

Estudio para análisis de falla EAF 206/2016

“Desconexión forzada de barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova ”

Fecha de Emisión : 24-06-2016

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	03-06-2016
Hora	12:14:00

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	20.00
-----------------------------	-------

c. Origen de la falla:

De acuerdo con lo informado por la empresa Chilectra S.A., se produjo la desconexión forzada de la barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova, la cual es atribuida a un aumento de la demanda en dicha barra y a un error en la medida de la corriente que circulaba por los alimentadores pertenecientes a esta barra en el sistema SCADA de Chilectra S.A., esto último impidió que el CC tomara acciones correctivas y originó la operación de protección temporizada de sobrecorriente de fase asociada a interruptor general de barra N°1 12 kV.

c.1 Fenómeno físico:

DIS2: Crecimiento de la demanda no evaluado

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

c.2 Elemento donde se produjo la falla:

PR2: Celdas

c.3 Fenómeno eléctrico:

PR51: Protección temporizada de sobrecorriente de fase

c.4 Modo (comportamiento de interruptores principales):

13: Opera según lo esperado.

d. Comuna donde se presenta la falla :

13114: Las Condes.

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

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

Total : MW

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdova		12:14	12:21

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
Alonso de Córdova (alimentador El Golf)	7.00	0.092	12:14	12:21
Alonso de Córdova (alimentador Tamarugo)	7.00	0.092	12:14	12:21
Alonso de Córdova (alimentador Luis Pasteur)	6.00	0.079	12:14	12:51

Total : 20.00 MW 0.263%

- Las horas y montos corresponden a lo informado por la empresa Chilectra S.A.

3. Estimación de la energía no suministrada

Sub-Estación	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Desc. (Hr)	ENS (MWhr)
Alonso de Córdova (alimentador El Golf)	CHILECTRA	Regulado	7.00	0.12	0.84
Alonso de Córdova (alimentador Tamarugo)	CHILECTRA	Regulado	7.00	0.12	0.84
Alonso de Córdova (alimentador Luis Pasteur)	CHILECTRA	Regulado	6.00	0.62	3.72

Clientes Regulados : 5.40 MWhr

Clientes Libres : 0.00 MWhr

Total : 5.40 MWhr

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

Demanda del sistema previo a la falla: 7596 MW

Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: El Toro U2

Operación Programada

En anexo Nº 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 03 de Junio de 2016.

Operación Real

En anexo Nº 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 03 de Junio de 2016.

Movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC

En anexo Nº 3 se presenta el detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC para el día 03 de Junio de 2016.

Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 03 de Junio de 2016.

Estado y configuración previo a la falla

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

Otros antecedentes relevantes

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

"A las 12:14 horas, del día 3 de junio de 2016, se produce la desconexión automática de la barra 12 kV N°1 en subestación Alonso Córdova, debido a la operación de protección de sobrecorriente de la barra 12 kV N°1. Lo anterior, debido a un error en la medida de corriente de los alimentadores, y al aumento de consumo por bajas temperaturas, se registró una corriente mayor a la de la protección de la protección de sobrecorriente que no pudo ser advertida por el despachador.

En esta desconexión, se detectó el error en las medidas, bajando inmediatamente la carga a niveles inferiores a los ajustados en la protección de sobrecorriente.

La corrección de las medidas de corriente de los alimentadores se realizó durante el mismo día de la desconexión."

De acuerdo con los registros del CDECSIC:

Se produjo una desconexión forzada de la barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova a las 11:12 horas del día 03 de Junio de 2016, por la misma causa indicada en el punto 1.c, la cual es analizada en el EAF 199-2016.

Acciones correctivas a corto plazo

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

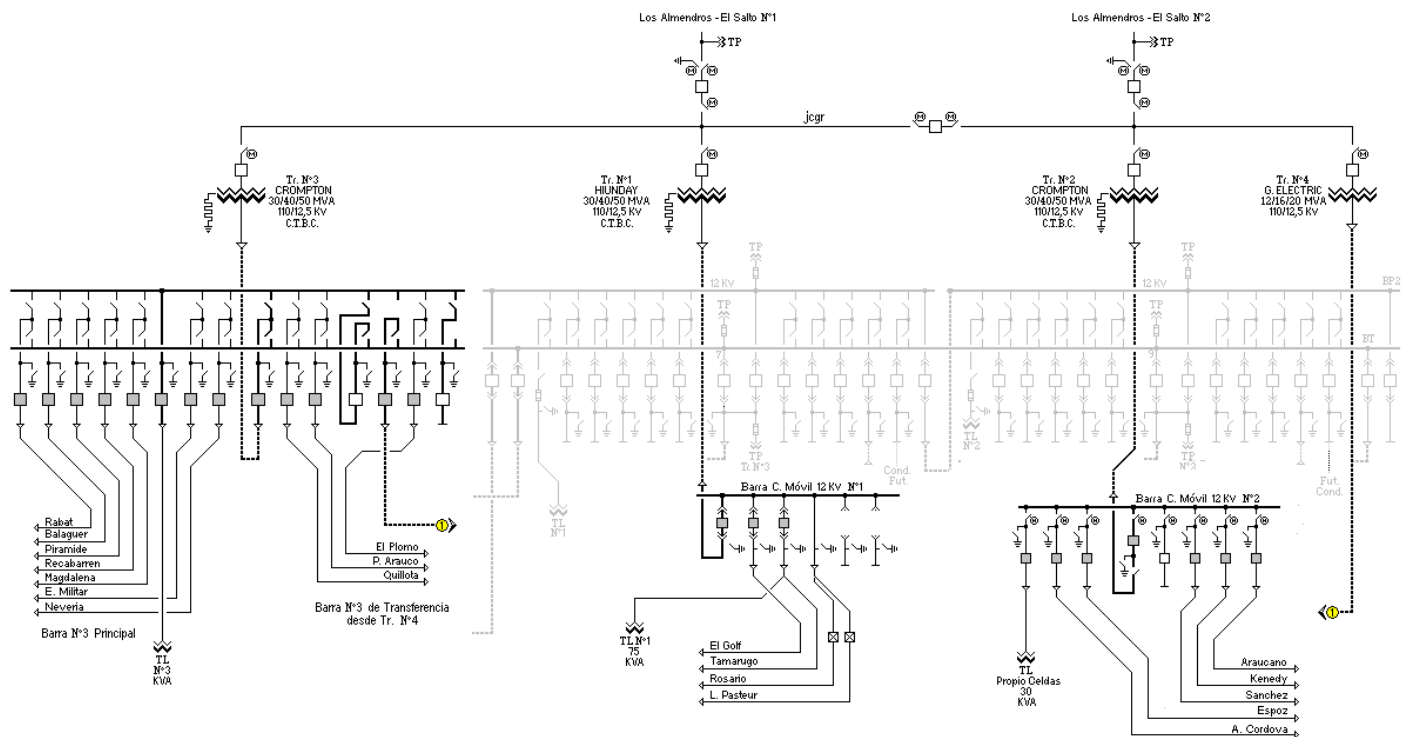
"En esta desconexión, se detectó el error en las medidas, bajando inmediatamente la carga a niveles inferiores a los ajustados en la protección de sobrecorriente.

La corrección de las medidas de corriente de los alimentadores se realizó durante el mismo día de la desconexión."

Acciones correctivas a largo plazo

No se indican.

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Evento
12:14	Apertura automática del interruptor 12 kV de S/E Alonso de Córdova, asociado a la barra N°1 12 kV, por operación de protección temporizada de sobrecorriente de fase.

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

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
03-06-2016	12:16	Apertura manual del interruptor 12 kV de S/E Alonso de Córdova, asociado al alimentador El Golf, por maniobras operacionales.
03-06-2016	12:16	Apertura manual del interruptor 12 kV de S/E Alonso de Córdova, asociado al alimentador Tamarugo, por maniobras operacionales.
03-06-2016	12:18	Apertura manual del interruptor 12 kV de S/E Alonso de Córdova, asociado al alimentador Luis Pasteur, por maniobras operacionales.
03-06-2016	12:21	Cierre manual del interruptor 12 kV de S/E Alonso de Córdova, asociado a la barra N°1 12 kV, por maniobras operacionales.
03-06-2016	12:21	Cierre manual del interruptor 12 kV de S/E Alonso de Córdova, asociado al alimentador El Golf, por maniobras operacionales. Se recuperan los consumos asociados al alimentador El Golf.
03-06-2016	12:21	Cierre manual del interruptor 12 kV de S/E Alonso de Córdova, asociado al alimentador Tamarugo, por maniobras operacionales. Se recuperan los consumos asociados al alimentador Tamarugo.
03-06-2016	12:51	Cierre manual del interruptor 12 kV de S/E Alonso de Córdova, asociado al alimentador Luis Pasteur, por maniobras operacionales. Se recuperan los consumos asociados al alimentador Luis Pasteur.

- Las horas y fechas corresponden a lo informado por la empresa Chilectra S.A.

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

Antecedentes de la falla

De acuerdo con lo informado por la empresa Chilectra S.A., se produjo la desconexión forzada de la barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova, la cual es atribuida a un aumento de la demanda en dicha barra y a un error en la medida de la corriente que circulaba por los alimentadores pertenecientes a esta barra en el sistema SCADA de Chilectra S.A., esto último impidió que el CC tomara acciones correctivas y originó la operación de protección temporizada de sobrecorriente de fase asociada a interruptor general de barra N°1 12 kV.

La empresa Chilectra S.A. señala que la anomalía en la medida de la corriente de los alimentadores que están conectados a la barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova, fue solucionada el día 03-06-2016.

Ajustes de los sistemas de protecciones

El paño 12 kV asociado a la barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova cuenta con protecciones temporizadas de sobrecorriente de fase y residual (51/51N), implementadas en un relé SEL351A.

Por otro lado, los ajustes de las funciones 51/51N son los siguientes:

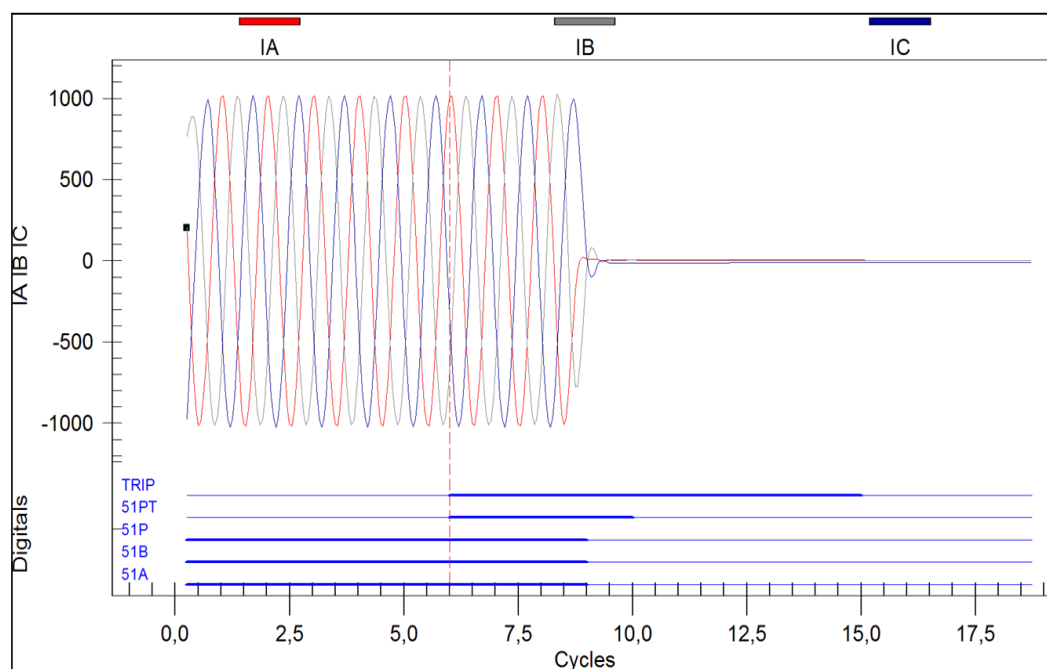
Protección de Sobrecorriente Fase y Residual lado MT.

- Marca : SEL
- Modelo : 351A
- Ajustes de Fase
 - Mínimo de Operación : 1020 (A)
 - Lever : 0,49
 - Curva : C2 (Muy Inversa norma IEC)
 - Unidad Instantánea :
 - Mínimo de Operación Unidad 1 : Deshabilitada
 - Mínimo de Operación Unidad 2 : Deshabilitada
- Ajustes de Residual
 - Mínimo de Operación : 600 (A)
 - Lever : 0,71
 - Curva : C2 (Muy Inversa norma IEC)
 - Unidad Instantánea :
 - Mínimo de Operación Unidad 1 : Deshabilitada
 - Mínimo de Operación Unidad 2 : Deshabilitada

Relación transformador de corriente : 2000/5

Análisis de la operación de protecciones

- Interruptor general de la barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdova



Registro oscilográfico paño general de barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdova

A partir del oscilograma se observa corriente simétrica en las tres fases de magnitudes ligeramente superiores a los 1000 [A], sin indicios de presencia de falla, pero con una corriente entre fases de mayor magnitud que el pickup de la protección temporizada de sobrecorriente de fase (1020 [A]). Por otro lado, en el registro de señales digitales se observa operada la protección temporizada de sobrecorriente de fase (51P=1), con posterior envío de orden de trip por parte de esta función (51PT=1) sobre el interruptor general de la barra N°1 12 kV, con un tiempo de apertura de interruptor aproximado de 3.5 ciclos.

Por último cabe señalar que la empresa Chilectra S.A. informó en un comienzo como hora de la falla las 12:18 horas, debido a que esta era la hora registrada por el relé SEL351A, no obstante, la hora oficial de la falla fue rectificadas a las 12:14 horas con los registros del sistema SCADA de dicha empresa, por lo cual, la estampa de tiempo del relé SEL351A se encuentra adelantada en aproximadamente 4 minutos.

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

Detalle de la generación programada para el día 03 de Junio de 2016 (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 03 de Junio de 2016 (Anexo N°2).

Detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC correspondientes al día 03 de Junio de 2016 (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 03 de Junio de 2016 (Anexo N°4).

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

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

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

- Se produjo la desconexión forzada de la barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova, la cual es atribuida a un aumento de la demanda en dicha barra y a un error en la medida de la corriente que circulaba por los alimentadores pertenecientes a esta barra en el sistema SCADA de Chilectra S.A., esto último impidió que el CC tomara acciones correctivas y originó la operación de protección temporizada de sobrecorriente de fase asociada a interruptor general de barra N°1 12 kV.
- Se pierden 20.00 MW de consumos en S/E Alonso de Córdova
- La propiedad de las instalaciones afectadas corresponde a Chilectra S.A.

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

- De acuerdo con los antecedentes proporcionados por Chilectra S.A.:
 - o Se concluye correcta operación de la protección temporizada de sobrecorriente de fases asociada al interruptor general de barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova, pero indeseada dada la ausencia de falla en las instalaciones.

9.3 Desempeño EDAC

- No existe operación de EDAC ante este evento.

9.4. Desempeño EDAG

- No aplica.

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

- No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 03-06-2016.

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

- Se solicitará a Chilectra S.A.:
 - o Plan de acción tendiente a regularizar la estampa de tiempo del relé SEL351A, asociado al paño general de barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdova.
- 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 03 de Junio de
2016

ANEXO N° 2

Detalle de la generación real del día 03 de Junio de
2016

Operación Real del Sistema Interconectado Central (MWh)

Viernes 03 junio 2016

Table with columns for various locations (e.g., Pasada, Los Molles, Saucé Andrés) and a grid of values representing energy operations. Includes a summary row at the bottom with totals.

Licantén Biomasa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.7	1.6	1.1	1.5	1.2	1.2	1.3	1.0	0.6	0.9	1.1	0.5	1.0	1.3	1.9	0.0	18	2	120							
Licantén LN	3.7	4.5	2.3	1.6	0.9	2.3	3.3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	2.8	101	5	0							
Valdivia LN	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	253	11	912							
Valdivia Biomasa	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	24.3	18.5	10.3	483	0						
Valdivia IFO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Antihue TG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	35.0	27.0	25.0	26.0	26.0	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	176	35	0	0						
Hornos TG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Hornos Diesel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
TG_Coronal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
TG_Coronel Diesel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
Nueva Aldea	9.5	6.4	6.6	7.2	7.4	7.0	8.0	7.5	6.8	7.7	7.6	6.8	7.8	8.2	8.1	7.6	9.5	9.9	10.6	10.6	11.0	9.7	10.2	9.7	199	11	388	0	0					
Nueva Aldea 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
Nueva Aldea 3	45.2	44.1	40.7	37.7	33.5	38.2	39.2	35.3	39.0	42.6	40.6	40.1	46.0	43.9	46.2	46.8	46.0	43.8	42.5	42.0	43.7	42.3	37.1	35.7	992	47	886	0	0					
Vilalías	31.7	31.4	31.8	32.0	31.7	31.2	30.6	31.3	30.8	30.6	31.6	31.2	31.9	31.7	30.9	31.3	31.9	31.7	31.9	31.8	32.2	31.9	30.9	30.3	794	32	528	0	0					
Candalaria 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
Candalaria 1 Diesel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Candalaria 1 GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Candalaria 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Candalaria 2 Diesel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Candalaria 2 GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Curamalhue	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Lebu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Lufes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Chufén (Frajuel)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Curautin	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Colipulli	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Yungay G1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Yungay G2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Yungay G3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Yungay Diesel 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Yungay Diesel 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Yungay Diesel 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Yungay 4ca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Casablanca 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Casablanca 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Las Vegas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Curuma	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Concon	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Concepción (ex FCC)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	22.1	13	282	0	0	0	0			
Constitución 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Mauile	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Moque-Patria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Puntilla	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Esperanza 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Esperanza 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Esperanza TG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Diego	8.2	8.3	21.5	21.5	21.5	21.5	42.2	11.3	21.5	28.8	31.0	31.4	34.4	35.1	34.4	34.8	34.5	36.0	23.6	19.2	0.7	0.0	0.0	0.0	4.08	36	396	0	0	0	0	0		
Olivos</																																		

