Estudio para análisis de falla EAF 123/2016

"Desconexión forzada barra 23 kV de S/E San Antonio"

Fecha de Emisión: 05-05-2016

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	14-04-2016
Hora	13:49

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	12.80

c. Origen de la falla:

De acuerdo con lo indicado por Chilquinta Energía S.A., se produjo la desconexión forzada de la barra de 23 kV de S/E San Antonio, debido a falla en redes MT.

c.1 Fenómeno físico:

OPE6: Desconexión debido a falla en instalaciones de distribución

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

c.2 Elemento donde se produjo la falla:

TX2: Conductores

c.3 Fenómeno eléctrico:

PR51: Protección de sobrecorriente temporizada de fase

c.4 Modo (comportamiento de interruptores principales):

13: Opera según lo esperado

d. Comuna donde se presenta la falla:

5601: San Antonio

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.
S/E San Antonio	Barra de 23 kV	13:49	14:23

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E San Antonio	6.04	0.086	13:49	14:24
S/E San Antonio	6.76	0.096	13:49	14:25

Total : **12.8 MW** **0.182 %**

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

3. Estimación de la energía no suministrada

Sub-Estación	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Desc. (Hr)	ENS (MWHr)
S/E San Antonio	CHILQUINTA	Regulado	6.04	0.58	3.5
S/E San Antonio	CHILQUINTA	Regulado	6.76	0.60	4.1

Clientes Regulados : **7.6 MWHr**

Clientes Libres : **MWHr**

Total : **7.6 MWHr**

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

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

Demanda del sistema previo a la falla: 7016.43 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 14 de abril de 2016.

Operación Real

En anexo Nº 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 14 de abril de 2016.

Movimiento de centrales e informe de novedades relevantes de CDC

En anexo Nº 3 se presenta el detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC para el día 14 de abril de 2016.

Mantenimientos

En anexo Nº 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 14 de abril 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 Chilquinta S.A., al momento de la falla, el alimentador Puerto Central registraba un consumo nulo.