Solar Llano de Llampos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.2	11.1	15.2	19.8	38.9	44.0	44.0	41.9	6.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	225	44	353
Solar San Andrés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	3.9	6.9	9.1	12.2	16.4	12.2	6.4	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70	16	198
Solar Santa Cecilia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	1	6
Solar Techos de Alamosa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	1
Solar Diego de Almagro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	3.9	9.4	10.5	11.4	12.4	13.6	12.6	8.5	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84	14	147
Solar P&F Pama	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	6
Solar P&F Lomas Coloradas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	6
Solar Las Terrazas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.6	0.7	0.6	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3	1	1
Solar PV Salvador	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	4.6	12.3	22.9	38.6	35.9	33.7	33.3	29.2	35.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	251	39	274
Solar Chalfares	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	3.0	7.8	17.7	3.4	15.0	15.0	15.0	19.2	13.9	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	112	19	145
Solar LaBakama	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	9.0	29.9	33.1	36.1	30.3	28.5	28.5	31.9	31.0	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	267	36	259
Solar Jovencos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	8.5	25.4	40.3	39.0	33.9	32.0	32.6	35.7	30.5	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	281	40	282
Solar Loma Los Colorados	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Solar Luz del Norte	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	10.4	18.9	32.3	43.8	47.4	45.8	26.8	6.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	236	47	548
Solar Loma	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0	8
Solar LaBakama 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.8	9.2	10.3	11.1	9.0	8.5	8.5	9.5	8.6	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80	11	57
Solar El Pilar - Los Amarillos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5	1	0
Solar Sol	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0	8
Solar Lagunita	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0	1
Solar Carrera Pinto	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.7	4.7	7.8	12.4	17.7	18.4	15.2	9.4	2.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90	18	159
Solar Pampa Solar Norte	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	14.4	37.0	39.7	43.6	45.1	45.1	44.7	36.3	29.7	9.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	346	45	0
Solar La Silla	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0	0
Solar Las Mesetas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0	16
Solar La Chapeana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0	10
Solar Quilaplin	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Solar Los Loros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Solar Consejo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	6.4	20.2	23.5	24.9	27.5	27.7	24.0	16.5	10.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	189	28	0
Solar Bellavista	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	1
Solar Las Araucarias	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Solar Santa Julia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	13
Total Generación SPC	6.154	5.853	5.654	5.335	5.487	5.471	5.931	6.945	6.777	7.235	7.473	7.540	7.596	7.490	7.376	7.469	7.161	6.942	6.773	6.743	6.634	6.466	6.069	5.869	5.813	158.313	7.595	156.225	
Termoelectrico	62.5%	65.7%	67.8%	68.7%	69.4%	69.8%	67.2%	61.5%	59.9%	56.5%	54.0%	53.2%	54.6%	55.5%	57.0%	57.0%	56.5%	56.8%	58.1%	58.0%	59.2%	59.6%	60.9%	60.0%	59.9%				
Hidroelectrico	36.9%	32.4%	30.8%	30.4%	29.3%	27.7%	27.8%	34.4%	36.9%	39.4%	40.3%	41.5%	39.7%	37.5%	34.9%	34.3%	35.1%	36.5%	35.8%	36.9%	37.8%	37.4%	36.1%	37.1%	35.6%				
Solar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.88%	2.45%	3.32%	3.77%	4.26%	4.44%	4.34%	3.71%	2.52%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.42%				
Vóteo	0.58%	1.93%	1.45%	0.87%	1.33%	2.51%	4.99%	4.08%	2.77%	1.61%	2.30%	1.57%	1.47%	2.62%	3.77%	5.02%	5.92%	6.19%	6.08%	5.61%	3.02%	2.98%	3.06%	2.97%	3.11%				

ANEXO N° 3

Detalle del movimiento de centrales y las novedades
relevantes del CDC correspondientes al día 03 de Junio de
2016

03-06-2016													
Hora Mov.	Sincron.	Central	POTENCIA (MW)			MOTIVO	Etapa	Condición	Condición				
	de Unidad		SUBE	BAJA	QUEDA		de la Central	del Embalse	de la Central				
0:00		El Toro			180	U-2 Regula frecuencia	ELTORO_sinv	Normal	(1) E/S Reguladora				
0:00		Canutillar			0	Ratifica condición de agotamiento.	-	Agotamiento	(8) F/S				
0:00		Ralco			0	Ratifica condición de agotamiento.	RALCO_sinv	Agotamiento	(8) F/S				
0:00		San Isidro		140	200	Cambio el la Política de Precios	SANISIDRO_GNL	-	(5) E/S Min Técnico				
0:00		CMPC Laja		10	5	Cambio en la Política de Precios	CMPC_LAJA_1	-	(7) E/S Plena Carga				
0:00		Celco			0	Con MM según 3016 NM	CELCO_1	-	(8) F/S				
0:00		Energía Pacifico			17	Con IL 1006 NM	-	-	(7) E/S Plena Carga				
0:00		Machicura		22	66	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga				
0:00		Nueva Renca		60	240	Control Suministro de Gas	NRENCA_GNL_TOP	-	(5) E/S Min Técnico				
0:04		DEGAN		10	10	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(5) E/S Min Técnico				
0:12		Rapel		80	300	QCR	-	Normal	(6) E/S				
0:18		CMPC Cordillera		23	0	Con SDCF 10201 NM	CMPC_Cordillera_1	-	(8) F/S				
0:37		Rapel		80	220	DCR	-	Normal	(6) E/S				
0:40		DEGAN		10	0	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(8) F/S				
0:53		Pehuenche		80	180	DCR	-	Normal	(6) E/S				
0:59		Pehuenche		60	120	DCR	-	Normal	(6) E/S				
1:00		Trapén		10	70	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S				
1:05		Rapel		70	150	DCR	-	Normal	(6) E/S				
1:11		Pehuenche		120	0	QCR	-	Normal	(8) F/S				
1:35		Rapel		110	40	DCR	-	Normal	(5) E/S Min Técnico				
1:39		Trapén		10	60	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S				
1:55		Rapel		40	0	DCR	-	Normal	(8) F/S				
2:07		Colbún		80	300	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S				
2:34		Trapén		10	50	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S				
3:24		Colbún		50	250	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S				
3:31		Trapén		10	40	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S				
4:00		Colbún		50	200	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S				
4:23		Trapén		10	50	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S				
4:27		Antuco		20	160	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S				
4:33		San Isidro II		180	380	Cancela IL 1152 NM	SANISIDRO_2_GNL	-	(7) E/S Plena Carga				
4:40		San Isidro		70	130	Con SDCF 10204 NM	SANISIDRO_GNL	-	(5) E/S Min Técnico				
4:45		Faenas SDCF 10173				Finalizan faenas de curso forzoso según NM 10173							
4:45		Taltal 1		65	0	Finalizan faenas de curso forzoso según NM 10173	TALTAL_1_GNL_1	-	(8) F/S				
4:45		Guacolda 1		30	130	Finalizan faenas de curso forzoso según NM 10173 y continua limitada según IL 1137 NV	-	-	(10) E/S con limitación				
4:45		Guacolda 2		55	135	Finalizan faenas de curso forzoso según NM 10173 y continua limitada según IL 1138 NM. Cumple tiempo de estabilización a las 11:16 horas.	-	-	(10) E/S con limitación				
4:45		Guacolda 4		90	150	Finalizan faenas de curso forzoso según NM 10173	-	-	(7) E/S Plena Carga				
4:45		Guacolda 5		90	150	Finalizan faenas de curso forzoso según NM 10173	-	-	(7) E/S Plena Carga				
5:16		San Isidro			130	F/S con SDCF la TV según SDCF 10204 NM	SANISIDRO_GNL_CA	-	(5) E/S Min Técnico				
5:47		Trapén		10	60	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S				
6:04		Nueva Renca		60	300	Control Suministro de Gas	NRENCA_GNL_TOP	-	(7) E/S Plena Carga				
6:07		Trapén		20	80	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(7) E/S Plena Carga				
6:26		DEGAN		10	10	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(5) E/S Min Técnico				
6:26		Rapel		120	120	QCR	-	Normal	(6) E/S				
6:44	6:50	Ralco		90	90	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico				
6:47	6:52	Canutillar		40	40	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico				
6:53		Colbún		100	300	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S				
6:57	7:07	Pehuenche		120	120	QCR	-	Normal	(5) E/S Min Técnico				
7:03		Rapel		80	200	QCR	-	Normal	(6) E/S				
7:24		Rapel		100	300	QCR	-	Normal	(6) E/S				
7:30		Rapel		50	350	QCR	-	Normal	(7) E/S Plena Carga				
7:32		Colbún		80	380	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga				
7:37		Antuco		40	120	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S				
7:48		Pehuenche		80	200	QCR	-	Normal	(6) E/S				
7:57		Rapel		50	300	DCR	-	Normal	(6) E/S				
8:00		Nehuenco II		120	380	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_2_GNL	-	(7) E/S Plena Carga				
8:00		Machicura		20	86	Cambio en la política de precios. Control Cota Machicura	COLBUN_vsign	Normal	(7) E/S Plena Carga				
8:00		Energía Pacifico			17	Cambio en la política de precios. Limitada según IL 1006/2016	-	-	(10) E/S con limitación				
8:07		Rapel		50	350	QCR	-	Normal	(7) E/S Plena Carga				
8:07		Pehuenche		70	270	QCR	-	Normal	(6) E/S				
8:08		Antuco		20	140	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S				
8:12		Pehuenche		30	300	QCR	-	Normal	(6) E/S				
8:21		DEGAN		25	35	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(7) E/S Plena Carga				
8:23		Pehuenche		50	350	QCR	-	Normal	(6) E/S				
8:26		Guacolda 5			150	Por faenas programadas NM 8852/2016	-	-	(7) E/S Plena Carga				
8:26		Guacolda 4		30	120	Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>5	-	-	(6) E/S				
8:41		Pehuenche		50	400	QCR	-	Normal	(6) E/S				
8:56		Guacolda 4		60	60	Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>5	-	-	(5) E/S Min Técnico				
8:56		Guacolda 2			60	Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>5	-	-	(5) E/S Min Técnico				

8:56	Guacolda 1		30	120	Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>5	-	-	(6) E/S
9:03	DEGAN		25	10	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(5) E/S Min Técnico
9:06	Calle Calle		5.5	0	Solicitud de Desconexión de Curso Forzoso 10219/2016	-	-	(8) F/S
9:07	Pehuenche		50	450	QCR	-	Normal	(6) E/S
9:08	Antuco		20	160	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
9:09	Pehuenche		70	520	QCR	-	Normal	(7) E/S Plena Carga
9:14	Ralco		40	130	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
9:15	CMPC Laja		10	15	QCR	CMPC_LAJA_2	-	(7) E/S Plena Carga
9:15	San Isidro		110	240	QCR	SANISIDRO_GNL_CA	-	(7) E/S Plena Carga
9:16	DEGAN		25	35	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(7) E/S Plena Carga
9:23	Guacolda 1		30	90	Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>5	-	-	(6) E/S
9:27	Antuco		40	200	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
9:54	Cipreses		40	40	Solicitud de Desconexión de Curso Forzoso U-2 10232/2016 y control de vibraciones C. Loma Alta	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
10:01	Guacolda 1		30	60	Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>5	-	-	(5) E/S Min Técnico
10:29	Guacolda 3		30	120	Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>5	-	-	(6) E/S
10:40	Guacolda 5			150	Inicia faenas programadas NM 8852/2016	-	-	(7) E/S Plena Carga
10:43	Guacolda 3		20	100	Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>5	-	-	(6) E/S
10:49	11:13	Quintero 1A		120	QCR	QUINTERO_CA_1A_GNL	-	(7) E/S Plena Carga
10:53	Antuco		20	220	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
10:53	Ralco		20	150	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
10:54	Angostura		13	60	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
11:01	Quellón 2		2	2	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(7) E/S Plena Carga
11:01	Chuyaca			0	con MM.	-	-	(8) F/S
11:01	Chiloe			0	No solicitada por costo de partida.	-	-	(8) F/S
11:01	11:26	Antihue TG		25	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(5) E/S Min Técnico
11:01	C. PFV Chañares		15	0	Salida intempestiva por Falla	-	-	(8) F/S
11:04	Ralco		30	180	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:09	Ralco		40	220	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:16	Guacolda 2			60	Tiempo estab. Cumplido. No sube por Control TxLíneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA (Por restricción vigente en EDAG – ERAG FASE I C. Guacolda) flujo N>S.	-	-	(5) E/S Min Técnico
11:18	Ralco		40	180	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:18	Santa_Fe		50	0	Salida intempestiva por Falla	SANTA_FE_1	-	(8) F/S
11:20	Antuco		10	210	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
11:26	Ralco		30	150	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:38	12:01	Quintero 1B		120	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL	-	(7) E/S Plena Carga
11:42	Ralco		40	110	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:43	Canutillar		40	0	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	Agotamiento	(8) F/S
11:46	Inicio Prorrata ERNC				Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones.			
11:46	Total ERNC			-21	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
11:46	Total ERNC Solar			-7	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
11:46	Total ERNC Eólico			-14	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
11:46	C. PFV Chañares			15	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
11:46	C. PFV Carrera Pinto			11	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
11:46	C. PFV Diego de Almagro			12	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
11:46	C. PFV Javiera		3	41	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
11:46	C. PFV Lalackama		2	43	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
11:46	C. PFV Luz del Norte			31	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
11:46	C. PFV Salvador		2	42	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
11:46	C. PFV San Andrés			9	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
11:46	C. PE Taltal		14	85	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
11:55	Ralco		40	150	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:58	Antihue TG		10	35	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S
12:10	Total ERNC			-20	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:10	Total ERNC Solar			-7	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:10	Total ERNC Eólico			-13	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:10	C. PFV Chañares			15	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
12:10	C. PFV Carrera Pinto			11	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
12:10	C. PFV Diego de Almagro			12	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
12:10	C. PFV Javiera		3	38	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:10	C. PFV Lalackama		2	41	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:10	C. PFV Luz del Norte			43	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
12:10	C. PFV Salvador		2	40	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:10	C. PFV San Andrés			11	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
12:10	C. PE Taltal		13	72	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 259 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:11	Angostura		20	40	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
12:12	Ralco		60	90	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
12:16	Antuco		40	170	DCR	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
12:23	Total ERNC				Finalizada prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones.			
12:23	Inicio Prorrata ERNC				Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2.			
12:23	Total ERNC			-30	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 244 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:23	Total ERNC Solar			-13	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 244 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:23	Total ERNC Eólico			-17	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 244 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			
12:23	C. PFV Chañares			15	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2			
12:23	C. PFV Carrera Pinto		1	10	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 244 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.			

12:23	C. PFV Diego de Almagro			12	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
12:23	C. PFV Javiera		4	34	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 244 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.				
12:23	C. PFV Lalackama		4	37	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 244 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.				
12:23	C. PFV Llano de Llampo			44	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
12:23	C. PFV Luz del Norte			49	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
12:23	C. PFV Salvador		4	35	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 244 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.				
12:23	C. PFV San Andrés			11	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
12:23	C. PE Taltal			17	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 244 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.				
13:04	Antihue_TG		10	25	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-		(5) E/S Min Técnico
13:14	Total ERNC			-5	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 274 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.	-	-		
13:14	Total ERNC Solar			-3	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 274 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.	-	-		
13:14	Total ERNC Eólico			-2	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 274 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S.	-	-		
13:14	C. PFV Chañares			15	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
13:14	C. PFV Carrera Pinto			10	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
13:14	C. PFV Diego de Almagro			12	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
13:14	C. PFV Javiera		1	33	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S				
13:14	C. PFV Lalackama		1	37	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S				
13:14	C. PFV Llano de Llampo			44	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
13:14	C. PFV Luz del Norte			48	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
13:14	C. PFV Salvador		1	34	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S				
13:14	C. PFV San Andrés			11	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
13:14	C. PE Taltal		2	53	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 19 °C con Sol flujo N>S				
13:23	Pehuenche		100	460	UZ toma la regulación de frecuencia.	-	-	Normal	(1) E/S Reguladora
13:23	El Toro		150	400	QCR deja la regulación de frecuencia.	ELTORO_sinv	-	Normal	(7) E/S Plena Carga
13:27	Santa_Fe		50	50	Sincroniza en pruebas.	SANTA_FE_3	-	-	(6) E/S
13:47	Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	-	Agotamiento	(8) F/S
14:00	Pehuenche		220	240	Se declara en condición de agotamiento.	-	-	Agotamiento	(6) E/S
14:03	El Toro			300	UZ toma la regulación de frecuencia.	ELTORO_sinv	-	Normal	(1) E/S Reguladora
14:10	Pehuenche		40	280	QCR	-	-	Agotamiento	(6) E/S
14:27	Santa_Fe			50	Disponible y en servicio.	SANTA_FE_3	-	-	(6) E/S
14:29	Pehuenche		80	200	DCR	-	-	Agotamiento	(6) E/S
14:46	Pehuenche		50	150	DCR	-	-	Agotamiento	(6) E/S
14:47	Guacolda 2		20	80	Limitada según IL 1157/2016.	-	-	-	(10) E/S con limitación
15:00	Cipreses		40	80	Cancaleda Solicitud de Desconexión de Curso Forzoso U-2 10232/2016.	CIPRESES_sinv	-	Normal	(7) E/S Plena Carga
15:05	Total ERNC			21	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S.				
15:05	Total ERNC Solar			18	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S.				
15:05	Total ERNC Eólico			3	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S.				
15:05	C. PFV Chañares		4	19	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S				
15:05	C. PFV Carrera Pinto			14	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
15:05	C. PFV Diego de Almagro			14	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
15:05	C. PFV Javiera		2	35	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S				
15:05	C. PFV Lalackama		2	39	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S				
15:05	C. PFV Llano de Llampo		8	52	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S				
15:05	C. PFV Luz del Norte			48	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
15:05	C. PFV Salvador		2	36	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S				
15:05	C. PFV San Andrés			16	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
15:05	C. PE Taltal		3	56	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 274 MVA a 16 °C con Sol flujo N>S				
15:06	Bocamina		28	100	Limitada según SICP por limpieza de sensores de nivel en canales de aducción.	-	-	-	(10) E/S con limitación
15:14	Pehuenche		30	120	DCR	-	-	Agotamiento	(6) E/S
15:33	Pehuenche		30	150	QCR	-	-	Agotamiento	(6) E/S
15:38	Total ERNC			34	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. .				
15:38	Total ERNC Solar			27	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. .				
15:38	Total ERNC Eólico			7	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2. .				
15:38	C. PFV Chañares		3	22	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 .				
15:38	C. PFV Carrera Pinto			14	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
15:38	C. PFV Diego de Almagro			14	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
15:38	C. PFV Javiera		5	40	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 .				
15:38	C. PFV Lalackama		5	44	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 .				
15:38	C. PFV Llano de Llampo		9	61	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 .				
15:38	C. PFV Luz del Norte			48	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
15:38	C. PFV Salvador		5	41	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 .				
15:38	C. PFV San Andrés			16	Central sin variación por Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2				
15:38	C. PE Taltal		7	63	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2 .				
15:47	Finaliza Prorrata ERNC				Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Maitencillo - P. Colorada 1 y 2.				
15:57	Bocamina II		350	0	Con SDCF	-	-	-	(5) E/S Min Técnico
16:15	Guacolda 3		50	150	Control Tx Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA flujo N>S	-	-	-	(7) E/S Plena Carga
16:49	Guacolda 1		40	100	Control Tx Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA flujo N>S	-	-	-	(6) E/S
16:52	Bocamina II		145	0	Salida Intempestiva.	-	-	-	(8) F/S
16:52	Pehuenche		110	260	QCR	-	-	Agotamiento	(6) E/S
17:02	Guacolda 1		30	130	Control Tx Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA flujo N>S. Limitada según IL 1137/2016	-	-	-	(7) E/S Plena Carga
17:02	Guacolda 2		55	135	Control Tx Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA flujo N>S. Limitada según IL 1138/2016	-	-	-	(7) E/S Plena Carga
17:07	Pehuenche		110	150	DCR	-	-	Agotamiento	(6) E/S
17:21	Guacolda 4		40	100	Control Tx Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA flujo N>S	-	-	-	(6) E/S
17:33	Antuco		10	160	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	-	Normal	(6) E/S

17:35	CMPC Cordillera	12	12	Sincroniza en pruebas	CMPC_Cordillera_2	-	(7) E/S Plena Carga
17:39	Quintero 1A	50	70	DCR	QUINTERO_CA_1A_GNL	-	(5) E/S Min Técnico
17:43	Quintero 1B	50	70	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL	-	(5) E/S Min Técnico
17:50	Trapén	5	75	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA) y transformador T11 SE Melipulli 60 MV#	-	-	(6) E/S
17:51	Guacolda 4	50	150	Control Tx Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA flujo N>S	-	-	(7) E/S Plena Carga
17:51	Antihue_TG	25	0	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(8) F/S
17:58	Quellón 2	2	0	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(8) F/S
17:58	DEGAN	10	25	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S
18:10	Trapén	5	70	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA) y transformador T11 SE Melipulli 60 MV#	-	-	(6) E/S
18:10	DEGAN	5	20	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S
18:57	Quintero 1A	70	0	DCR	QUINTERO_CA_1A_GNL	-	(8) F/S
19:21	CMPC Cordillera		12	Disponible y en servicio.	CMPC_Cordillera_2	-	(7) E/S Plena Carga
19:40	DEGAN	5	15	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S
19:42	Quintero 1B	50	120	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL	-	(7) E/S Plena Carga
19:49	Antuco	40	200	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
19:51	Pehuenche	50	200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
19:55	Trapén	10	80	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA) y transformador T11 SE Melipulli 60 MV#	-	-	(6) E/S
20:08	Pehuenche	50	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
20:16	Antuco	40	160	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
20:28	DEGAN	5	10	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(5) E/S Min Técnico
20:30	DEGAN	10	0	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(8) F/S
20:30	Trapén	10	70	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S
20:59	Pehuenche	30	120	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
21:12	Quintero 1B	50	70	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL	-	(5) E/S Min Técnico
21:31	Quintero 1B	70	0	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL	-	(8) F/S
21:46	San Isidro		240	Limitada según IL 1158/2016. Por emisiones de CO2	SANISIDRO_GNL_CA	-	(6) E/S
21:46	CMPC Laja	10	5	DCR	CMPC_LAJA_1	-	(7) E/S Plena Carga
22:00	Pehuenche	120	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
22:21	Rapel	50	300	DCR	-	Normal	(6) E/S
22:23	Antuco	40	120	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
22:26	Rapel	80	220	DCR	-	Normal	(6) E/S
22:27	Trapén	10	60	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(6) E/S
22:28	Antuco	40	80	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
22:35	Rapel	60	280	QCR	-	Normal	(6) E/S
22:53	Calle Calle	6	6	U6 -7 -8 Retiradas por traslado a Aysen	-	-	(7) E/S Plena Carga
23:19	Antuco	80	160	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
23:19	Rapel	80	360	QCR	-	Normal	(7) E/S Plena Carga
23:19	Trapén	20	80	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(7) E/S Plena Carga
23:21	DEGAN	10	10	Control Transferencia líneas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (183 MVA)	-	-	(5) E/S Min Técnico
23:29	Antuco	40	120	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
23:40	Bocamina	28	128	Cancela SICF 10407	-	-	(7) E/S Plena Carga
23:50	Pehuenche	120	120	QCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico

INFORME DE NOVEDADES SIC

CDC

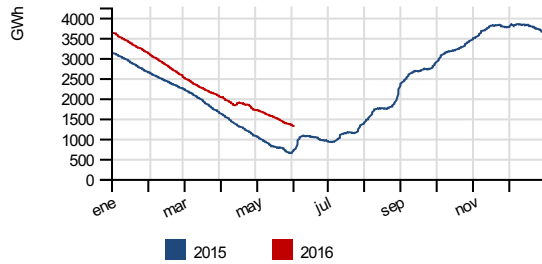
Viernes 03 de Junio de 2016



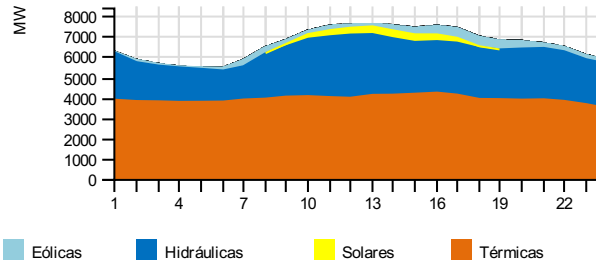
1. RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN DIARIO OPERACIÓN SIC

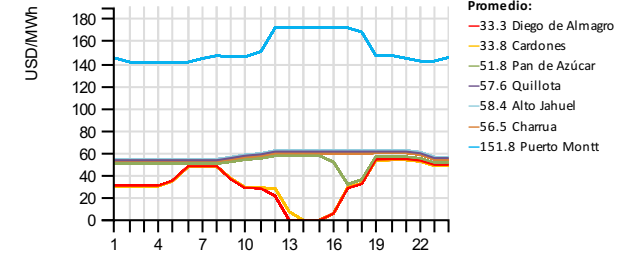
Energía Embalsada en los Últimos 12 Meses (GWh)



Generación horaria bruta por tecnología (MW/h)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Fuente

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Vie 03/jun	2016	2015	var%	2016	2015	var%	
Eólica	4.9	3.1%	8.9	23.0	-61.32	0.63	0.61	3.60
Hidráulica	56.3	35.6%	163.3	118.7	37.62	8.50	7.68	9.90
Solar	2.2	1.4%	6.0	6.6	-8.65	0.53	0.37	42.24
Térmica	94.8	59.9%	290.2	302.5	-4.07	13.34	13.61	-2.62
Total	158.3	100%	468.4	450.8	3.91	23.00	22.27	2.61

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Vie 03/jun	2016	2015	var%	2016	2015	var%	
BioGas	0.7	0.8%	1.9	1.9	0.70	0.09	0.10	-11.79
Biomasa	7.4	7.9%	22.9	18.5	23.89	1.03	0.97	4.84
Carbón	53.5	56.4%	165.1	128.4	28.60	7.42	6.02	22.37
Diésel	2.4	2.5%	8.6	23.8	-63.97	0.27	0.70	-60.81
Gas Natural	30.8	32.5%	91.6	129.3	-29.12	4.52	5.77	-22.02
Total	94.8	100%	290.2	301.9	-3.89	13.34	13.56	-2.30

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Vie 03/jun	2016	2015	var%	2016	2015	var%	
BioGas	0.7	4.0%	1.9	1.9	-1.20	0.09	0.10	-12.07
Biomasa	6.5	36.0%	20.0	17.5	14.12	0.79	0.82	-4.32
Eólica	4.9	27.4%	8.9	23.0	-61.32	0.63	0.61	3.60
Minihidro	3.6	20.1%	11.1	9.3	18.66	0.50	0.41	20.32
Solar	2.2	12.5%	6.0	6.6	-8.65	0.53	0.37	42.24
Total	18.0	100%	47.9	58.4	-17.98	2.54	2.31	9.29

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Vie 03/jun	2016	2015	var%	2016	2015	var%	
Embalse	31.4	55.8%	89.0	42.5	109.24	3.80	3.47	8.77
Pasada	24.9	44.2%	74.3	76.1	-2.38	4.70	4.22	10.83
Total	56.3	100%	163.3	118.7	37.62	8.50	7.68	9.90

Reducción Energía Eólica y Solar

	Diario (MWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (GWh) (*)		
	Vie 03/jun	2016	2015	var%	2016	2015	var%	
Eólica	70.0	62.2%	0.6	0.6	-9.58	14.75	10.40	40.91
Solar	42.5	37.8%	0.2	0.1	199.62	51.22	2.47	1956.33
Total	112.5	100%	0.7	0.7	8.00	65.96	12.87	409.16

Costos Marginales Promedios Programados (USD/MWh)

Fuente	Diario			Promedio Anual (*)		
	Vie 03/jun	Jue 02/jun	var%	2016	2015	var%
Maitencillo	46.5	49.1	-5.24	49.3	129.8	-62.04
Quillota	54.8	56.5	-3.02	54.5	140.7	-61.24
Charrúa	54.8	56.5	-3.02	54.3	140.6	-61.40
Promedio	52.0	54.0	-3.69	52.7	137.0	-61.55

Precipitaciones (mm)

Fuente	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Vie 03/jun	Jue 02/jun	2016	var% 2015	var% Año Normal
Rapel	17.3	0.0	206.3	1746.57	89.97
Invernada	8.0	4.0	387.5	250.96	11.95
Melado	1.0	1.7	316.6	135.10	-24.30
Colbún	6.3	0.3	411.6	180.93	-13.57
Laja	1.0	0.0	326.5	50.95	-39.43
Pangue	0.0	0.0	284.2	-39.05	-66.80
Chapo	0.0	0.0	510.0	-53.30	-60.53

Cotas (msnm)

Fuente	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	Vie 03/jun	Jue 02/jun	2016	2016
Rapel	102.04	102.42	105.00	100.50
Invernada	1293.15	1293.51	1318.00	1282.80
Melado	641.72	641.93	648.00	641.00
Colbun	404.55	405.25	437.00	397.00
Laja	1317.18	1317.26	1368.00	1308.48
Ralco	692.90	692.92	725.00	692.00
Pangue	506.87	506.90	510.00	501.00
Chapo	222.19	222.19	243.00	222.00

Demanda Máxima (MW) y Generación (GWh)

	Diario			Máximo Anual (*)		
	Vie 03/jun	Jue 02/jun	var%	2016	2015	var%
Máxima Horaria	7596.3	7294.8	4.13	7784.6	7544.3	3.19

	Programado	Hora	Real	Hora	var%
	Demanda Máx.	7182.0	12	7596.3	13
Demanda Punta	6985.0	18	6943.6	18	-0.59
Generación Total	156.2	-	158.3	-	1.34

Crecimiento anual

2.61%

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Quillota

57.6 USD/MWh

Participación anual ERNC

11.06%

(*) Representa el acumulado a igual fecha 2016 y 2015

Fecha de generación: 4 de junio de 2016

www.cdecsic.cl Twitter: @CDECISIC

2. DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

2.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Abanico	696.0	626.0	-10.06 %		Los Hierros	552.0	547.9	-0.75 %	
Alfalfal	1509.0	585.4	(*) -61.21 %		Los Hierros II	96.0	103.7	+8.05 %	
Alto Renaico	-	33.6	-	PMG	Los Molles	132.0	84.0	-36.36 %	
Andes Generación	0.0	0.0	-		Los Pinos	0.0	0.0	-	
Angostura	1190.0	1070.0	-10.08 %		Los Quilos	562.0	462.5	-17.70 %	
Antilhue TG	0.0	176.0		GNP	Los Vientos	0.0	0.0	-	PMMep
Antuco	2820.0	3920.0	(*) +39.01 %	IL	Machicura	1936.0	1950.0	+0.72 %	IL
Arauco	240.0	361.8	+50.75 %		Maitenes	256.0	144.0	-43.75 %	PMM
Blanco	0.0	0.0	-	PMM	Malalcahuello	-	0.0	-	
Bocamina	3072.0	2766.0	-9.96 %		Mampil	129.0	131.9	+2.23 %	
Bocamina 2	8400.0	5837.0	(*) -30.51 %	SDCF	Mariposas	48.0	74.9	+56.04 %	
Callao	24.0	2.7	-88.89 %		Masisa	120.0	180.5	+50.42 %	IL
Calle Calle	204.0	68.7	-66.32 %	SDCF	Maule	0.0	0.0	-	
Campiche	6528.0	6528.0	-		Nalcas	24.0	17.4	-27.31 %	
Candelaria 1	0.0	0.0	-		Nehuenco 9B Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 Diésel	0.0	0.0	-		Nehuenco 9B Gas	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 GNL	0.0	0.0	-		Nehuenco 9B GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 2	0.0	0.0	-		Nehuenco Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Diésel	0.0	0.0	-		Nehuenco Gas	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 GNL	0.0	0.0	-		Nehuenco GNL	0.0	0.0	-	
Canutillar	200.0	202.0	+1.00 %	IL	Nehuenco II Diésel	0.0	0.0	-	
Capullo	65.0	60.3	-7.23 %		Nehuenco II Gas	0.0	0.0	-	
Cardones	0.0	0.0	-		Nehuenco II GNL	7840.0	7982.0	+1.81 %	
Carena	214.0	182.0	-14.95 %		Newen Diésel	0.0	0.0	-	
Carilafquén	-	60.0		GNP	Newen Gas	0.0	0.0	-	
Celco	0.0	0.0	-	PMM	Nueva Aldea 1	336.0	198.8	-40.83 %	
Cementos Bío Bío	0.0	0.0	-		Nueva Aldea 2	0.0	0.0	-	IF
Cenizas	0.0	0.0	-	IF	Nueva Aldea 3	888.0	992.2	+11.73 %	
Chacabuco	334.0	293.3	-12.19 %		Nueva Renca Diésel	0.0	0.0	-	
Chacayes	0.0	0.0	-	IF	Nueva Renca GNL	7020.0	7286.0	+3.79 %	
Chiburgo	36.0	0.0	-100.00 %		Nueva Ventanas	6528.0	6551.0	+0.35 %	
Chiloé	0.0	0.0	-		Ojos de Agua	120.0	105.7	-11.90 %	
Cholguán	216.0	271.9	+25.88 %		Olivos	0.0	0.0	-	
Chuyaca	0.0	0.0	-	PMM	Palmucho	576.0	576.0	-	
Cipreses	1920.0	1714.0	-10.73 %		Pangue	840.0	841.0	+0.12 %	
CMPC Cordillera	0.0	76.2		GNP	Pehuenche	5000.0	4462.0	-10.76 %	
CMPC Laja	120.0	236.8	+97.33 %		Petropower	1560.0	1565.0	+0.32 %	
CMPC Pacífico	552.0	636.4	+15.29 %		Peuchén	137.0	147.6	+7.73 %	
CMPC Santa Fe	120.0	179.1	+49.25 %		Picoiquén	117.0	125.4	+7.19 %	
CMPC Tissue	-	38.0		GNP	Pilmaiquén	243.0	247.6	+1.90 %	
Colbún	7920.0	8273.0	+4.46 %		Placilla	0.0	0.0	-	
Colihues Diésel	0.0	0.0	-		Planta Valdivia	912.0	736.6	-19.23 %	
Colihues HFO	0.0	0.0	-		Providencia	0.0	0.0	-	
Colmito Diésel	0.0	0.0	-		Pulelfu	-	47.8		PMG
Colmito GNL	0.0	0.0	-		Pullinque	225.0	227.6	+1.16 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Concón	0.0	0.0	-	
Constitución	0.0	0.0	-	PMG
Coronel TG	0.0	0.0	-	IL
Coronel TG Diésel	0.0	0.0	-	
Coya	288.0	288.8	+0.28 %	
Curillinque	1416.0	1274.0	-10.03 %	
Degañ	396.0	408.0	+3.04 %	
Diego de Almagro	0.0	0.0	-	
El Paso	230.0	189.3	-17.70 %	
El Peñón	0.0	0.0	-	
El Rincón	0.0	0.0	-	
El Salvador	0.0	0.0	-	
El Toro	3656.0	6817.0	(*) +86.46 %	
El Totoral	0.0	0.0	-	IF
Emelda 1	0.0	0.0	-	
Emelda 2	0.0	0.0	-	
Energía Pacífico	240.0	395.8	+64.92 %	IL
Eólica Canela	45.0	9.1	-79.78 %	
Eólica Canela 2	221.0	57.8	-73.85 %	
Eólica Cuel	22.0	10.0	-54.55 %	
Eólica El Arrayán	671.0	618.7	-7.79 %	
Eólica La Esperanza	-	2.2	-	PMG
Eólica Lebu	2.0	7.2	+260.00 %	
Eólica Los Buenos Aires	-	8.0	GNP	
Eólica Los Cururos	342.0	877.8	+156.67 %	
Eólica Monte Redondo	198.0	307.9	+55.51 %	
Eólica Punta Colorada	19.0	17.4	-8.18 %	
Eólica Punta Palmeras	228.0	37.0	-83.75 %	
Eólica Renaico	-	13.1	GNP	
Eólica San Pedro	74.0	0.5	-99.38 %	
Eólica Talinay Oriente	647.0	802.7	+24.07 %	
Eólica Talinay Poniente	501.0	494.2	-1.35 %	
Eólica Taltal	2006.0	1610.9	-19.70 %	
Eólica Totoral	186.0	33.1	-82.20 %	
Eólica Ucuquer 2	18.0	12.6	-30.06 %	
Escuadrón	288.0	220.2	-23.54 %	
Esperanza 1	0.0	0.0	-	
Esperanza 2	0.0	0.0	-	
Esperanza TG	0.0	0.0	-	
Espinos	0.0	0.0	-	
Florida	0.0	0.0	-	PMM
Guacolda 1	2910.0	2602.6	-10.56 %	IL
Guacolda 2	3264.0	2956.7	-9.42 %	IL
Guacolda 3	3028.0	3252.0	+7.40 %	IL
Guacolda 4	2820.0	3520.0	+24.82 %	IL
Guacolda 5	3648.0	2810.0	(*) -22.97 %	IL
Guayacán	192.0	179.8	-6.34 %	
Horcones Diésel	0.0	0.0	-	
Horcones TG	0.0	0.0	-	
Hornitos	343.0	115.9	-66.21 %	
Huasco TG	0.0	0.0	-	
Huasco TG IFO	0.0	0.0	-	
Isla	1080.0	1046.0	-3.15 %	
Itata	-	41.2	GNP	
Juncal	276.0	155.0	-43.84 %	
La Confluencia	931.0	882.2	-5.24 %	IF
Laguna Verde TG	0.0	0.0	-	IF
Laguna Verde TV	0.0	0.0	-	IL
La Higuera	1415.0	1408.9	-0.43 %	PMM
Laja Energía Verde	216.0	127.0	-41.20 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	430.0	372.3	-13.42 %	
Quellón 2	0.0	16.5	GNP	IF, SDCF
Queltehues	1008.0	790.0	-21.63 %	
Quilapilun	-	0.0	-	
Quilleco	708.0	996.0	+40.68 %	
Quintay	0.0	0.0	-	
Quintero Diésel	0.0	0.0	-	IL
Quintero GNL	0.0	1887.0	(*) GNP	
Ralco	670.0	784.0	+17.01 %	IL
Rapel	4360.0	6333.0	(*) +45.25 %	
Renaico	140.0	141.0	+0.71 %	
Renca	0.0	0.0	-	
Río Huasco	12.0	23.4	+95.00 %	
Rucatayo	190.0	226.3	+19.11 %	
Rucúe	1664.0	2438.0	+46.51 %	
San Andrés	165.0	71.6	-56.60 %	
San Clemente	0.0	0.0	-	
San Gregorio	0.0	0.0	-	
San Ignacio	856.0	864.0	+0.93 %	
San Isidro Diésel	0.0	0.0	-	IL
San Isidro Gas	0.0	0.0	-	
San Isidro GNL	6760.0	5153.0	(*) -23.77 %	
San Isidro II Diésel	0.0	0.0	-	IL
San Isidro II Gas	0.0	0.0	-	
San Isidro II GNL	9120.0	8027.0	-11.98 %	
San Lorenzo U1	0.0	0.0	-	
San Lorenzo U2	0.0	0.0	-	
San Lorenzo U3	0.0	0.0	-	
Santa Lidia	0.0	0.0	-	
Santa María	8520.0	8395.0	-1.47 %	IL
Santa Marta	192.0	229.7	+19.64 %	IL
Sauzal	1249.0	1248.0	-0.08 %	PMM
Sauzal 60 Hz	0.0	0.0	-	
Sauzalito	239.0	249.0	+4.18 %	
SF Energía	0.0	834.3	(*) GNP	
Solar Carrera Pinto	159.0	90.2	-43.24 %	
Solar Chañares	145.0	111.9	-22.86 %	
Solar Diego de Almagro	147.0	84.2	-42.70 %	IL
Solar Javiera	287.0	281.3	-1.99 %	
Solar Lalackama	253.0	267.2	+5.63 %	
Solar Lalackama 2	57.0	80.3	+40.81 %	
Solar La Silla	-	1.3	GNP	
Solar Llano de Llampos	353.0	224.8	-36.32 %	
Solar Loma Los Colorados	-	0.0	-	PMG
Solar Los Loros	-	0.0	-	
Solar Luz del Norte	548.0	236.0	-56.94 %	
Solar Pampa Solar Norte	-	346.4	GNP	
Solar PV Conejo	-	184.3	GNP	
Solar PV Salvador	274.0	250.8	-8.46 %	
Solar San Andrés	198.0	69.5	-64.90 %	IL
Solar SDGx01	1.0	0.0	-100.00 %	PMG
Taltal 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Taltal 1 Gas	0.0	0.0	-	
Taltal 1 GNL	0.0	332.0	GNP	
Taltal 2 Diésel	0.0	0.0	-	PMM
Taltal 2 Gas	0.0	0.0	-	PMM
Taltal 2 GNL	0.0	0.0	-	PMM
Teno	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Laja I	286.0	340.2	+18.95 %	
Las Vegas	0.0	0.0	-	
Lautaro 1	624.0	619.9	-0.65 %	
Lautaro 2	240.0	492.5	+105.20 %	
Licán	56.0	50.3	-10.13 %	
Licantén	120.0	119.5	-0.42 %	
Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG
Lircay	192.0	238.3	+24.11 %	
Llauquereo	25.0	23.5	-5.92 %	PMG
Loma Alta	600.0	516.0	-14.00 %	
Loma Los Colorados I	24.0	0.0	-100.00 %	
Loma Los Colorados II	384.0	381.2	-0.73 %	
Los Guindos	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Termopacifico	0.0	0.0	-	
Trapén	1790.0	1707.7	-4.60 %	
Ventanas 1	2400.0	2228.0	-7.17 %	IL
Ventanas 2	4560.0	4441.0	-2.61 %	IL
Viñales	528.0	754.3	+42.86 %	
Volcán	285.0	182.0	-36.14 %	
Yungay 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 1 Gas	0.0	0.0	-	
Yungay 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 2 Gas	0.0	0.0	-	
Yungay 3 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 3 Gas	0.0	0.0	-	
Yungay 4	0.0	0.0	-	
Total	155213.0	157331.6	+1.36 %	