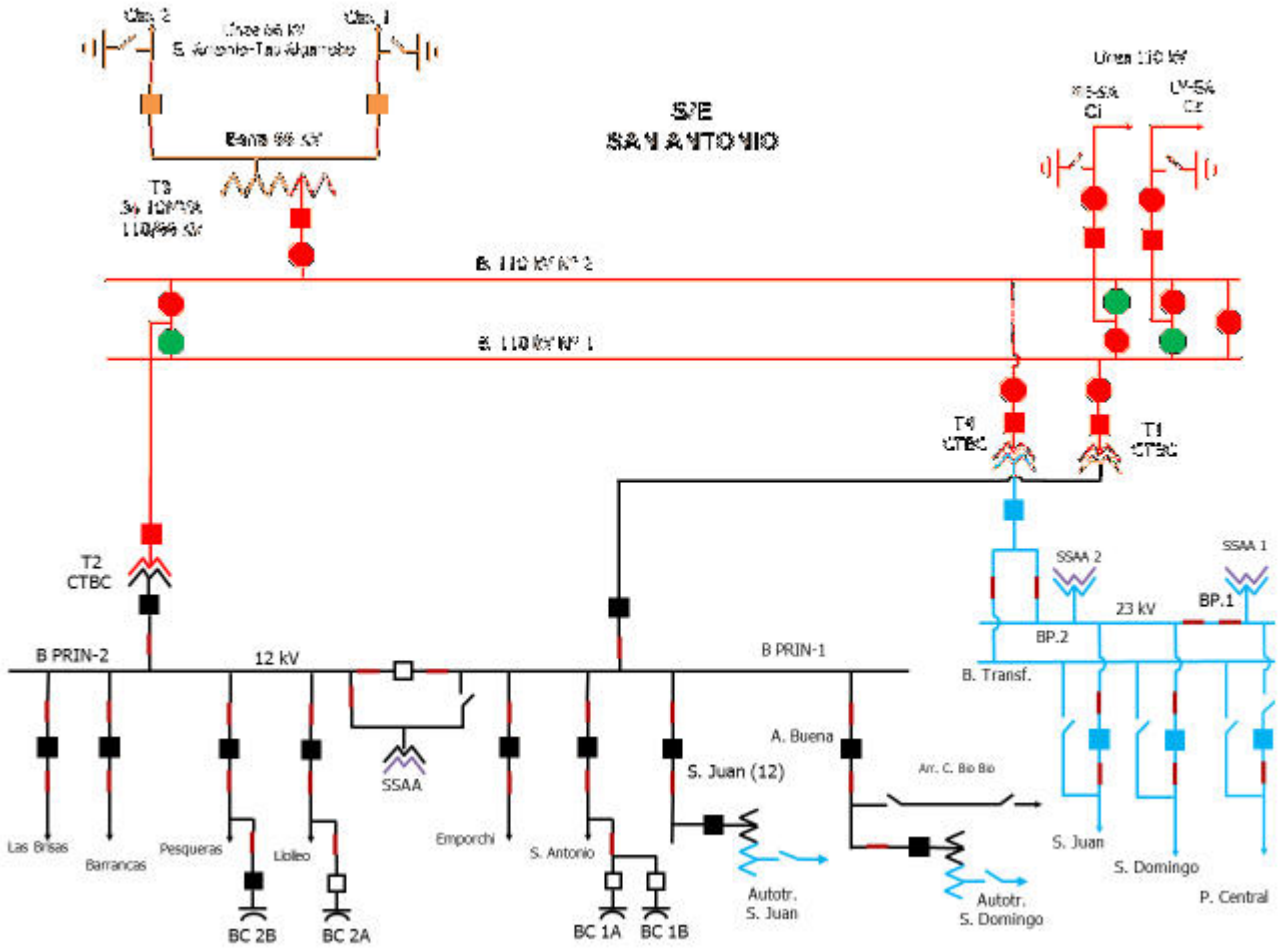
Acciones correctivas a largo plazo

No se indican.

Acciones correctivas a corto plazo

De acuerdo con lo indicado por Chilquinta Energía, durante la primera quincena del mes de mayo se investigarán los motivos por los cuales no se produjo la operación de la protección del interruptor de 23 kV del alimentador Puerto Central de S/E San Antonio.

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Evento
13:49	Apertura automática del interruptor general de barra de 23 kV y de los interruptores de 23 kV correspondientes a los alimentadores San Juan, Santo Domingo y Puerto Central de S/E San Antonio, por operación de la protección de sobrecorriente de fase del interruptor general de barra de 23 kV.

- La hora señalada corresponde a lo informado por la empresa Chilquinta Energía S.A.

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
14-04-2016	14:23	Cierre del interruptor general de barra de 23 kV de S/E San Antonio, energizándola en vacío.
14-04-2016	14:24	Cierre del interruptor de 23 kV del alimentador San Juan de S/E San Antonio, recuperando sus consumos.
14-04-2016	14:25	Cierre del interruptor de 23 kV del alimentador Santo Domingo de S/E San Antonio, recuperando sus consumos.
14-04-2016	15:10	Cierre del interruptor de 23 kV del alimentador Puerto Central de S/E San Antonio.

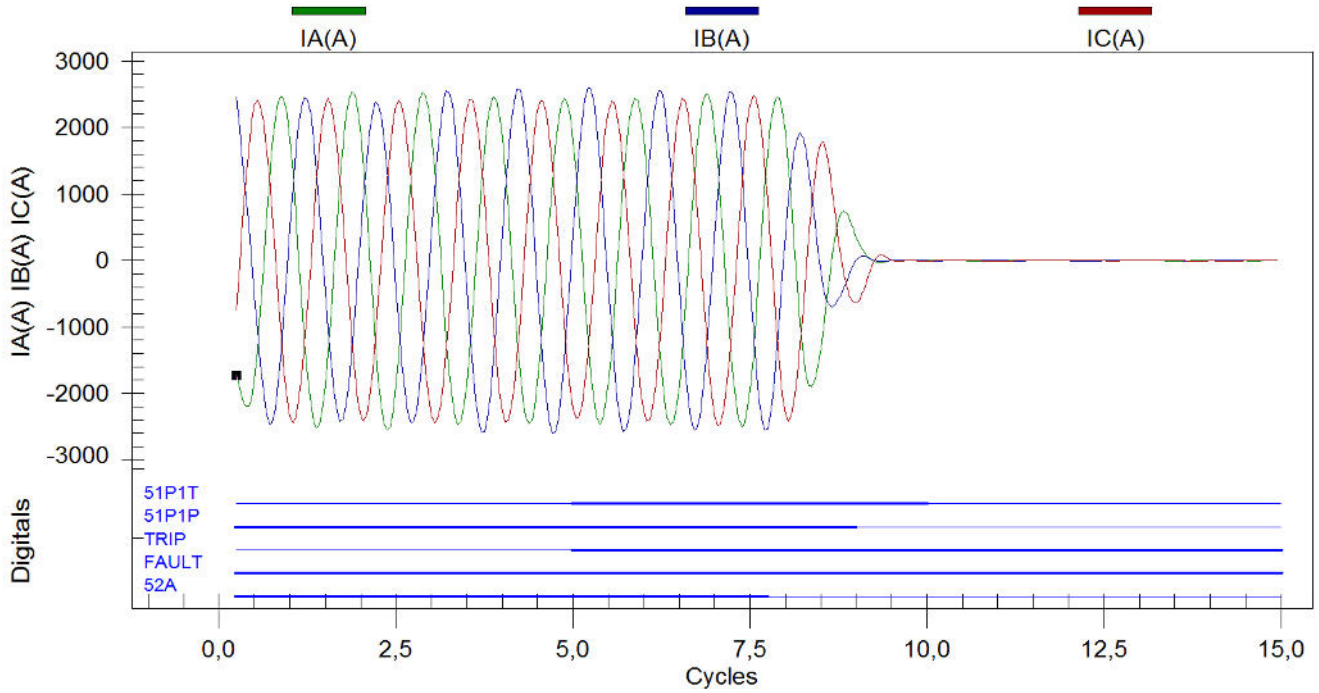
- Las fechas y las horas señaladas corresponden a lo informado por la empresa Chilquinta Energía S.A.

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

De acuerdo con lo indicado por Chilquinta Energía S.A., se produjo la desconexión forzada de la barra de 23 kV de S/E San Antonio, por operación de la protección de sobrecorriente de fase del paño general de barra de 23 kV, el cual a su vez actuó sobre el relé maestro de la barra, provocando la apertura del interruptor general de barra y la apertura de los interruptores de los alimentadores San Juan, Santo Domingo y Puerto Central. Lo anterior debido a una falla en el alimentador de distribución Puerto Central que no fue despejada por sus protecciones.

El interruptor general de barra de 23 kV de S/E San Antonio cuenta con una protección SEL-751A, con elementos de sobrecorriente de fase y residual. Los ajustes completos de esta protección se encuentran en el anexo N°6 de este informe.

A continuación se presentan los registros de la protección SEL-751A correspondiente al paño general de barra de 23 kV de S/E San Antonio:



S/E SAN ANTONIO Date: 15/04/2016 Time: 15:39:42
BARRA 23 KV Time Source: Internal

Serial No = 2009271479 FID = SEL-751A-R301-V0-Z005003-D20090504
CID = 3148

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
1	14/04/2016	17:22:21.720	52A	Asserted
2	14/04/2016	16:48:49.094	OUT102	Deasserted
3	14/04/2016	16:48:48.683	OUT101	Deasserted
4	14/04/2016	16:48:48.683	OUT302	Deasserted
5	14/04/2016	16:48:48.683	51P1T	Deasserted
6	14/04/2016	16:48:48.638	52A	Deasserted
7	14/04/2016	16:48:48.588	OUT102	Asserted
8	14/04/2016	16:48:48.583	OUT101	Asserted
9	14/04/2016	16:48:48.583	OUT302	Asserted
10	14/04/2016	16:48:48.583	51P1T	Asserted

En el registro oscilográfico precedente se observa la presencia de sobrecorrientes por las tres fases, las cuales superan los 2 kA, por lo que se concluye la presencia de una falla trifásica.