2.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Allipén	41.0	44.0	+7.32 %
Ancali	0.0	0.0	-
Auxiliar del Maipo	117.0	99.7	-14.79 %
Bellavista	1.0	0.0	-100.00 %
Biocruz	0.0	0.0	-
Biomar	0.0	0.0	-
Bureo	-	36.5	-
Cañete	0.0	0.0	-
Casablanca 1	0.0	0.0	-
Casablanca 2	0.0	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	0.0	0.0	-
Collil	20.0	10.1	-49.71 %
Contulmo	0.0	0.0	-
Curacautin	0.0	0.0	-
Curauma	0.0	0.0	-
Danisco	0.0	0.0	-
Doña Hilda	0.0	0.0	-
Dongo	0.0	0.0	-
Donguil	0.0	4.3	-
Don Walterio	0.0	0.0	-
Eagon	0.0	0.0	-
El Canelo	24.0	35.3	+47.03 %
El Diuto	0.0	0.0	-
El Llano	17.0	11.8	-30.59 %
El Manzano	48.0	42.0	-12.57 %
El Mirador	-	0.0	-
El Molle	-	0.0	-
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León (Coelemu)	0.0	86.1	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Eólica Huajache	1.0	0.0	-100.00 %
Eólica Raki	1.0	0.0	-100.00 %
Eólica Ucuquer	10.0	10.3	+3.10 %
Estancilla	0.0	0.0	-
Eyzaguirre	0.0	0.0	-
Galpon	-	22.8	-
HBS	0.0	0.0	-
Hidrobonito MC1	24.0	30.2	+25.85 %
Hidrobonito MC2	24.0	7.7	-67.73 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Los Corrales	12.0	0.0	-100.00 %
Los Corrales II	10.0	0.0	-100.00 %
Los Morros	71.0	45.8	-35.49 %
Los Padres	43.0	8.0	-81.45 %
Louisiana Pacific	0.0	0.0	-
Louisiana Pacific II	0.0	0.0	-
Maisan	4.0	2.3	-42.50 %
Mallarauco	59.0	67.5	+14.41 %
María Elena	0.0	0.0	-
Molinera Villarrica	8.0	1.8	-77.50 %
Monte Patria	0.0	0.0	-
Muchi	18.0	0.0	-100.00 %
Multiexport I	0.0	0.0	-
Multiexport II	0.0	0.0	-
Munilque 1	-	9.0	-
Munilque 2	-	9.6	-
Pehui	0.0	0.0	-
Pichilonco	24.0	0.0	-100.00 %
Planta Curicó	0.0	0.0	-
Puclaro	24.0	0.0	-100.00 %
Punitaqui	0.0	0.0	-
Purísima	10.0	9.1	-9.00 %
Quillaileo	5.0	8.5	+69.80 %
Reca	15.0	9.4	-37.33 %
Roblería	48.0	0.0	-100.00 %
Salmofood I	0.0	0.0	-
Santa Irene	0.0	9.4	-
Santa Julia	13.0	0.4	-97.00 %
Sauce Andes	24.0	15.7	-34.54 %
Skretting	0.0	0.0	-
Skretting Osorno	0.0	0.0	-
Solar El Pilar - Los Amarillos	-	5.0	-
Solar Esperanza	6.0	0.0	-100.00 %
Solar Lagunilla	1.0	2.2	+123.27 %
Solar Las Terrazas	1.0	3.2	+221.00 %
Solar Luna	8.0	1.4	-82.50 %
Solar Pama	6.0	0.1	-98.83 %
Solar PSF Lomas Coloradas	6.0	0.1	-98.83 %
Solar Santa Cecilia	6.0	3.5	-42.08 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Hidroeléctrica Cumpeo	-	0.0	-
Hidroeléctrica Rio Mulchen	-	3.7	-
JCE	0.0	0.0	-
Juncalito	0.0	0.0	-
La Arena	17.0	5.2	-69.41 %
La Chapeana	10.0	1.1	-89.17 %
La Paloma	0.0	0.0	-
Las Araucarias	-	0.0	-
Las Flores	24.0	17.1	-28.67 %
Las Mollacas	10.0	0.9	-91.09 %
Las Pampas	0.0	6.7	-
Las Vertientes	24.0	21.9	-8.75 %
Lebu	0.0	0.0	-
Lonquimay	0.0	0.0	-
Los Álamos	0.0	0.0	-
Los Bajos	120.0	119.6	-0.35 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Sol	8.0	1.4	-82.50 %
Solar Tambo Real	1.0	0.0	-100.00 %
Solar Techos de Altamira	1.0	0.0	-100.00 %
Southern	0.0	0.0	-
Tamm	0.0	0.0	-
Tapihue	0.0	0.0	-
Tirúa	0.0	0.0	-
Tomaval	0.0	0.0	-
Trailelfú	7.0	7.1	+1.43 %
Trebal Mapocho	0.0	109.3	-
Trongol	0.0	0.0	-
Trueno	17.0	17.2	+1.18 %
Truful Truful	24.0	16.6	-30.83 %
Watts I	0.0	0.0	-
Watts II	0.0	0.0	-
Total	1013.0	980.6	-3.20 %

Abreviaturas:

GNP: Generación no programada

IF: Indisponibilidad por Falla

IL: Informe de Limitación de Unidades Generadoras

PMG: Pequeño Medio de Generación

PMGD: Pequeño Medio de Generación Distribuida

PMM: Programa de Mantenimiento Mayor

PMMeP: Programa de Mantenimiento Mayor con extensión de plazo

SDCF: Solicitud de desconexión de curso forzoso

SI: Sin información

JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES (*)

Alfalfal	Menor generación real por indisponibilidad.
Antuco	Mayor generación real por control cota Polcura.
Bocamina 2	Menor generación real por indisponibilidad.
El Toro	Mayor generación real por costo marginal.
Guacolda 5	Menor generación real por control de transferencia de la línea de 220 kV Maitencillo - Punta Colorada.
Quintero GNL	GNP por costo marginal.
Rapel	Mayor generación real por costo marginal.
San Isidro GNL	Menor generación real por indisponibilidad de la TV.
SF Energía	GNP por disponibilidad anticipada.

$$(*) \text{ si } \left\{ \begin{array}{l} |E_{real} - E_{programada}| > 12.5\% E_{programada} \\ y \\ |E_{real} - E_{programada}| > 0.5\% E_{total \text{ real}} \end{array} \right\}$$

3. ESTADO DE LAS CENTRALES

3.1. Indisponibilidad por Falla

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Chacayes	0.0	Indisponible por falla en el canal de aducción.
La Confluencia	50.0	U-2 indisponible por falla en bobinas del generador.

3.2. Informe de Limitación de Unidades Generadoras

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Antuco	100.0	Limitada por altas vibraciones en turbina y corte de pernos en tubos intermedios.
Canutillar	30.0	Limitada por cota del embalse.
Guacolda 1	100.0	Limitada por tiempo de estabilización.
Guacolda 2	100.0	Limitada por tiempo de estabilización.
Guacolda 3	100.0	Limitada por tiempo de estabilización.
Guacolda 4	100.0	Limitada por tiempo de estabilización.
Guacolda 5	100.0	Limitada por tiempo de estabilización.
Quintero Diésel	0.0	Limitada por exigencias ambientales.
Ralco	100.0	Limitada por control cota embalse (puede bajar máximo 25 cm/día)
San Isidro Diésel	0.0	Limitada en CA Diésel por que equipo de medición de de material particulado PM10 no ha sido validado por la autoridad medio ambiental.
San Isidro II Diésel	0.0	Limitada en CA Diésel por que equipo de medición de de material particulado PM10 no ha sido validado por la autoridad medio ambiental.
Santa María	95.0	Limitada por pérdida de eficiencia de la turbina de vapor.
Ventanas 1	83.0	Limitada por control de temperatura de descarga agua de mar.
Ventanas 2	86.0	Limitada por control de parámetros de la combustión y a carga máxima fija para evitar ciclos térmicos en la caldera.

3.3. Programa de Mantenimiento Mayor

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
La Higuera	50.0	U-1 con PMM.
Taltal 2 Diésel	0.0	U-2 con PMM
Taltal 2 Gas	0.0	U-2 con PMM
Taltal 2 GNL	0.0	U-2 con PMM

3.4. Programa de Mantenimiento Mayor con extensión de plazo

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Los Vientos	0.0	Con PMMep.

3.5. Solicitud de desconexión de curso forzoso

CENTRALES (≥ 100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Bocamina 2	0.0	Eliminar filtración de aceite hidráulico de llegada a la válvula de regulación de la turbina CV-1.

4. ANTECEDENTES DE LA OPERACIÓN DIARIA

4.1. Observaciones

Hora	Observación
00:00	C. El Toro U-2 regula frecuencia.
00:00	Cs. Alto Renaico, PFV Loma Los Colorados, Pulefu PMG, PFV Carrera Pinto, Santa Marta U-9 y 10, Itata, PE Lebu (ampliación de 6,5 a 10 MW), CMPC Tissue, Carilafquén, Malalcahuello, PFV Pampa Solar Norte, PE La Esperanza, PE Los Buenos Aires, PFV La Silla, PE Renaico y PFV Conejo continúan en pruebas.
00:00	Cs. Ralco y Canutillar ratifican condición de agotamiento.
00:02	Línea de 44 kV Las Vegas - Andes 2 interrupción forzada por protecciones. Se pierden 0,6 MW de consumos correspondientes a SS/EE Juncal y Río Blanco.
00:03	Chiletra SDAC deshabilitado.
00:05	Cía. Minera La Candelaria normaliza la totalidad de sus consumos.
00:10	S/E Los Vilos interruptor J4 de la línea de 220 kV Los Vilos -Las Palmas 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Efectuar inspección y relleno de gas SF6 a polos B y C.
00:17	Cerrado interruptor seccionador de barras de 66 kV en S/E Talca y abierto interruptor BT en S/E Maule, transfiriendo los consumos de las SS/EE Maule, San Miguel, La Palma, Piduco, San Javier, Nirivilo y Constitución hacia S/E Itahue, por seguridad en la zona de 66 kV.
00:18	C. CMPC Cordillera con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Eliminar fuga de gas por flange de válvula direccional en línea que alimenta el filtro de la etapa final.
00:25	S/E Lagunillas cerrado 52J4 y 52J6 de la línea de 220 kV Bocamina 2 - Lagunillas - Charrúa.
00:42	Línea de 220 kV Quillota - Piuquenes 2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Evitar acumulación de nieve en la línea.
01:38	S/E Lo Aguirre cerrado interruptores J7 y J8 del ATR de 500/220/66 kV, 750 MVA.
02:14	SS/EE EFE Andes, Juncal y Río Blanco normalizado sus consumos desde la línea de 44 kV Las Vegas - Andes 1.
04:29	Línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 2 interrupción forzada por protecciones.
04:33	C. San Isidro II cancelada limitación y sube a plena generación.
04:40	C. San Isidro TV con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Eliminar filtración de agua en el enfriador de aire del generador.
04:46	Línea de 220 kV Maitencillo - Punta Colorada 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. En S/E Maitencillo paño 52J3 queda destransferido normal, sin limitación.
04:51	S/E Pan de Azúcar cerrado interruptor H2 de la línea de 110 kV Maitencillo - Pan de Azúcar.
05:10	Cerrada línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 2.
06:05	Cerrado interruptor BT de S/E Maule y abierto interruptor seccionador de barras de 66 kV de S/E Talca, normalizada la topología.
06:11	Línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 1 interrupción forzada por protecciones.
06:29	Cerrada línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 1.
06:45	Cerrada línea de 220 kV Ralco Charrúa 1.
07:04	Chiletra SDAC habilitado.
07:32	Línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 2 interrupción forzada por protecciones.
07:32	S/E Lo Aguirre abierto interruptores J7 y J8 del ATR de 500/220/66 kV, 750 MVA por control de transferencia de la línea de 220 kV Cerro Navia - Lo Aguirre 1 y 2.
07:41	Línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 1 interrupción forzada por protecciones, coincidente con cierre manual sin éxito de la línea 2.
07:41	C. Alfalfal U-1 sale del servicio en forma intempestiva con 55 MW.
08:19	Línea de 44 kV Las Vegas - Andes 1 interrupción forzada por protecciones, se pierden 4,5 MW de consumos correspondientes a SS/EE Panquehue, Chagres, Catemu, Juncal y Río Blanco.
08:40	Cerrada línea de 44 kV Las Vegas - Andes 1, se recuperan los consumos de las SS/EE Panquehue, Catemu, Chagres y EFE Andes. Los consumos de las SS/EE Juncal y Río Blanco quedan fuera de servicio.
08:55	S/E Lagunillas abierto 52J4 y 52J6 de la línea de 220 kV Bocamina 2 - Lagunillas - Charrúa para controlar la transferencia de línea de 154 kV Hualpén - San Vicente 1 y 2.
09:06	C. Calle Calle unidades 6, 7 y 8 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Unidades serán retiradas y trasladadas a la región de Aysén, debido a grave escasez hídrica y eólica.
09:06	Cerrada línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 1.
09:11	S/E Punta de Cortés abiertos interruptor de línea de 154 kV Tinguiririca - Rancagua - A. Jahuel 1 y 2 por seguridad del sistema de 154 kV.
09:16	C. Alfalfal U-2 sincronizada.
09:16	C. Calle Calle con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Permitir retiro de las unidades 6, 7 y 8 que serán trasladadas a la región de Aysén.
09:25	Línea de 66 kV Hualañé - Licantén con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa Informada: No reconectar por tala de terceros, no autorizada.
09:38	C. Loma los Colorados 1 motor norte indisponible. Causa informada: Falla en el proceso de partida.
09:54	C. Cipreses U-2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Limpieza urgente de anillos rozantes.
10:43	C. Los Quilos U-1 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada. Causa informada: Anormalidad en el transformador de poder de la unidad.
10:54	C. Capullo sale del servicio en forma intempestiva con 4 MW.
11:01	Línea de 110 kV Diego de Almagro - El Salado interrupción forzada por protecciones, se pierden 1,7 MW de consumos de S/E Chañaral.
11:01	C. PFV Chañares sale del servicio en forma intempestiva con 15 MW.