En el registro de señales digitales se observa que previamente al inicio del registro se encontraba activado el elemento de sobrecorriente de fase (51P1P), el cual tiene ajustado un pickup de 900 A. Tanto en el registro de eventos (evento N°10) como en el registro de señales digitales se aprecia la operación del citado elemento (51P1T). El tiempo de apertura del interruptor general de barra de 23 kV de S/E San Antonio fue de 55 ms (eventos N°10 y N°6)

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

- Detalle de la generación programada para el día 14 de abril de 2016 (Anexo N°1).
- Detalle de la generación real del día 14 de abril de 2016 (Anexo N°2).
- Detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC correspondientes al día 14 de abril de 2016 (Anexo N°3).
- Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 14 de abril de 2016 (Anexo N°4).
- Informe de falla de instalaciones ingresado en el sistema CDEC por la empresa Chilquinta Energía S.A. (Anexo N°5).
- Otros antecedentes aportados por la empresa Chilquinta Energía S.A. (Anexo N°6).

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

De acuerdo con lo indicado por Chilquinta Energía S.A., se produjo la desconexión forzada de la barra de 23 kV de S/E San Antonio, por operación de la protección de sobrecorriente de fase del paño general de barra de 23 kV, el cual a su vez actuó sobre el relé maestro de la barra, provocando la apertura del interruptor general de barra y la apertura de los interruptores de los alimentadores San Juan, Santo Domingo y Puerto Central. Lo anterior debido a una falla en el alimentador de distribución Puerto Central que no fue despejada por sus protecciones.

La propiedad de la instalación afectada corresponde a Chilquinta Energía S.A.

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

De acuerdo con los antecedentes y registros de la falla proporcionados por Chilquinta Energía S.A., se presume correcta operación de las protecciones del paño general de barra de 23 kV de S/E San Antonio, en respaldo a una falla ocurrida en redes de distribución.

9.3 Desempeño EDAC

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

9.4. Desempeño EDAG

No aplica.

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

No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 14-04-2016.

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

Se solicitará a Chilquinta Energía S.A. el resultado o estado de avance de la investigación que lleva a cabo para determinar los motivos por los cuales no se produjo la operación de la protección del interruptor de 23 kV del alimentador Puerto Central de S/E San Antonio.