Hora	Observación
11:07	Cerrada línea de 110 kV Diego de Almagro - El Salado, se normalizan los consumos de la S/E Chañaral.
11:12	S/E Alonso de Córdova barra de 12 kV sección 1 desconexión forzada por protecciones, se pierden 12 MW de consumos.
11:18	C. Santa Fé Energía sale del servicio en forma intempestiva con 40 MW.
11:23	Línea de 220 kV Polpaico - Los Maquis interrupción forzada por protecciones.
11:23	C. Aconcagua U-Juncal sale del servicio en forma intempestiva con 5,6 MW.
11:28	S/E Alonso de Córdova barra de 12 kV sección 1 en servicio, se recupera la totalidad de los consumos.
11:40	C. Chañares disponible y en servicio.
11:41	C. Capullo disponible y en servicio.
11:46	Se inicia prorrata por control de transferencia de línea de 220 kV Cardones - San Andrés.
12:15	C. Aconcagua U-Juncal disponible y en servicio.
12:18	S/E Alonso de Córdova barra de 12 kV sección 1 desconexión forzada por protecciones, se pierden 12 MW de consumos.
12:20	S/E Alonso de Córdova barra de 12 kV sección 1 en servicio, se recupera la totalidad de los consumos.
12:23	Finaliza prorrata por control de transferencia de línea de 220 kV Cardones - San Andrés.
12:23	Se inicia prorrata por control de transferencia de línea de 220 kV Maitencillo - Pan de Azúcar.
12:48	C. Los Quilos U-1 cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
13:23	C. Pehuenche U-2 toma la regulación de frecuencia.
13:27	C. Santa Fe Energía sincronizada en pruebas.
13:35	S/E Lampa barra de 23 kV N° 2 interrupción forzada por protecciones. Se pierden 8 MW de consumos. Causa informada: Falla de aislación del interruptor general de barra de 23 kV CT2.
13:47	Línea de 66 kV Aconcagua - Saladillo 1 interrupción forzada por protecciones.
13:58	Línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 1 interrupción forzada por protecciones.
13:58	C. Alfalfal U-2 sale del servicio en forma intempestiva con 14 MW.
14:00	C. Pehuenche se declara en condición de agotamiento.
14:03	C. El Toro U-2 toma la regulación de frecuencia.
14:18	C. Chacabuquito sale del servicio en forma intempestiva con 7 MW.
14:18	Línea de 220 kV Polpaico - Quilapilun - Los Maquis, tramo Quilapilun - Los Maquis interrupción forzada por protecciones. Zona de Aconcagua queda en isla. Por operación de EDAC se pierden 46.7 MW de consumos correspondientes a SS/EE San Felipe y San Rafael. Causa informada: Mal tiempo en la zona.
14:27	C. Santa Fe Energía disponible y E/S.
14:32	Cerrada línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 2.
14:40	C. Alfalfal U-2 disponible y E/S.
14:43	S/E Los Vilos interruptor J4 de la línea de 220 kV Los Vilos -Las Palmas 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
14:45	C. Los Quilos sale del servicio en forma intempestiva con 7,8 MW.
14:47	C. Guacolda U-2 limitada a 80 MW. Causa informada: Vibraciones en la turbina
14:51	S/E Aconcagua sincronizado sistema Aconcagua.
14:56	SS/EE San Felipe y San Rafael normalizado los consumos.
15:06	C. Bocamina limitada a 100 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de sensores de nivel en canales de aducción 1A y 1B, por falla intermitente en lógicas de protecciones y alarmas de equipos.
15:08	C. Chacabuquito disponible y E/S.
15:08	C. Los Quilos disponible y E/S.
15:30	S/E El Salto habilitado trip por contingencia específica del ATR N° 1 ó 2 de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV El Salto - Cerro Navia 1 y 2.
15:47	Finaliza prorrata por control de transferencia de línea de 220 kV Maitencillo - Pan de Azúcar.
15:57	C. Bocamina II con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Eliminar filtración de aceite hidráulico de llegada a la válvula de regulación de la turbina CV-1.
16:14	C. Aconcagua U-Juncal sale del servicio en forma intempestiva con 6 MW.
16:49	S/E Los Maquis línea de 220 kV Hornitos - Los Maquis interrupción forzada por protecciones.
16:49	C. Hornitos sale del servicio en forma intempestiva con 3,5 MW.
16:52	C. Bocamina II sale del servicio en forma intempestiva con 145 MW, la frecuencia baja a 49.73 Hz, La central se encontraba en proceso de retiro con solicitud de desconexión de curso forzoso.
16:55	Línea de 66 kV Hualañé - Licantén cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
16:59	S/E Lagunillas cerrado 52J4 y 52J6 de la línea de 220 kV Bocamina 2 - Lagunillas - Charrúa.
17:05	Cerrada línea de 66 kV Aconcagua - Saladillo 1.
17:13	C. Aconcagua U-Juncal sincronizada.
17:16	Línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 2 interrupción forzada por protecciones.
17:16	C. Alfalfal U-2 sale del servicio en forma intempestiva con 10 MW.
17:35	C. CMPC Cordillera sincronizada en pruebas.
17:47	Cerrada línea de 44 kV Las Vegas - Andes 2, tramo Las Vegas - Estructura 136.
17:52	S/E EFE Andes con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reemplazo de equipo de protección, sin cambio de ajustes.
18:00	Línea de 66 kV Aconcagua - Saladillo 1 interrupción forzada por protecciones.
18:08	Cerrada línea de 220 kV Alfalfal - Los Almendros 2.
18:10	C. Guacolda U-2 sube a plena carga, cancelada limitación a 80 MW.
18:16	C. Alfalfal U-2 sincronizada.
18:38	Línea de 44 kV Andes - Juncal 2 se encuentra conductor cortado entre estructuras 127 a 128.
19:10	S/E EFE Andes cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
19:21	C. CMPC Cordillera disponible y E/S.

Hora	Observación
19:28	Cerrada línea de 66 kV Aconcagua - Saladillo 1.
19:33	Línea de 110 kV Florida - Laja 1 interrupción forzada por protecciones, se pierden 10 MW de consumos correspondientes a S/E Vizcachas.
19:33	S/E Queltehues línea de 110 kV Florida - Laja 2 interrupción forzada por protecciones.
19:33	C. Queltehues sale del servicio en forma intempestiva con 39 MW.
19:33	C. Volcán sale del servicio en forma intempestiva con 9 MW.
19:33	C. Guayacán sale del servicio en forma intempestiva con 8,9 MW.
19:33	C. Puntilla sale del servicio en forma intempestiva con 18.5 MW.
19:38	SE Vizcachas se recuperan los consumos desde la línea 110 kV Florida - Laja 2.
20:08	C. Guayacán disponible y E/S.
20:09	Línea de 66 kV Aconcagua - Saladillo 1 interrupción forzada por protecciones.
20:23	S/E Queltehues cerrada línea de 110 kV Florida - Laja 2.
20:37	C. Queltehues disponible y E/S.
21:46	C. San Isidro CA limitada a plena carga. Causa informada: Control de emisiones de CO2.
22:23	C. Puntilla disponible y E/S.
22:43	C. Calle Calle cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso. Unidades 1, 2, 3, 4 y 5 disponibles. Unidades 6, 7, y 8 indisponibles por traslado hacia la región de Aisén.
22:50	Abierta línea de 220 kV Ralco - Charrúa 1 para regular tensión.
23:30	C. Bocamina cancelada solicitud de intervención de curso forzoso y sube a plena generación.
23:50	S/E Lampa TR N° 1 de 220/23 kV, 67 MVA con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Empalmar provisoriamente barra N° 2 con barra N° 1 de 23 kV por falla del 52CT1.

4.2. Otras Observaciones

Observación
No hay registros para esta fecha.

4.3. Rangos de Frecuencias

	Máxima	Mínima
Frecuencias registradas durante el día	50.24 Hz.	49.73 Hz.

4.4. Nuevas Instalaciones

Hora	Empresa	Instalación
No hay registros para esta fecha.		

5. INDISPONIBILIDAD SCADA

Empresa	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
COLBUN	SS/EE Chagres, Calera Centro, Cerro Calera y Esperanza.	10/08/2010	14:30		
COYANCO	C. Guayacán datos scada P, Q y S de las unidades generadoras (señales no implementadas).	28/09/2015	12:13		
Transquillota	S/E San Luis datos scada.	29/10/2015	00:00		
Panguipulli S.A.	S/E Interconexión paño JL2 datos scada.	06/01/2016	09:22		
Cia. Minera Franke	S/E Diego de Almagro paño H7 datos scada.	06/01/2016	09:22		
SGA	C. Cementos Bio Bio datos scada.	21/01/2016	07:15		
TRANSNET	SS/EE San Javier y Constitución dato scada de Tº con indicación errónea.	09/02/2016	11:26		
Javiera SpA	C. PFV Javiera datos scada asociados a los paños de 23 kV.	24/03/2016	14:30		
TRANSNET	S/E Constitución datos scada asociados al transformador N° 1 y frecuencia en barra 66 kV.	04/04/2016	07:15		
STS	C. Quellón 2 datos scada.	11/04/2016	10:53		
TRANSNET	S/E Maule datos scada analógicos del BB.CC. N° 5, 15MVAR.	29/04/2016	08:30		
Enlasa	S/E Trapén datos scada con retardo de más de 10 minutos.	05/05/2016	08:20		
TRANSNET	S/E Linares y Maule datos de scada F/S.	07/05/2016	05:10		
ENDESA	S/E Quintero data scada.	14/05/2016	23:50 i		
STS	C. Chuyaca datos de scada.	20/05/2016	07:15		
ALBA	C. PE San Pedro datos de scada.	23/05/2016	12:30		
ENEL Green Power	C. PE Talinay data scada.	26/05/2016	12:50		
AESGENER	S/E Alfalfal datos scada.	03/06/2016	04:29	03/06/2016	12:00
Transelec	S/E Rapel data scada.	03/06/2016	09:00		
ENDESA	C. Rapel data scada.	03/06/2016	09:00		
Transelec	S/E Polpaico datos scada paño J12 de línea de 220 kV Polpaico - Los Maquis F/S.	03/06/2016	11:23		
AESGENER	Central y S/E Alfalfal	03/06/2016	13:13		

Información:

i : Corresponde a la hora extra (25) debido a un cambio de horario, donde se atrasa el reloj.

6. COMUNICACIONES

Empresa	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
No hay registros para esta fecha.					

ANEXO N° 4
Detalle de mantenimientos programados y
forzados correspondientes al día 03 de Junio de
2016

Número	Tipo	Empresa	Tipo Solicitud	Tipo Programación	Subestación	Elemento	Comentario	Consumo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
10447	Subestación	CHILECTRA	Desconexión	Curso Forzoso	S/E LAMPA	LAMPA 220/23KV 67MVA 1,	Se requiere respaldar carga de barra N°2, por falla de INT 23 kV TR N°2 (informe 1657). Para ello, se empalmaran provisoriamente cables desde lado carga INT 23 kV TR N°1 a Barra 23 kV N°2.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 06:00:00	04/06/2016 00:00:00	03/06/2016 23:50:00	04/06/2016 12:30:00
10317	Subestación	CMPC CELULOSA	Intervención	Curso Forzoso	S/E CELULOSA SANTA FE		Desconexión total sistemas SCADA CMPC., Pruebas de conexión Medidores de Energía con PRMTE (Plataforma de recepción de medidas de transferencias económicas)	No tiene consumo afectado	03/06/2016 13:00:00	03/06/2016 14:00:00	03/06/2016 13:23:00	03/06/2016 23:26:00
8902	Subestación	ELETRANS S.A	Intervención	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	S/E DIEGO DE ALMAGRO J5, -Tipo: interruptores-Nombre: IM S/E DIEGO DE ALMAGRO J5,	Pruebas Scada, intervención de Gateway en servicio, carga de base de datos, pruebas de variables, estados, alarmas y comandos, asociadas al Cto N°2 Cardones Diego de Almagro próximo a ser energizado, para realizar esta intervención se solicita pasar SW local Telamando del paño 52J5 a posición Local, habrá personal en la SE.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 19:30:00	03/06/2016 10:27:00	03/06/2016 20:39:00
9611	Subestación	GENPAC	Intervención	Programada	S/E CARDONES	S/E CARDONES J1, -Tipo: barras-Nombre: BA S/E CARDONES 220KV SECCIÓN 1,- Tipo: barras-Nombre: BA S/E CARDONES 220KV SECCIÓN 2,	En S/E Cardones paño J1 lavado de aislación de equipos primarios, incluye marcos de barra y línea con método de lavado de barras dobladas. Trabajo solicitado y realizado por la Empresa Transelec. No reconectar en Cardones 52J1, y en Central Termopacífico 52J1 y 52J2.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:06:00	03/06/2016 15:33:00
8963	Subestación	JAVIERA	Intervención	Programada	S/E JAVIERA	S/E JAVIERA H1, -Tipo: interruptores-Nombre: IM S/E JAVIERA H1,	No reconectar 52H1 por lavado de aislación de Línea realizado por Elecda	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 10:47:00	03/06/2016 14:43:00
9725	Subestación	SAN ANDRES	Intervención	Programada	S/E SAN ANDRES (SAN ANDRES SPA)	S/E SAN ANDRES J1, -Tipo: interruptores-Nombre: IM S/E SAN ANDRES J1,	Bloqueo a la reconexión 52J1 S/E San Andrés a solicitud de Transelec por trabajos de tendido de cable de guardia y reforzamiento de estructuras de la Línea 220 kv Cardones - San Andrés.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:06:00	03/06/2016 20:29:00
8300	Subestación	SAN ANDRES	Intervención	Programada	S/E SAN ANDRES (SAN ANDRES SPA)	S/E SAN ANDRES J1,	No reconectar 52J1 en S/E San Andrés por lavados de aislación en S/E Cardones realizados por Transelec.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:39:00	03/06/2016 15:30:00
9268	Subestación	STS	Intervención	Programada	S/E COPIHUES	S/E COPIHUES BT1, -Tipo: interruptores-Nombre: IM S/E COPIHUES BT1,	NO reconectar 52BT1 en S/E Copihues a solicitud de C. Puleuf, por trabajos de verificación de equipo de facturación del paño B1 de S/E Puleuf solicitada por el CDEC-SIC.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 18:30:00	03/06/2016 10:34:00	03/06/2016 15:44:00
8175	Subestación	STS	Intervención	Programada	S/E OSORNO		Habilitación y verificación de esquemas de redundancia de los equipos Front End GWA y GWB. Se perderá la comunicación de las subestaciones por algunos minutos mientras duren los trabajos.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 19:30:00	03/06/2016 09:11:00	04/06/2016 01:22:00
9172	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E ALTO JAHUEL	ALTO JAHUEL TR6 225/161/69KV 100MVA 4U,	Equipo:S/E A. Jahuel. Banco ATR6 220/154/66 kV. --- Tipo Trabajo:Trabajos varios --- Descripción del Trabajo --- S/E Alto Jahuel: Normalización de protección 87T sistema 2. --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Alto Jahuel: El Jefe de Faena retirará la bandeja de pruebas en --- block de disparos y arranques de la protección 87T sistema 2. --- Instalaciones con riesgo --- S/E Alto Jahuel: Banco ATR6 220/154/ kV. --- Observaciones --- No hay. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 12:00:00	03/06/2016 11:12:00	03/06/2016 15:48:00
8940	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E ALTO JAHUEL		Equipo:S/E A. Jahuel. PDCE fase 2. --- Tipo Trabajo:Mantenimiento Sistemas de Control --- Descripción del Trabajo --- S/E Alto Jahuel: Mantenimiento preventivo PDCE fase 2. --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Alto Jahuel: El Jefe de Faena bloqueará los disparos del sistema --- PDCE. --- Instalaciones con riesgo --- S/E Alto Jahuel: Barra de 66 kV CR sección 1 o 2 o Banco CCEE de 220 --- kV nº 1 o 2. --- Observaciones --- No hay. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 16:00:00	03/06/2016 09:55:00	03/06/2016 11:32:00
8820	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E CARDONES	BA S/E CARDONES 220KV SECCIÓN 1,	Equipo:Barra 220 kV, Sección 1-Cardones --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- S/E CARDONES: LAVADO DE AISLACIÓN DE EQUIPOS PRIMARIOS INCLUYE MARCOS DE --- BARRA Y LINEA, CON METODO DE LAVADO BARRAS DOBLADAS. Sodí N° 1804, 1807. --- 1810 y 1813. --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la barra 220 kV. Sec. 1 --- Instalaciones con riesgo --- S/E Cardones barra 220 kV. Sec. 1 --- Observaciones --- No hay ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 07:48:00	03/06/2016 15:22:00
8818	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E CARDONES	BA S/E CARDONES 220KV SECCIÓN 2,	Equipo:Barra 220 kV, Sección 2-Cardones --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- S/E CARDONES: LAVADO DE AISLACIÓN DE EQUIPOS PRIMARIOS INCLUYE MARCOS DE --- BARRA Y LINEA, CON METODO DE LAVADO BARRAS DOBLADAS. Sodí N° 1816. --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la barra 220 kV. Sec. 2 --- Instalaciones con riesgo --- S/E Cardones barra 220 kV. Sec. 2 --- Observaciones --- No hay ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 07:48:00	03/06/2016 15:22:00
7648	Subestación	TRANSELEC	Desconexión	Programada	S/E LAJA	LAJA TR2 66/13.8KV 5MVA 1U,	Equipo:S/E Laja: Transformador 2 --- Tipo Trabajo:Otros trabajos --- Descripción del Trabajo --- S/E Laja: Realizar bloqueo del rele buchholz. --- Restricciones:Equipo Indisponible --- Nivel Riesgo:Bajo --- Prueba Exp.:Sin prueba Experimental --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- Bloqueo de 86T2 y levantar puntos de relé Buchholz en caja de control --- Transformador N°2. --- Instalaciones con Riesgo --- S/E Laja: TRANSFORMADOR 1 (Durante la faena) --- Observaciones --- No Hay. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 16:00:00	03/06/2016 09:20:00	03/06/2016 12:21:00
7647	Subestación	TRANSELEC	Desconexión	Programada	S/E LAJA	LAJA TR2 66/13.8KV 5MVA 1U,	Equipo:S/E Laja: Transformador 2 --- Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios --- Descripción del Trabajo --- S/E Laja: Inspección y limpieza de aislación a pararrayos (PRBT2) del --- Transformador N°2. Revisión de valvulas de radiadores cerradas. --- Restricciones:Equipo Indisponible --- Nivel Riesgo:Bajo --- Prueba Exp.:Sin prueba Experimental --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Laja: Instalar equipos de puesta a tierra entre 89BT2 y PRBT2, --- entre T2 y 52CT2. --- Instalaciones con Riesgo --- S/E Laja: TRANSFORMADOR 1 (Al inicio y término de la faena) --- Observaciones --- No hay. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 17:00:00	03/06/2016 09:20:00	03/06/2016 12:21:00
5921	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E SAN VICENTE	S/E SAN VICENTE A9,	Equipo:S/E San Vicente: Paño A9-Cap Sur 2 --- Tipo Trabajo:Análisis Fasorial --- Descripción del Trabajo --- S/E San Vicente: Análisis fasorial de la protección. --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No hay --- Instalaciones con riesgo --- Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 2 (Durante la faena) --- Observaciones --- No hay ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 11:30:00	03/06/2016 12:30:00	03/06/2016 12:04:00	03/06/2016 12:21:00
5907	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E SAN VICENTE	S/E SAN VICENTE A6,	Equipo:S/E San Vicente: Paño A6-CAP Sur 1 --- Tipo Trabajo:Análisis Fasorial --- Descripción del Trabajo --- S/E San Vicente: Análisis fasorial de la protección. --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No hay. --- Instalaciones con riesgo --- Línea 154kV San Vicente-CAP Sur 1 (Durante la faena) --- Observaciones --- No hay. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 10:30:00	03/06/2016 11:30:00	03/06/2016 11:44:00	03/06/2016 11:56:00
9838	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E ANDALIEN	S/E ANDALIEN C1, -Tipo: interruptores-Nombre: IM S/E ANDALIEN C1,	Se realizarán trabajos de montaje de equipos (sin conexionado de potencia) y cableado de control por futura habilitación de nuevo paño de MT en la S/E.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 10:52:00	03/06/2016 21:50:00
9667	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E LOMA COLORADA	S/E LOMA COLORADA BT, -Tipo: interruptores-Nombre: IM S/E LOMA COLORADA BT,	Relleno de SF6 / Con Bloqueo a la reconexión. Se realizará la verificación de presión y eventual relleno de gas SF6 asociado al interruptor 52BT de S/E L.Colorada, por tal motivo se requiere una orden de precaución (no reconexión) sobre este equipo. La orden de precaución solicitada, se realizará en forma paulatina y efectiva en el período correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de este.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 16:30:00	03/06/2016 15:40:00	03/06/2016 19:41:00
9666	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E EJERCITO	S/E EJERCITO BT1, -Tipo: interruptores-Nombre: IM S/E EJERCITO BT1,	Relleno de SF6 / Con Bloqueo a la reconexión. Se realizará la verificación de presión y eventual relleno de gas SF6 asociado al interruptor 52BT1 de S/E Ejercito, por tal motivo se requiere una orden de precaución (no reconexión) sobre este equipo. La orden de precaución solicitada, se realizará en forma paulatina y efectiva en el período correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de este.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 16:30:00	03/06/2016 14:04:00	03/06/2016 15:08:00

9665	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E CORONEL	S/E CORONEL BT1, -Tipo: interruptores-Nombre: IM S/E CORONEL BT1,	Relleno de SF6 / Con Bloqueo a la reconexión. Se realizará la verificación de presión y eventual relleno de gas SF6 asociado al interruptor 52BT1 de S/E Coronel, por tal motivo se requiere una orden de precaución (no reconexión) sobre este equipo. La orden de precaución solicitada, se realizará en forma paulatina y efectiva en el periodo correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de este.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 16:30:00	03/06/2016 15:12:00	03/06/2016 15:39:00
8951	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E MOLINA	MOLINA 66/15KV 20MVA T2,	Se debe transferir los consumos del T-2 al T-1 en SE Molina a través del Cierre del Int. 52CS. Estos trabajos son con motivo de realizar la desconexión de la Línea Itahue-Curico Cto.1 , para abrir sin tensión DDC 89B1-1 tramo Molina-Curico Cto.1. Luego se normaliza el tramo Itahue -Molina Cto. 1.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:15:00	03/06/2016 07:30:00	03/06/2016 07:02:00	03/06/2016 07:26:00
8774	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E LICANTEN	LICANTEN 66/23KV 10MVA,	Se realiza desconexión del transformador N°1 66/23 KV 10MVA por desconexión de la LT 66kV Hualañé-Licantén según SD8773/2016. Los consumos serán transferidos a otras instalaciones via redes MT en coordinación con CGED.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:03:00	03/06/2016 10:04:00

Número	Tipo	Empresa	Tipo Solicitud	Tipo Programación	Línea	Tramo	Comentario	Consumo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
10441	Línea	CHILQUINTA	Intervención	Curso Forzoso	FFCC LOS ANDES - JUNCAL 44KV	FFCC LOS ANDES - RIECILLOS 44KV C1,JUNCAL - HNOS CLARK 44KV C1,RIECILLOS - RIO BLANCO 44KV C1,RIO BLANCO - JUNCAL 44KV C1,	Cambio de protección en S/E FF.CC. Andes para la línea 44kV FF.CC. Andes - Hnos Clark Cto.1, con los mismos ajustes declarados, se verifica protección en falla.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 17:52:00	03/06/2016 20:00:00	03/06/2016 17:55:00	03/06/2016 19:10:00
9221	Línea	COLBUN TRANSMISION	Intervención	Programada	CANDELARIA - COLBUN 220KV	CANDELARIA - COLBUN 220KV C2,	Se requiere bloquear la reconexión automática de la línea 220 kV Colbun-Candelaria N°2. Para realizar trabajos de roce y podas entre las estructuras N° 223-227, sector Curicó.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:29:00	03/06/2016 17:02:00
9220	Línea	COLBUN TRANSMISION	Intervención	Programada	CANDELARIA - COLBUN 220KV	CANDELARIA - COLBUN 220KV C1,	Se requiere deshabilitar la reconexión automática de la línea 220 kV Colbun-Candelaria N°1. Para realizar trabajos de roce y podas entre las estructuras N° 223-227, sector Curicó.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:24:00	03/06/2016 17:02:00
7806	Línea	ELECDA	Intervención	Programada	PFV JAVIERA - TAL TAL 110KV	ESTRUCTURA 154 - TAP PLANTA OXIDOS 110KV C1,PFV JAVIERA - ESTRUCTURA 153 110KV C1,	Lavado de aislación Línea 110 KV entre SE Javiera y SE Oxidos. Deshabilitar reconexión automática del 52H1 en SE Javiera.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 17:06:00	03/06/2016 07:50:00	03/06/2016 14:30:00
9398	Línea	ELETRANS S.A	Intervención	Programada	CARDONES - DIEGO DE ALMAGRO 220KV	CARDONES - DIEGO DE ALMAGRO 220KV C1,CARDONES - DIEGO DE ALMAGRO 220KV C2,	Desconexión de switch OPLAT posición 1 en subestación Diego de Almagro y en subestación Cardones por tendido y conexionado de cable coaxial entre OPLAT circuito 1 y Oplat circuito 2.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 19:00:00	03/06/2016 10:10:00	03/06/2016 14:42:00
7631	Línea	ELETRANS S.A	Intervención	Programada	CARDONES - DIEGO DE ALMAGRO 220KV	CARDONES - DIEGO DE ALMAGRO 220KV C1,	Deshabilitar reconexión automática y no reconectar línea 220 kV Diego de Almagro - Cardones a solicitud de Transelec por lavado de aislación de equipos primarios, incluye marcos de barra y línea con método de lavado barras dobladas.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:44:00	04/06/2016 01:38:00
4771	Línea	ELETRANS S.A	Intervención	Programada	CARDONES - DIEGO DE ALMAGRO 220KV	CARDONES - DIEGO DE ALMAGRO 220KV C1,	Deshabilitar reconexión automática y no reconectar línea 220 kV Diego de Almagro Cardones Cto. 1 por trabajos de instalación de soportes, vestidos, tendido, templado, engrapado y remates para nuevo OPGW, tramo torre T1 a torre T200.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:30:00	03/06/2016 08:14:00	03/06/2016 18:50:00
9796	Línea	GUACOLDA	Intervención	Programada	GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L2	GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L2 C3, GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L2 C4,	Lavado de aislación desde patio de mufas a estructura 114. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Guacolda: No reconectar interruptor 52J3; 52J4 En S/E Maitencillo: No reconectar interruptor 52J9; 52J10	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:20:00	04/06/2016 14:00:00
8962	Línea	GUACOLDA	Intervención	Programada	GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L1	GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L1 C1, GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L1 C2,	Lavado de aislación desde patio de salida a estructura 94. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Guacolda: No reconectar interruptor 52J1; 52J2 En S/E Maitencillo: No reconectar interruptor 52J5; 52J6	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:20:00	04/06/2016 14:00:00
10196	Línea	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV C2,	Equipo:L 220kV Los Vilos-Las Palmas, C2 --- Tipo Trabajo:Relleno de gas --- Descripción del Trabajo --- S/E Los Vilos: Intervención de curso forzoso, con el objetivo de --- efectuar inspección y relleno de gas SF6 a interruptor 52J4 polos B y C. --- con baja presión. Justificación: Riesgo al servicio de línea 220 kV Los --- Vilos - Las Palmas 2. --- Restricciones:Interruptor transferido --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Los Vilos: Se instalarán tierras provisionales de bloqueo en ambos --- extremos de 52J4. --- Instalaciones con riesgo --- Barra 220 kV, Sección 2-Los Vilos --- Observaciones --- No hay ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 00:00:00	03/06/2016 12:00:00	03/06/2016 00:10:00	03/06/2016 14:43:00
8826	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	MAITENCILLO - CARDONES 220KV L1	MAITENCILLO - CARDONES 220KV L1 C1,	Equipo:L 220kV Maitencillo-Cardones, C1 --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado de aislación con líneas energizadas, estructuras 18 a 95. --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a Línea 220kV Maitencillo --- Cardones, C1 --- Instalaciones con riesgo --- Línea 220kV Maitencillo-Cardones, C1 --- Observaciones --- No hay ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 14:21:00
8825	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	HUASCO - MAITENCILLO 110KV L1	ESTRUCTURA 9 - MAITENCILLO 110KV L1 C1,HUASCO - ESTRUCTURA 9 110KV L1 C1,	Equipo:L 110kV Huasco-Maitencillo, C1 --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado de aislación estructuras 01 a 09 y 65 a 101. --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 110 kV. Huasco --- Maitencillo 1 --- Instalaciones con riesgo --- Línea 110 kV. Huasco - Maitencillo 1 --- Observaciones --- No hay ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:59:00	03/06/2016 16:16:00
8823	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	HUASCO - MAITENCILLO 110KV L2	HUASCO - MAITENCILLO 110KV L2 C2,	Equipo:L 110kV Huasco-Maitencillo, C2 --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado de aislación estructuras 01 a 09 y 65 a 101. --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 110 kV. Huasco --- Maitencillo 2 --- Instalaciones con riesgo --- Línea 110 kV. Huasco - Maitencillo 2 --- Observaciones --- No hay ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:59:00	03/06/2016 16:16:00
8819	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	SAN ANDRES - CARDONES 220KV	SAN ANDRES - CARDONES 220KV C1,	Equipo:L 220kV Cardones-San Andrés, C1 --- Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros --- Descripción del Trabajo --- Reforzamiento de estructuras y tendido de cable guardia, entre --- estructuras 408 y 461 de la L.220 kV Cardones-San Andrés, C1. --- (Solicitada por Entel). (SODI 1837 a San Andrés). --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 220 kV Cardones-San --- Andrés. --- Instalaciones con riesgo --- Línea 220kV Cardones-San Andrés, C1. --- Observaciones --- No hay. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:06:00	03/06/2016 18:45:00
8564	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	CHARRUA - ANCOA 500KV L2	CHARRUA - ANCOA 500KV L2 C1,	Equipo:S/E Ancoa: Paño K4 L 500kV Charrua 2 --- Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad --- Descripción del Trabajo --- S/E ANCOA: CAMBIO DE TARJETA EN PROTECCIÓN TIPO C-60 (FUENTE DE PODER), --- DE LINEA DE 500 kV CHARRUA-ANCOA 2 --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E ANCOA: --- SE DELIMITARÁ LA ZONA DE TRABAJO --- SE INHABILITARÁ 50BF/52K4 --- SE ABRIRÁ ITE DE ALIMENTACIÓN A FUENTE DE PODER DE LA PROTECCIÓN --- Instalaciones con riesgo --- Línea 500 kV Charrua-Ancoa 2 (Durante la Faena) --- Observaciones --- S/E ANCOA: MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMAS DE CONTROL. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:30:00	03/06/2016 13:00:00	03/06/2016 14:18:00	03/06/2016 15:09:00
8379	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	CIPRESSES - ITAHUE 154KV	CIPRESSES - CURILLINQUE 154KV C1,CURILLINQUE - VARIANTE EL COLORADO 154KV C1,EL COLORADO - ITAHUE 154KV C1,VARIANTE EL COLORADO - EL COLORADO 154KV C1,	Equipo:L 154kV Cipreses-Itahue 1 --- Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles --- Descripción del Trabajo --- corte y poda de árboles cercanos a la Línea --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No Reconectar Interruptores que sirven a la Línea de 154 kV Cipreses --- Itahue 1 y 2 --- Instalaciones con riesgo --- Línea 154 kV Cipreses-Itahue, Cto. 1 O Cto. 2 (Durante la Faena) --- --- Observaciones --- Programa de Mantenimiento de Líneas ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 10:45:00	03/06/2016 17:07:00

8378	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	CIPRESES - ITAHUE 154KV	CIPRESES - TAP RIO MELADO 154KV C2,EL COLORADO - ITAHUE 154KV C2,TAP RIO MELADO - VARIANTE EL COLORADO 154KV C2,VARIANTE EL COLORADO - EL COLORADO 154KV C2.	Equipo:L.154kV Cipreses-Itahue 2 --- Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles --- Descripción del Trabajo --- corte y poda de árboles cercanos a la Línea --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No Reconectar Interruptores que sirven a la Línea de 154 kV Cipreses- Itahue 1 y 2 --- Instalaciones con riesgo --- Línea 154 kV Cipreses-Itahue, Cto. 1 O Cto. 2 (Durante la Faena) --- Observaciones --- Programa de Mantenimiento de Líneas ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 10:45:00	03/06/2016 17:07:00
8183	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L2	EL RODEO - ALTO JAHUEL 500KV L2 C1,ANCOA - EL RODEO 500KV L2 C1.	Equipo:L.500kV Ancoa-Alto Jahuel 2 --- Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles --- Descripción del Trabajo --- Corte y poda de árboles cercanos a la Línea --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No Reconectar Interruptores que sirven a la Línea 500 kV Ancoa-Alto --- Jahuel 2 --- Instalaciones con riesgo --- L. 500 kV Ancoa-Alto Jahuel 2 (Durante la Faena) --- Observaciones --- Programa de Mantenimiento de Líneas ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 10:36:00	03/06/2016 16:05:00
5986	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	CHARRUA - LAJA 66KV	CHARRUA - LAJA 66KV C1,	Equipo:L. 66 KV CHARRUA - LAJA --- Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles --- Descripción del Trabajo --- Corte y poda de árboles. --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No hay. --- Instalaciones con riesgo --- L. 66 KV CHARRUA - LAJA (Durante la Faena) --- Observaciones --- No Reconectar Interruptores Asociados a la Línea. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:30:00	03/06/2016 17:30:00	03/06/2016 09:20:00	03/06/2016 16:20:00
5985	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	CONCEPCION - SAN VICENTE 154KV	CONCEPCION - ESTRUCTURA 14 154KV C2,ESTRUCTURA 14 - ESTRUCTURA 15 154KV C2,ESTRUCTURA 15 - SAN VICENTE 154KV C2.	Equipo:S/E San Vicente: Paño A10-Concepción 2 --- Tipo Trabajo:Análisis Fasorial --- Descripción del Trabajo --- S/E San Vicente: Análisis fasorial de la protección. --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No hay. --- Instalaciones con riesgo --- Línea 154kV Concepción-San Vicente 2 (Durante la faena) --- Observaciones --- No hay. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:30:00	03/06/2016 09:30:00	03/06/2016 12:05:00	03/06/2016 12:39:00
5928	Línea	TRANSELEC	Intervención	Programada	CONCEPCION - SAN VICENTE 154KV	CONCEPCION - ESTRUCTURA 14 154KV C1,ESTRUCTURA 14 - ESTRUCTURA 15 154KV C1,ESTRUCTURA 15 - SAN VICENTE 154KV C1,	Equipo:S/E San Vicente: Paño A3-Concepción 1 --- Tipo Trabajo:Análisis Fasorial --- Descripción del Trabajo --- S/E San Vicente: Análisis fasorial de la protección. --- 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. ---	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:30:00	03/06/2016 10:30:00	03/06/2016 10:28:00	03/06/2016 11:35:00
10222	Línea	TRANSNET	Intervención	Curso Forzoso	HUALANE - LICANTEN 66KV	HUALANE - LICANTEN 66KV C1,	Por tala de terceros, no autorizada, precaución no reconectar línea 66kV Hualañé-Licantén.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:30:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:25:00	03/06/2016 16:55:00
9740	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	CORONEL - ESTRUCTURA 61 66KV	CORONEL - ESTRUCTURA 61 66KV C1,CORONEL - EL MANCO 66KV C2,EL MANCO - TAP LOTA ENACAR 66KV C2,TAP LOTA ENACAR - ESTRUCTURA 61 66KV C2,	Se realizará una poda de árboles cercanos a la línea LT 66 kV Coronel-Horcones N°1 y N°2, por tal motivo se requiere el bloqueo de la reconexión sobre el 52B4 de Coronel, 52B2 de S/E El Manco y el 52B3 y 52B7 de S/E Horcones. Los bloques solicitados, se realizará en forma paulatina y efectiva en el periodo correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 16:30:00	03/06/2016 10:44:00	03/06/2016 12:22:00
9708	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	ESTRUCTURA 44 - CORONEL 66KV	LOMA COLORADA - CORONEL 66KV C1,LOMA COLORADA - CORONEL 66KV C2,	Se realizará una tala de árboles cercanos a la línea LT 66 kV Concepción-Coronel N°1 y N°2, por tal motivo se requiere el bloqueo de la reconexión sobre el 52B11 de S/E Concepción y 52B8 y 52B9 de S/E Coronel, además de una orden de precaución sobre el 52B8 de S/E Concepción. Los bloques solicitados, se realizará en forma paulatina y efectiva en el periodo correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:30:00	03/06/2016 16:30:00	03/06/2016 08:50:00	03/06/2016 16:30:00
9700	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	HORCONES - LEBU 66KV	CURANILAHUE - TRES PINOS 66KV C1,	Se realizará una poda y tala de árboles cercanos a la línea LT 66 kV Curanilahue-Tres Pinos, por tal motivo se requiere el bloqueo de reconexión del 52B1 de S/E Curanilahue. El bloqueo solicitado, se realizará en forma paulatina y efectiva en el periodo correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:52:00	03/06/2016 14:51:00
9698	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	HORCONES - LEBU 66KV	CARAMPANGUE - CURANILAHUE 66KV C1,	Se realizará una poda y tala de árboles cercanos a la línea LT 66 kV carampangue-Curanilahue, por tal motivo se requiere el bloqueo de reconexión del 52B1 de S/E Carampangue. El bloqueo solicitado, se realizará en forma paulatina y efectiva en el periodo correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:06:00	03/06/2016 14:50:00
9551	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	COPIAPO - HERNAN FUENTES 110KV	COPIAPO - HERNAN FUENTES 110KV C1,	Se realiza poda y roce en franja de servidumbre, para lo cual se considera el bloqueo de reconexión automática de los interruptores 52H2 de SE Copiapó y 52H1 de SE H.Fuentes. Condición que se mantendrá durante la ejecución efectiva de los trabajos.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:34:00	03/06/2016 13:11:00
9265	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	CAUQUENES - LA VEGA 66KV	CAUQUENES - LA VEGA 66KV C1,	Bloquear reconexión automática del interruptor 52B1 de S/E Cauquenes por tala, poda y roce de árboles. NOTA: La LT 66kV Cauquenes - La Vega es radial. El bloqueo de reconexión se realizará de forma intermitente según el requerimiento en terreno.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:01:00	03/06/2016 09:37:00	03/06/2016 17:18:00
9260	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	COCHARCAS - HUALTE 66kV	COCHARCAS - HUALTE 66KV C1,	Bloquear reconexión automática del interruptor 52B5 de S/E Cocharcas por tala, poda y roce de árboles. NOTA: La LT 66kV Cocharcas - Hualte es radial. El bloqueo de reconexión se realizará de forma intermitente según el requerimiento en terreno.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:37:00	03/06/2016 17:17:00
9003	Línea	TRANSNET	Desconexión	Programada	ITAHUE - CURICO 66KV	ITAHUE - MOLINA 66KV C1,	Realizar la maniobra de apertura sin tensión del DDCC 89B1-1 hacia Curicó Cto. 1. Se debe transferir los consumos del T-2 al T-1 en SE Molina. Estos maniobras son por los trabajos de reemplazo de conductor en el tramo Molina-Curicó Cto. 1	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:15:00	03/06/2016 07:30:00	03/06/2016 07:02:00	03/06/2016 07:26:00
8997	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	ITAHUE - CURICO 66KV	ITAHUE - MOLINA 66KV C2,MOLINA - CURICO 66KV C2,	Bloquear la reconexión del Int. 52B6 en SE Itahue y el Int. 52B3 en Curicó. Por trabajos de reemplazo de conductor en el Cto. 1 tramo Molina-Curicó.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:15:00	03/06/2016 20:00:00	03/06/2016 07:02:00	03/06/2016 15:57:00
8993	Línea	TRANSNET	Desconexión	Programada	ITAHUE - CURICO 66KV	MOLINA - CURICO 66KV C1,	Se realizará reemplazo de conductor de CU 2/0 AWG por el conductor HELSINKI ACCC154 mm2 el cual va a permitir una mayor capacidad de corriente.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 07:15:00	03/06/2016 20:00:00	03/06/2016 07:02:00	03/06/2016 15:56:00
8773	Línea	TRANSNET	Desconexión	Programada	HUALANE - LICANTEN 66KV	HUALANE - LICANTEN 66KV C1,	Se realiza desconexión de LT 66kV Hualañé - Licantén por parada de postes en las cercanías de línea. Los consumos de S/E Licantén serán transferidos vía redes MT hacia otras instalaciones del sector. Se ha coordinado con Arauco Generación la generación en isla de la planta Licancel.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 09:03:00	03/06/2016 10:04:00