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

ANEXO N°1
Detalle de la generación programada para el día 14 de abril de 2016

Centrales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Prog.
Pasada	897	856	848	833	825	832	833	908	985	1.037	1.072	1.109	1.131	1.121	1.111	1.082	1.071	1.064	1.037	1.059	1.042	1.051	1.038	1.006	23.838
Molles	4	0	0	0	0	0	0	0	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	15	18	12	4	126
Sauce Andes	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
Aconcagua Ublanco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aconcagua Ujuncal	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	312
Los Quilos	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	528
Florida	11	11	10	10	10	11	10	10	10	11	11	10	10	10	10	11	10	9	11	11	11	12	12	12	254
Maitenes	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12	287
Alfalfal	80	80	80	80	80	80	78	78	78	78	78	78	78	78	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1.904
Queltehues	43	43	41	41	41	41	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	43	42	43	43	43	1.010
Puntilla	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	17	16	17	17	17	17	17	17	17	17	382
Volcán	13	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	13	13	12	13	12	12	13	12	12	13	13	13	13	300
Los morros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Sauzal	29	32	22	22	22	22	22	33	34	36	36	36	36	36	36	36	32	30	29	30	30	30	28	28	727
Sauzal 60 Hz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sauzalito	6	7	5	5	5	5	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	7	7	7	6	6	161
Curillinque	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	1.656
San Ignacio	32	22	35	26	22	22	22	22	30	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	22	22	33	35	741
Loma Alta	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	696
Rucúe	38	38	44	44	44	44	44	44	60	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	76	76	76	76	1.628
Pullinque	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0	225
Pilmaiquén	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	195
Capullo	3	3	3	1	1	3	3	3	3	0	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	1	0	0	51
Peuchén	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	30	30	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95
Mampil	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	8	18	18	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	83
Chacabuquito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antuco	110	110	110	110	110	110	130	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	150	150	150	150	150	150	3.450
Abanico	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	696
Isla	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	1.248
Eyzaguirre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Quilleco	16	16	19	19	19	19	19	19	26	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	33	33	33	33	700
El Rincon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiburgo	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	4	4	4	4	4	4	4	173
Palmucho	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	576
Hornitos	22	22	22	21	21	21	21	21	21	22	22	22	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	550
Puclaro	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
Ojos de Agua	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	144
Coya	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	264
Lircay	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	247
El Manzano	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
Pehui	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Truful-Truful	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
La Paloma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Trueno	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6
San Clemente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Bajos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120
Auxiliar del Maipo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	76
La Higuera	47	31	24	22	22	20	18	20	20	23	29	30	35	36	39	39	42	39	31	27	25	32	36	36	723
Juncalito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Tártaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guayacan	10	11	11	11	11	11	11	11	11	10	11	9	11	10	10	12	12	11	12	12	12	12	12	12	266
Confluencia	25	18	11	11	8	0	0	0	0	6	11	23	26	29	29	30	30	29	26	32	34	33	29	26	466
Mariposas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55
Los Corrales	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
Los Corrales II	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
Carena	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	216
Diuto	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
Dongo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mallarauco	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
Lican	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	8	8	8	8	8	6	0	0	0	0	0	0	60
Chacayes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muchi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Arena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alligén	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
Nalcas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Callao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Purisima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rucatayo	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15	0	0	0	0	15	15	15	0	0	150
Providencia	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
Robleria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Don Walterio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Canelo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
MC1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
MC2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensenada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Renaico	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	168
Rio Huasco	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Las Vertientes	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
El Llano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Los Hierros	0	0	0	0	0	0	0	8	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	8	181
Los Padres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Andrés	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	170
Maisan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colil	0	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 Flores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laja 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
Angostura	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	840
Llauquereo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Picoiquén	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