Número	Tipo	Empresa	Tipo Solicitud	Tipo Programación	Central	Unidad	Comentario	Consumo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
10204	Central Generadora	CELTA	Desconexión	Curso Forzoso	SAN ISIDRO I	SAN ISIDRO I TV,	Inspección enfriador de aire generador Turbina a Vapor por presencia de agua .	No tiene consumo afectado	03/06/2016 04:40:00	03/06/2016 23:59:00	03/06/2016 04:40:00	05/06/2016 01:54:00
7674	Central Generadora	CENTRAL CARDONES	Intervención	Programada	CARDONES	CENTRAL COMPLETA	Precaución: No reconectar 52J7, 52G a solicitud de Transelec, según SODI 1813 por Lavado de aislación de equipos primarios barra 220 kV sección 1 y 2.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 08:07:00	03/06/2016 15:37:00
10201	Central Generadora	CMPC PAPELES CORDILLERA	Desconexión	Curso Forzoso	CMPC CORDILLERA	CMPC CORDILLERA,	Eliminar Fuga de gas por flange de válvula direccional en línea que alimenta el filtro de la etapa final.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 00:18:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 00:18:00	03/06/2016 19:21:00
10242	Central Generadora	COLBUN	Desconexión	Curso Forzoso	LOS QUILOS	LOS QUILOS 1,	Opera alarma protección relé Buchholz de Transformador de Poder de Unidad N°1 en Central Los Quilos.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 10:10:00	03/06/2016 18:00:00	03/06/2016 10:43:00	03/06/2016 12:48:00
9023	Central Generadora	COLBUN	Intervención	Programada	SANTA MARIA	CENTRAL COMPLETA	Se realizará el lavado del Gas Gas Heater del desulfurizador.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	04/06/2016 08:00:00	03/06/2016 08:57:00	04/06/2016 07:47:00
10442	Central Generadora	ENDESA	Desconexión	Curso Forzoso	BOCAMINA II	BOCAMINA II,	Fuga de aceite hidráulico llegada a válvula de regulación turbina CV-1	No tiene consumo afectado	03/06/2016 18:20:00	03/06/2016 18:30:00	04/06/2016 15:57:00	14/06/2016 23:35:00
10407	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Curso Forzoso	BOCAMINA	BOCAMINA ,	Limpieza de sensores de nivel en canales de aducción 1A y 1B por falla intermitente en lógicas de protecciones y alarmas de equipos.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 15:05:00	03/06/2016 20:00:00	03/06/2016 15:06:00	03/06/2016 23:30:00
10232	Central Generadora	ENDESA	Desconexión	Curso Forzoso	CIPRESES	CIPRESES 2,	repite (13) Limpieza urgente de anillos rozantes por operación alarma protección tierra rotor, con riesgo inminente de trip.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:54:00	03/06/2016 14:00:00	03/06/2016 09:54:00	03/06/2016 15:00:00

9749	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	BOCAMINA II	BOCAMINA II,	Pruebas diarias a válvulas principales de vapor turbina MSV1,MSV2 y válvulas de línea vapor intermedio IV1-RSV1,IV2-RSV2. Para una condición de carga base, se espera una variación de potencia del orden de los 6 a 10 MW.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 02:00:00	03/06/2016 04:00:00	03/06/2016 03:19:00	03/06/2016 03:33:00
9756	Central Generadora	EOLICA CANELA	Desconexión	Programada	CANELA II	CANELA 2 4,	Aerogenerador G0 4. Mantenimiento a generador, transformador, elevador, sistema de ascenso y descenso y engrases.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:30:00	03/06/2016 15:00:00	03/06/2016 09:38:00	04/06/2016 14:52:00
8852	Central Generadora	GUACOLDA	Intervención	Programada	GUACOLDA	GUACOLDA 5	Unidad limitada a plena carga, para realizar mediciones isocinéticas trimestrales	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	03/06/2016 20:00:00	03/06/2016 10:40:00	04/06/2016 18:10:00
9915	Central Generadora	MAINCO	Intervención	Programada	ALTO RENAICO	ALTO RENAICO,	Prueba de puesta en marcha con carga variable de 0 a 1.5 MW.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 08:00:00	10/06/2016 18:00:00	03/06/2016 15:25:00	10/06/2016 09:37:00
10219	Central Generadora	SGA	Desconexión	Curso Forzoso	CALLE CALLE	CENTRAL COMPLETA	Desconexión de Central Calle Calle, por retiro de tres unidades generadoras por traslado a la región de Aysén, debido a grave escasez hídrica en la zona.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	03/06/2016 21:00:00	03/06/2016 09:06:00	04/06/2016 22:43:00
9175	Central Generadora	SGA	Desconexión	Programada	CALLE CALLE	CALLE CALLE 4,	Desconexión de la unidad (5638) de C. Calle Calle para realizar cambio de aceite de motor y filtros.	No tiene consumo afectado	03/06/2016 09:00:00	08/06/2016 18:00:00	06/06/2016 15:05:00	06/06/2016 17:10:00

ANEXO N° 5

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

Resumen - Subestación

Resumen

Número:

1650

Solicitante:

Alvaro Leal

Empresa:

CHILECTRA

Tipo de Origen:

Interno

SubEstación:

S/E ALONSO DE CORDOVA

Falla Sobre:

barra

Elementos

Tipo: barras - BA S/E ALONSO DE CORDOVA 12KV BP1

Nombre : BA S/E ALONSO DE CORDOVA 12KV BP1

Fecha Perturbacion : 03/06/2016 12:18

Fecha Normaliza : 03/06/2016 12:20

Protección : Sobrecorriente tres fases

Interruptor : INT 12 kV

Consumo : 2.0

Comentario : Normalizados los consumos.

Zona Afectada

Metropolitana

Comuna

Las Condes

Vitacura

Tipo Causa

Causa Presunta

Causa Principal

Se investiga

Comentarios Tipo Causa:

En investigación.

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado (trip de interruptor)

-Elemento: Interruptores

-Fenómeno Eléctrico: Protección de sobrecorriente temporizada de fase

-Operación de los interruptores: No soporta el paso de la corriente

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico:

-Elemento:

-Fenómeno Eléctrico:

-Operación de los interruptores:

Observaciones:

-Observaciones: Se verifica la operación automática del interruptor 12 kV a BP N°1, se realizan maniobras con telecontroles.

-Acciones Inmediatas: Se abren los interruptores de los alimentadores para realizar una prueba de energización a la barra principal sin carga.

-Hechos Sucidos: 12:18 hrs. Operación automática del inetrruptor 12 kV de barra principal.
12:20 hrs. Energizada barra principal N°1.

-Acciones Correctivas a Corto Plazo: En estudio.

-Acciones Correctivas a Largo Plazo: En estudio.

Consumo:

Consumo Regulado

Distribuidoras Afectadas

CHILECTRA / Perd. Estm. de Potencia: 20 / Región : Metropolitana

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Fechas / Horas Perturbación de la Solicitud:

03/06/2016 12:18

Fechas / Horas Estimadas Retorno:

03/06/2016 12:20

ANEXO N° 6

Otros antecedentes aportados por la empresa

Chilectra S.A.

Informe de Falla Definitivo N° 01650/2016

Desconexión automática de la barra 12 kV N°1 en subestación Alonso Córdova.

03 de junio de 2016 a las 12:18 horas

Zona: Región Metropolitana

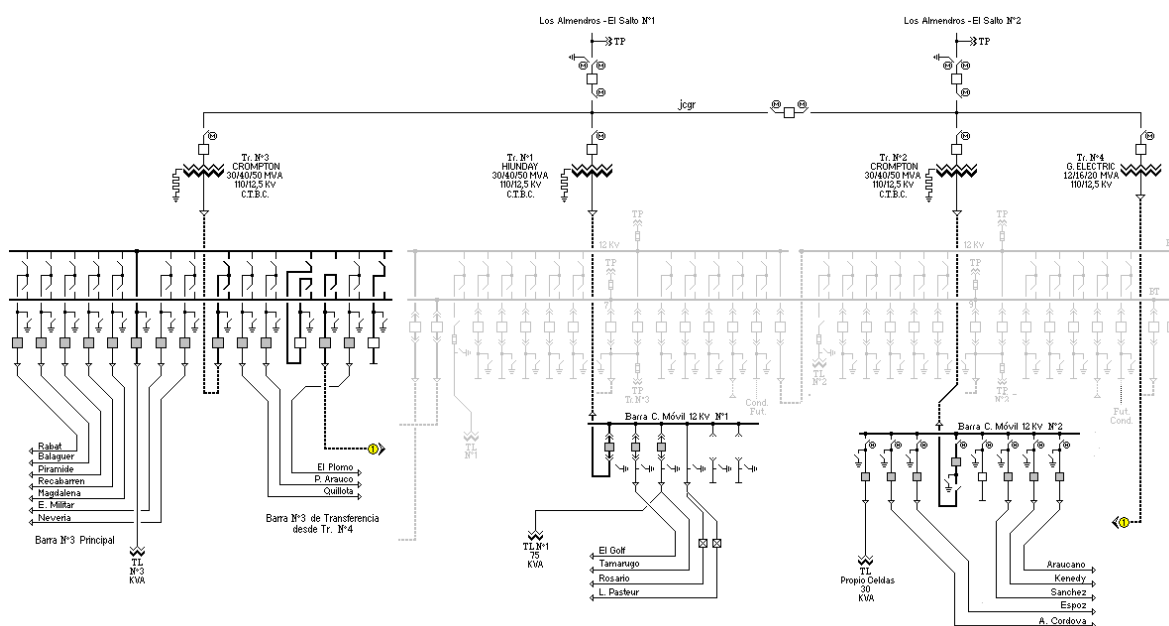
Área Operación de Red |
Subgerencia Operación y Mantenimiento |

1 Causa u origen de la falla

Desconexión automática de la barra 12 kV N°1 en subestación Alonso de Córdova, debido a la operación de la protección de sobrecorriente de la barra 12 kV N°1.

2 Instalaciones afectadas**2.1 Estado y configuración en los momentos previos.**

Esquema y servicio normal.

2.2 Diagrama simplificado**2.3 Zona geográfica**

13114 Las Condes, Santiago.

3 Pérdidas de generación

No aplica.

4 Pérdidas de consumo

Lugar o Equipo	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Término	Hora Término	Carga kW	Energía kWh	Protecciones y/o motivo de la interrupción
Barra 12 kV N°1	03/06/2016	12:18	03/06/2016	12:20	0	0	S/C F(a,b,r)
INT 12 kV Alim. El Golf	03/06/2016	12:18	03/06/2016	12:20	7.000	230	Sin protecciones operadas
INT 12 kV Alim. Tamarugo	03/06/2016	12:18	03/06/2016	12:20	7.000	230	Sin protecciones operadas
INT 12 kV Alim. Luis Pasteur	03/06/2016	12:18	03/06/2016	12:51	6.000	3.300	Sin protecciones operadas

5 Cronología de eventos

5.1 Eventos durante la evolución de la falla

- A las 12:18 horas, se produce la desconexión automática de la barra 12 kV N°1, en subestación Alonso de Córdova.

5.2 Acciones orientadas a la reposición del servicio y normalización de las instalaciones

- A las 12:20 horas, se cierra interruptor 12 kV barra 12 kV N°1, en subestación Alonso de Córdova.
- A las 12:20 horas, se cierra interruptor 12 kV de alimentador El Golf.
- A las 12:20 horas, se cierra interruptor 12 kV de alimentador Tamarugo.
- A las 12:51 horas, se cierra interruptor 12 kV alimentador Luis Pasteur.

5.3 Registros sistema Scada



Mensajes
SCADA.xlsx

6 Esquemas de protección y control

6.1 Detalle de las protecciones operadas.

Subestación Alonso de Córdova:

Protección Sobrecorriente de fases de la barra 12 kV N°1: fase roja, blanca y azul, elemento de tiempo.

6.2 Registros de falla

Se adjuntan registros oscilográficos.



Oscilos

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

De acuerdo al tipo y ubicación de falla, se concluye que la protección operó de forma correcta.

7 Análisis conjunto

A las 12:18 horas, del día 3 de junio de 2016, se produce la desconexión automática de la barra 12 kV N°1 en subestación Alonso Córdova, debido a la operación de protección de sobrecorriente de la barra 12 kV N°1. Lo anterior, debido a un error en la medida de corriente de los alimentadores, y al aumento de consumo por bajas temperaturas, se registró una corriente mayor a la de la protección de la protección de sobrecorriente que no pudo ser advertida por el despachador.

En esta desconexión, se detectó el error en las medidas, bajando inmediatamente la carga a niveles inferiores a los ajustados en la protección de sobrecorriente.

La corrección de las medidas de corriente de los alimentadores se realizó durante el mismo día de la desconexión.

8 Otros antecedentes Reiteración de la falla

Informe definitivo de falla N°1648/2016.

8.1 Acciones correctivas CP

No aplica.

8.2 Acciones correctivas LP

No aplica.

8.3 Código de falla

Fenómeno Físico	OTR3	Otros
Elemento ID	PR6	Interruptores
Fenómeno eléctrico ID	SO50	Sobrecorriente instantánea de fase
Modo ID	13	Opera según lo esperado

SE Alonso de Cordova, registro oscilográfico protección de Sobrecorriente Barra MT1

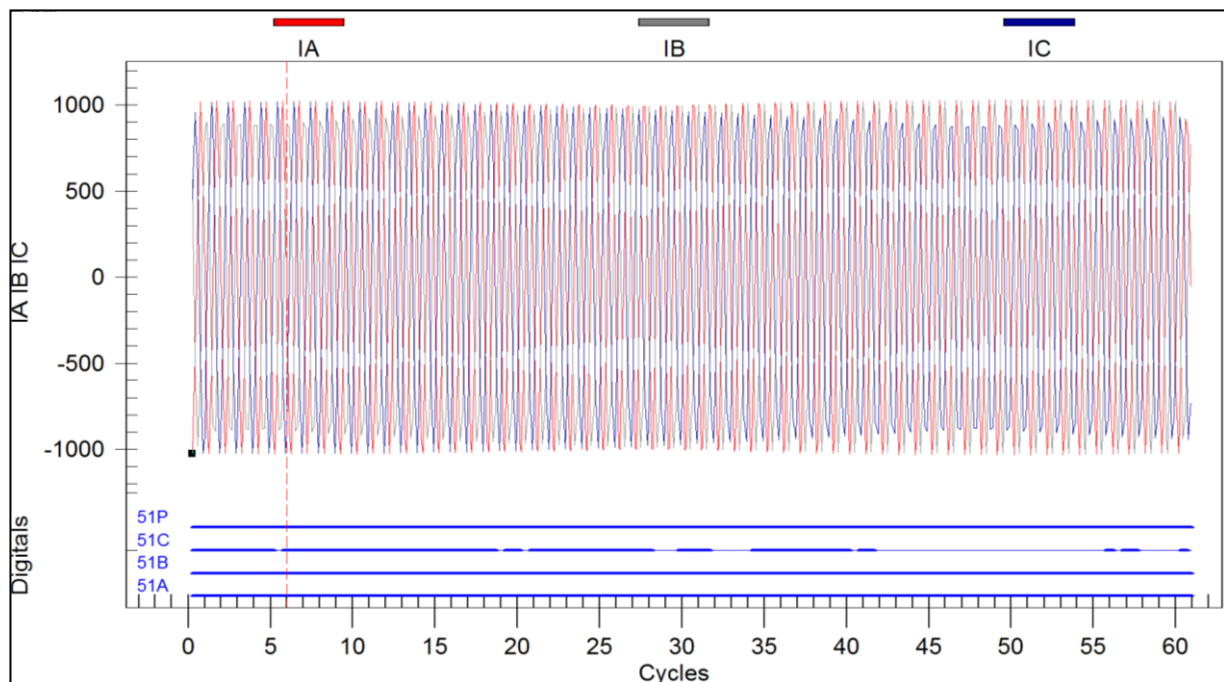


Fig. 1 Registro Oscilográfico y Activación de Señales Digitales Protección de Barra MT1

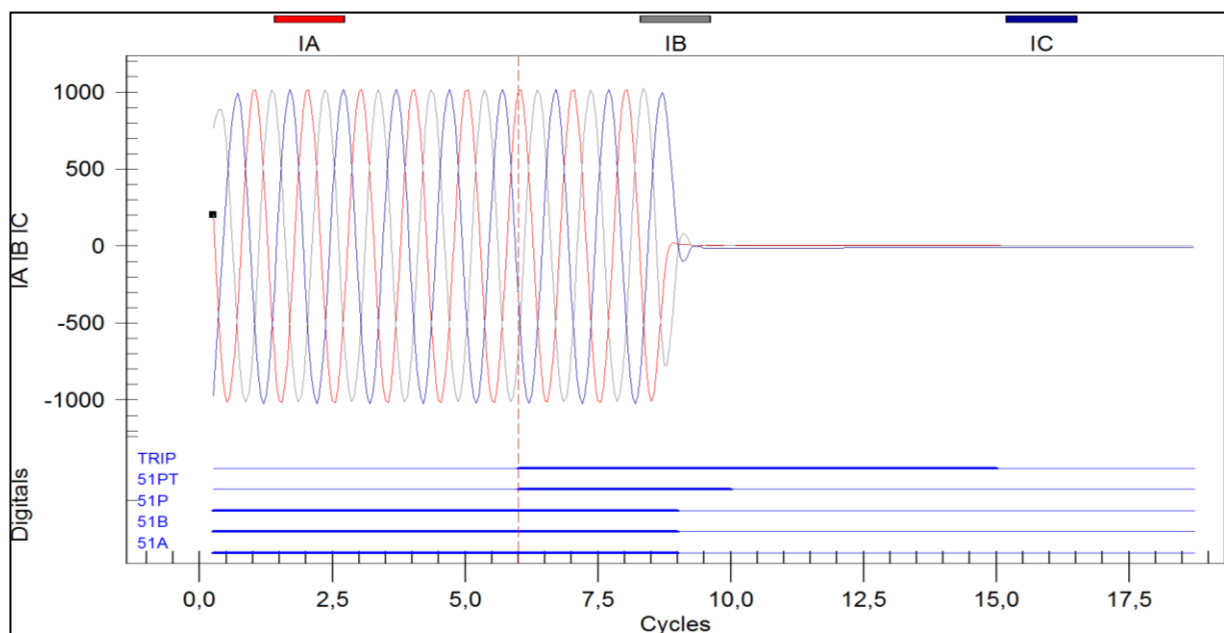


Fig. 2 Continuación Registro Oscilográfico y Activación de Señales Digitales Protección de Barra MT1

SEÑALES DIGITALES

- 51A** : arranque unidad de tiempo SC de fase Roja
- 51B** : arranque unidad de tiempo SC de fase Blanca
- 51C** : arranque unidad de tiempo SC de fase Azul
- 51P** : arranque unidad de tiempo SC de fase
- 51PT** : operación unidad de tiempo SC de fase
- TRIP** : operación protección, orden de apertura interruptor de barra MT1.

Path 1	Path 2	Path 3	Path 4	Path 5	Value	Limit	Units	Operator	Console	Message
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	0.00					03.06 12:13:57,575 Alonso Cordova 12 KV Trafo#1 a BP#1 Estado del Interruptor Abierto
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	0.00			ala	M07P	03.06 12:15:06,143 Alonso Cordova 12 KV Trafo#1 a BP#1 Estado del Interruptor Abierto R ala M07P P
ACordova	12	GOLF_Mov	Int1	Status	0.00			ala	M07P	03.06 12:15:34,671 Alonso Cordova 12 KV Alim. EL GOLF Estado del Interruptor Abierto RC ala M07P P
ACordova	12	TAMA_Mov	Int1	Status	0.00			ala	M07P	03.06 12:15:39,422 Alonso Cordova 12 KV Alim. TAMARUGO Estado del Interruptor Abierto RC ala M07P P
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	1.00			ala	M07P	03.06 12:20:34,077 Alonso Cordova 12 KV Trafo#1 a BP#1 Estado del Interruptor Cerrado RC ala M07P P
ACordova	12	GOLF_Mov	Int1	Status	1.00			ala	M07P	03.06 12:20:47,620 Alonso Cordova 12 KV Alim. EL GOLF Estado del Interruptor Cerrado RC ala M07P P
ACordova	12	TAMA_Mov	Int1	Status	1.00			ala	M07P	03.06 12:21:03,643 Alonso Cordova 12 KV Alim. TAMARUGO Estado del Interruptor Cerrado RC ala M07P P
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	0.00					03.06 12:21:41 ACordova 12 Trafo#1 a Estado del open
ACordova	12	GOLF_Mov	Int1	Status	0.00					03.06 12:37:39 ACordova 12 Alim. EL Estado del open
ACordova	12	TAMA_Mov	Int1	Status	0.00					03.06 12:37:47 ACordova 12 Alim. TAM Estado del open
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	1.00					03.06 12:45:26 ACordova 12 Trafo#1 a Estado del close
ACordova	12	GOLF_Mov	Int1	Status	1.00					03.06 12:45:56 ACordova 12 Alim. EL Estado del close
ACordova	12	TAMA_Mov	Int1	Status	1.00					03.06 12:46:12 ACordova 12 Alim. TAM Estado del close
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	0.00					03.06 13:23:13 ACordova 12 Trafo#1 a Estado del open
ACordova	12	GOLF_Mov	Int1	Status	0.00					03.06 13:24:50 ACordova 12 Alim. EL Estado del open
ACordova	12	TAMA_Mov	Int1	Status	0.00					03.06 13:24:55 ACordova 12 Alim. TAM Estado del open
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	1.00					03.06 13:29:49 ACordova 12 Trafo#1 a Estado del close
ACordova	12	GOLF_Mov	Int1	Status	1.00					03.06 13:30:04 ACordova 12 Alim. EL Estado del close
ACordova	12	TAMA_Mov	Int1	Status	1.00					03.06 13:30:19 ACordova 12 Alim. TAM Estado del close

Informe de Ajustes y Curva de Protección SEL 351A Lado MT Transformador 4 S/E Alonso de Córdova

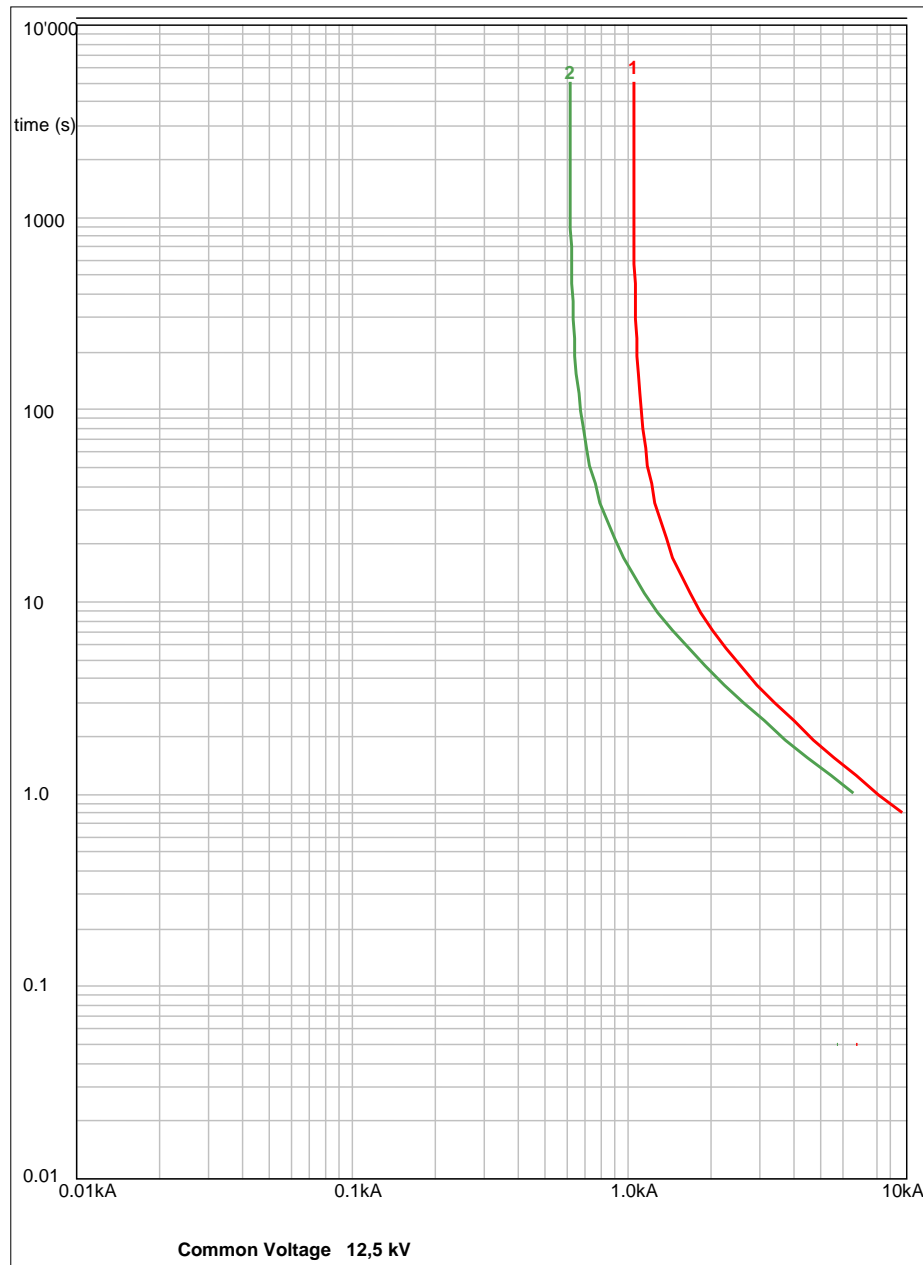
1. Ajustes de la Protección

Protección de Sobrecorriente Fase y Residual lado MT.

- Marca : SEL
- Modelo : 351A
- Ajustes de Fase
 - Mínimo de Operación : 1020 (A)
 - Lever : 0,49
 - Curva : C2 (Muy Inversa norma IEC)
 - Unidad Instantánea :
 - Mínimo de Operación Unidad 1 : Deshabilitada
 - Mínimo de Operación Unidad 2 : Deshabilitada
- Ajustes de Residual
 - Mínimo de Operación : 600 (A)
 - Lever : 0,71
 - Curva : C2 (Muy Inversa norma IEC)
 - Unidad Instantánea :
 - Mínimo de Operación Unidad 1 : Deshabilitada
 - Mínimo de Operación Unidad 2 : Deshabilitada
- Relación transformador de corriente : 2000/5

2. Curva característica de la protección SEL 351A

- (1) Curva de sobrecorriente de Fase de Transformador lado MT.
- (2) Curva de sobrecorriente Residual de Transformador lado MT.



Ronny Muñoz Muñoz

De: Lizana Uribe, Manuel Antonio, CHILECTRA <manuel.lizana@enel.com>
Enviado el: jueves, 23 de junio de 2016 13:26
Para: Ronny Muñoz Muñoz
CC: Messen Rebolledo, Francisco Javier, CHILECTRA; Valencia Cantillano, Richard Edgardo, CHILECTRA; Canales Aguilera, Víctor Marcelo, CHILECTRA; Pizarro Carmona, Sergio Patricio, CHILECTRA
Asunto: RE: Desconexión barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdoba, 11:12 hrs y 12:18 hrs del 03-06-2016
Datos adjuntos: 2016.06.23 ajustes de la protección operada 03-06-2016 SE A. DE CORDOVA....doc

Estimado Ronny, adjunto información solicitada.

Atte.,

Manuel Lizana U.

Área de Operaciones

Fono: (02) 675 2173



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

De: Ronny Muñoz Muñoz [mailto:rmunozm@cdecsic.cl]
Enviado el: jueves, 23 de junio de 2016 12:08
Para: Lizana Uribe, Manuel Antonio, CHILECTRA
CC: Messen Rebolledo, Francisco Javier, CHILECTRA; Valencia Cantillano, Richard Edgardo, CHILECTRA; Canales Aguilera, Víctor Marcelo, CHILECTRA; Pizarro Carmona, Sergio Patricio, CHILECTRA
Asunto: RE: Desconexión barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdoba, 11:12 hrs y 12:18 hrs del 03-06-2016

Estimado Manuel,

Faltó responde el siguiente punto:

- Enviar los ajustes de la función de protección operada para los eventos de las 11:12 horas y 12:18 horas (en formato .pdf o .doc).

Favor enviar los ajustes de la protección de sobrecorriente antes de las 14:00 hrs. del día de hoy.

Atte.,



Ronny Muñoz M,
Ingeniero
Departamento de Operaciones

Teatinos 280, piso 11 CP 8340434
Santiago de Chile
Tel: +56 2 2424 6304
Fax: +56 2 2424 6301
Email: rmunozm@cdecsic.cl
www.cdecsic.cl

De: Lizana Uribe, Manuel Antonio, CHILECTRA [<mailto:manuel.lizana@enel.com>]

Enviado el: miércoles, 22 de junio de 2016 18:33

Para: Ronny Muñoz Muñoz

CC: Messen Rebolledo, Francisco Javier, CHILECTRA; Valencia Cantillano, Richard Edgardo, CHILECTRA; Canales Aguilera, Victor Marcelo, CHILECTRA; Pizarro Carmona, Sergio Patricio, CHILECTRA

Asunto: RE: Desconexión barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdoba, 11:12 hrs y 12:18 hrs del 03-06-2016

Estimado Ronny, adjunto respuestas solicitadas en mail anterior.

Atte.,

Manuel Lizana U.

Área de Operaciones

Fono: (02) 675 2173



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

De: Ronny Muñoz Muñoz [<mailto:rmunozm@cdecsic.cl>]

Enviado el: miércoles, 22 de junio de 2016 11:57

Para: Lizana Uribe, Manuel Antonio, CHILECTRA

CC: Cañete Martínez, Jorge Luis, CHILECTRA; Messen Rebolledo, Francisco Javier, CHILECTRA; Valencia Cantillano, Richard Edgardo, CHILECTRA; Canales Aguilera, Victor Marcelo, CHILECTRA; Pizarro Carmona, Sergio Patricio, CHILECTRA

Asunto: RE: Desconexión barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdoba, 11:12 hrs y 12:18 hrs del 03-06-2016

Estimado Manuel,

Podemos extender el plazo hasta hoy a las 18:00 hrs.

Saludos.



Ronny Muñoz M,
Ingeniero
Departamento de Operaciones

Teatinos 280, piso 11 CP 8340434
Santiago de Chile

Tel: +56 2 2424 6304

Fax: +56 2 2424 6301

Email: rmunozm@cdecsic.cl

www.cdecsic.cl

De: Lizana Uribe, Manuel Antonio, CHILECTRA [<mailto:manuel.lizana@enel.com>]

Enviado el: miércoles, 22 de junio de 2016 11:53

Para: Ronny Muñoz Muñoz

CC: Cañete Martínez, Jorge Luis, CHILECTRA; Messen Rebolledo, Francisco Javier, CHILECTRA; Valencia Cantillano, Richard Edgardo, CHILECTRA; Canales Aguilera, Victor Marcelo, CHILECTRA; Pizarro Carmona, Sergio Patricio, CHILECTRA

Asunto: RE: Desconexión barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdoba, 11:12 hrs y 12:18 hrs del 03-06-2016

Estimado Ronny, no alcanzaremos a enviar la información en el horario propuesto, por favor, indicar nueva fecha de entrega.

Atte.,

Manuel Lizana U.

Área de Operaciones

Fono: (02) 675 2173



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

De: Ronny Muñoz Muñoz [<mailto:rmunozm@cdecsic.cl>]

Enviado el: miércoles, 22 de junio de 2016 11:48

Para: Valencia Cantillano, Richard Edgardo, CHILECTRA

CC: Lizana Uribe, Manuel Antonio, CHILECTRA; Cañete Martinez, Jorge Luis, CHILECTRA; Messen Rebolledo, Francisco Javier, CHILECTRA

Asunto: RE: Desconexión barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdoba, 11:12 hrs y 12:18 hrs del 03-06-2016

Estimado,

Complementando lo solicitado en el correo anterior, agradeceré indicar lo siguiente:

- Para la falla de las 11:12 hrs. indicar la hora de apertura del alimentador Luis Pasteur.
La apertura manual del alimentador Luis Pasteur se realizó a las 11:28 horas. Esta hora fue registrada por el despachador, considerando que estaba fallado monitoreo del alimentador.
- Para la falla de las 12:18 hrs. aclarar si esta hora está correcta, ya que, según los registros de vuestro sistema SCADA la apertura automática del interruptor general de la barra N°1 12 kV ocurrió a las 12:13:57,575 hrs.
Se revisaron los registros del SCADA y de las protecciones, y por error se consideró la hora informada por las protecciones. Al revisar los registros SCADA, se confirma que a las 12:13 horas se abre el interruptor de la barra 12 kV N°1. Corregiremos el informe de falla definitivo

ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	0.00				
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	0.00			ala	M07P
ACordova	12	GOLF_Mov	Int1	Status	0.00			ala	M07P
ACordova	12	TAMA_Mov	Int1	Status	0.00			ala	M07P
ACordova	12	IntTr01	Int1	Status	1.00			ala	M07P
ACordova	12	GOLF_Mov	Int1	Status	1.00			ala	M07P
ACordova	12	TAMA_Mov	Int1	Status	1.00			ala	M07P

- Para la falla de las 12:18 hrs. indicar la hora de apertura del alimentador Luis Pasteur.
La apertura manual del alimentador Luis Pasteur se realizó a las 12:18 horas. Esta hora fue registrada por el despachador, considerando que estaba fallado monitoreo del alimentador.

Favor dar respuesta a lo solicitado antes de las 13:00 horas del 22-06-2016.

Saludos.



Ronny Muñoz M,
Ingeniero

Departamento de Operaciones

Teatinos 280, piso 11 CP 8340434

Santiago de Chile

Tel: +56 2 2424 6304

Fax: +56 2 2424 6301

Email: rmunozm@cdecsic.cl

www.cdecsic.cl

De: Ronny Muñoz Muñoz

Enviado el: martes, 21 de junio de 2016 20:01

Para: 'Valencia Cantillano, Richard Edgardo, CHILECTRA'

CC: 'Lizana Uribe, Manuel Antonio, CHILECTRA'; 'Cañete Martinez, Jorge Luis, CHILECTRA'; 'Messen Rebolledo, Francisco Javier, CHILECTRA'

Asunto: Desconexión barra N°1 12 kV S/E Alonso de Córdoba, 11:12 hrs y 12:18 hrs del 03-06-2016

Estimado Richard,

En relación a las fallas del asunto, agradeceré complementar los informes de falla con la siguiente información:

- Entregar mayores antecedentes de la causa definitiva de operación del interruptor 12 kV asociado a la barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdoba para los eventos de las 11:12 horas y 12:18 horas (se entiende que había un error en la medida del SCADA).

La causa definitiva de falla es una sobrecarga presentada en el transformador 110/12 kV N°1, la cual operó la protección de sobrecorriente.

- Para la falla de las 11:12 horas, enviar registros de eventos y oscilográficos (en formato .pdf o .doc), que permitan observar la operación de la protección temporizada de sobrecorriente de fase asociada al interruptor 12 kV de la barra N°1 12 kV de S/E Alonso de Córdoba

En el informe definitivo de falla N°1648/2016, no se adjunta registros oscilográficos debido a la limitación de memoria en la protección, lo que sobrescribió la información en ésta.

- Enviar los ajustes de la función de protección operada para los eventos de las 11:12 horas y 12:18 horas (en formato .pdf o .doc).

No existen registros oscilográficos.

Favor dar respuesta a lo solicitado antes de las 13:00 horas del 22-06-2016.

Saludos.



Ronny Muñoz M,

Ingeniero

Departamento de Operaciones

Teatinos 280, piso 11 CP 8340434

Santiago de Chile

Tel: +56 2 2424 6304

Fax: +56 2 2424 6301

Email: rmunozm@cdecsic.cl

www.cdecsic.cl