Los Hierros II	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
Trailelfú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quillaileo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pichilonco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
María Elena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Paso	10	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	180
Térmicas	3.976	3.960	3.840	3.775	3.775	3.860	3.976	3.976	4.156	4.156	4.156	4.142	4.122	4.112	4.112	4.112	4.112	4.142	4.140	4.141	4.156	4.156	4.156	4.156	97.365
TAL - TAL 2_GNL_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
TAL - TAL 2_GNL_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
Tal - Tal 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
Tal - Tal 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
TAL - TAL 1_GNL_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
TAL - TAL 1_GNL_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
Tal - Tal 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
Tal - Tal 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
Diego de Almagro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guacolda 1	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	3.648
Guacolda 2	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	3.648
Guacolda 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
Guacolda 4	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	3.648
Guacolda 5	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	130	110	100	100	100	100	130	144	144	144	144	144	144	3.218
Huasco 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
Huasco TG_IFO180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L.Verde TG (18 MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Vientos 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
Nehuenco gas + Nehuenco gas C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nehuenco diesel + Nehuenco dies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nehuenco GNL	250	250	250	250	250	250	250	250	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	7.120
Nehuenco 9B gas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nehuenco 9B 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
Nehuenco 9B 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
Nehuenco II CC + Nehuenco II CA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nehuenco II 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
Nehuenco II GNL	260	260	260	260	260	260	260	260	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	8.000
San Isidro gas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Isidro 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
San Isidro GNL	340	340	230	165	165	240	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	7.600
San Isidro II gas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Isidro II 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
San Isidro II GNL	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	9.120
San Isidro II GNL_CA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventanas 1	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	2.160
Ventanas 2	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	4.800
Nueva Ventanas	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	6.528
Laguna Verde	0	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 Renca GNL	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	7.440
Nueva Renca FA_GLP	0	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 Renca FA_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
Nueva Renca	0	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 Renca 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
Renca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campiche	0	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 1	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	336
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
Nueva Aldea 3	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	792
Viñales	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	528
Candelaria 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
Candelaria 1_die	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Candelaria 1_GNL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Candelaria 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
Candelaria 2_die	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Candelaria 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
Trongol (2.8 MW)	0	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 (2.5 MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cañete (3.1 MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traiguen (1.7 MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curacautin (2.2 MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collpulli (2.5 MW)	0	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_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
Yungay_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
Yungay_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
Yungay_4	0	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_1_GAS	0	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_2_GAS	0	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
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
Las Vegas (2.3 MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curauma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Con Con (2.7 MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESCUADRON (ex FPC)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	288
Constitucion_1_elektr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Monte 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
Punitaqui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EnorEsperanza_DS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EnorEsperanza_DS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EnorEsperanza_TG1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Degañ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Olivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El_Totoral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quintay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILOE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quellon_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
Colmito 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
Colmito 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
Los Pinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chuyaca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skretting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cenizas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Lidia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trapen	75	60	50	50	50	60	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	60	60	75	75	75	1.665
Espinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Gregorio + Linares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eagon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmofood I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Newen_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
Newen_gas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Watts I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Watts II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiexport I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiexport II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cardones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quintero DIESEL A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quintero DIESEL B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quintero GNL A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quintero GNL B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Louisiana Pacific	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peñon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San_Lorenzo_U1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San_Lorenzo_U2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San_Lorenzo_U3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tapihue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Termopacifico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Los Colorados I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Loma Los Colorados II	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	384
Emelda U1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Emelda U2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLIHUES HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLIHUES 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
Curicó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTA_COLORADA_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
PUNTA_COLORADA_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
Masisa	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	168
Calle-Calle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cementos_Bio-Bio_F_OIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cementos_Bio-Bio_DIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lautaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HBS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tomaval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skretting Osorno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energía Pacífico	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	384
Lonquimay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tirúa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lautaro-Comasa	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	624
Lautaro-Comasa 2	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	504
Danisco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ICE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Maria	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	8.400
Laja CMPC	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	360
Santa Fe	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	1.464
CMPC Pacifico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Marta	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	192
CMPC Santa Fe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Guindos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Embalse	805	576	523	500	497	534	858	1.446	1.420	1.447	1.420	1.447	1.378	1.312	1.388	1.413	1.324	849	397	887	1.232	1.150	970	776	24.552
Cipreses	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	2.184
Rapel	0	0	0	0	0	0	0	180	180	200	210	210	210	250	280	280	210	60	0	0	140	50	0	0	2.460
El Toro	191	72	59	66	63	70	184	292	266	273	286	273	244	228	274	299	280	165	33	283	338	306	296	122	4.966
Colbún	310	240	200	170	170	200	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	320	100	310	310	310	310	310	7.440
Machicura	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1.152
Canutillar	40	0	0	0	0	0	0	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	0	0	0	40	50	50	520
Pehuenche	90	90	90	90	90	90	120	200	200	200	200	240	240	240	240	240	240	90	90	120	270	270	140	120	4.000
Pangue	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	840
Ralco	0	0	0	0	0	0	0	180	180	180	130	130	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890
Eólicas	171	165	157	144	137	134	131	131	133	120	102	92	95	103	110	121	121	119	106	97	94	105	91	110	2.889
Eólica Canela	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Eólica Canela 2	6	4	3	3	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	3	4	4	5	6	8	8	8	76
Eólica Lebu	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	102
Eólica El Totoral	7	5	4	3	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	64
Eólica Monte Redondo	4	4	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	4	5	51
Eólica Ucuquer	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2	2	4	4	3	2	1	2	1	1	0	0	0	0	33
Eólica Ucuquer 2	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	104
Eólica Talinay	7	6	6	6	6	5	5	4	4	3	2	1	3	5	8	10	10	8	4	2	2	4	6	8	125
Eólica Punta Colorada	0	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	3	6	7	7	10	9	9	7	4	2	1	0	0	73
Eólica Cuel	22	21	21	20	21	21	20	19	18	18	18	19	20	22	23	23	22	21	20	20	21	21	22	22	495
Eólica El Arrayan	22	21	18	11	5	4	3	4	7	8	5	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	128
Eólica San Pedro	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	29	27	27	29	29	28	27	26	26	26	27	29	0	0	634
Eólica Los Cururos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	10
Eólica Punta Palmeras	4	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	66
Eólica Taltal	49	53	52	50	50	51	50	49	47	41	34	26	19	14	13	17	21	21	17	9	4	6	15	28	736
Eólica Talinay Poniente	11	11	10	9	8	7	6	6	6	4	2	1	1	2	2	3	2	2	1	1	2	3	6	8	114
Eólica Raki	1	0	0	0	1	0	1	2	3	3	1	0	0	1	2	3	5	4	5	5	7	7	7	7	65
Solares	0	0	0	0	0	0	0	0	68	193	294	334	347	358	364	361	341	276	145	12	0	0	0	0	3.093
Solar Tambo Real	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	11
Solar SDGx01	0	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 Esperanza	0	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 Llano de Llampos	0	0	0	0	0	0	0	0	14	40	57	65	68	69	68	68	64	49	25	2	0	0	0	0	589
Solar San Andrés	0	0	0	0	0	0	0	0	10	26	35	38	40	41	41	40	37	25	12	2	0	0	0	0	347
Solar Santa Cecilia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	17
Solar PSF Pama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
Solar PSF Lomas Coloradas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0

Solar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	2,8%	4,2%	4,7%	4,9%	5,1%	5,1%	5,1%	4,9%	4,3%	2,5%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Eólico	2,92%	2,97%	2,92%	2,74%	2,62%	2,50%	2,26%	2,03%	1,97%	1,73%	1,45%	1,29%	1,34%	1,47%	1,55%	1,71%	1,74%	1,85%	1,82%	1,57%	1,44%	1,62%	1,45%	1,82%

ANEXO N°2
Detalle de la generación real del día 14 de abril de 2016

Operación Real del Sistema Interconectado Central (MWh)

jueves 14 abril 2016

Centrales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Generación Real	Generación Máxima	Generación Prog.
Pasada	853	823	810	788	776	758	816	859	926	954	1.011	1.054	1.076	1.085	1.069	1.057	1.091	1.098	1.086	1.119	1.114	1.087	1.024	987	23.322	1.119	23.658
Los Molles	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	5,0	6,0	5,0	6,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	6,0	5,0	6,0	5,0	16,0	18,0	4,0	0,0	111	18	126
Sauce Andes	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	13	1	23
Aconcagua Ubianco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	8,2	0,8	0,0	9,1	19,3	20,2	21,6	23,6	23,7	27,8	35,2	199	35	0
Aconcagua Ujuncal	12,0	6,6	9,0	11,5	11,6	11,5	11,6	11,6	12,0	12,9	12,0	11,3	11,3	11,6	11,8	11,8	11,4	11,4	11,8	14,6	14,0	11,2	11,1	13,8	280	15	312
Los Quilos	21,0	22,1	20,3	15,3	21,1	21,9	22,0	21,2	22,0	22,0	22,0	23,6	23,4	24,5	23,4	19,6	22,1	24,9	27,7	24,9	27,2	29,1	28,9	27,2	557	29	528
Florida 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
Florida 2	9,4	8,9	9,3	8,9	0,4	0,7	11,8	12,3	12,3	11,6	10,7	10,0	9,8	9,9	10,2	9,7	10,1	10,3	10,0	10,7	12,2	12,6	12,5	12,6	237	13	254
Florida 3	2,2	2,2	2,1	2,0	1,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	53	2	0
Maitenes	13,0	13,0	13,0	12,0	13,0	13,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	13,0	13,0	12,0	12,0	13,0	13,0	12,0	12,0	13,0	13,0	13,0	13,0	301	13	287
Alfalfal	70,7	69,7	69,8	69,8	69,8	69,7	69,8	69,8	69,7	66,9	66,6	66,5	66,7	73,3	77,4	79,1	81,8	81,8	82,0	81,8	82,0	81,8	81,9	82,0	1.780	82	1.904
Quelterhues	41,0	41,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	41,0	42,0	41,0	42,0	42,0	41,0	42,0	42,0	41,0	42,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	996	42	1.010
Puntilla	16,7	16,8	17,2	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,2	17,2	17,3	17,2	17,2	16,7	17,1	17,1	17,1	17,2	17,3	17,3	412	17	382
Volcan	13,0	13,0	12,0	13,0	12,0	13,0	13,0	12,0	13,0	13,0	12,0	13,0	13,0	12,0	13,0	4,0	12,0	13,0	13,0	12,0	13,0	13,0	12,0	13,0	295	13	300
Los Morros	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,8	2,0	2,1	2,2	2,2	2,0	2,1	2,2	2,6	2,0	1,8	1,6	1,1	1,7	1,8	43	3	24
Sauzal 50Hz	30,0	31,0	31,0	32,0	34,0	34,0	32,0	30,0	30,0	33,0	39,0	41,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	48,0	52,0	52,0	52,0	47,0	28,0	15,0	879	52	727
Sauzal 60Hz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Sauzalito	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0	7,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,0	4,0	4,0	183	10	161
Curillinque	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	56,0	54,0	57,0	56,0	57,0	58,0	61,0	68,0	77,0	77,0	78,0	78,0	78,0	81,0	81,0	85,0	82,0	82,0	83,0	81,0	1.627	85	1.656
San Ignacio	36,0	35,0	31,0	26,0	25,0	26,0	26,0	26,0	32,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	33,0	29,0	28,0	30,0	779	36	741
Loma Alta	23,0	23,0	23,0	23,0	22,0	23,0	22,0	23,0	23,0	23,0	24,0	25,0	27,0	32,0	35,0	34,0	35,0	37,0	38,0	38,0	37,0	37,0	38,0	37,0	702	38	696
Rucue	65,0	54,0	46,0	45,0	45,0	47,0	49,0	47,0	53,0	54,0	68,0	68,0	72,0	75,0	78,0	75,0	72,0	67,0	54,0	76,0	80,0	83,0	75,0	71,0	1.519	83	1.628
Pullinque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	15,1	15,1	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,1	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,1	0,5	229	15	225
Pilmaiquén	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,4	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	5,5	197	10	195
Capullo	4,3	3,4	3,4	2,6	0,0	1,5	3,4	3,4	3,4	0,7	1,0	4,0	3,6	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	1,1	0,8	4,0	3,4	3,3	3,5	67	4	51
Peuchén	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	31,5	31,2	25,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	102	31	95
Mampil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	16,5	16,9	16,9	17,0	11,9	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82	17	83
Chacabuquito	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Antuco	106,0	99,0	98,0	98,0	98,0	99,0	120,0	138,0	150,0	149,0	163,0	151,0	144,0	144,0	144,0	146,0	157,0	162,0	162,0	158,0	137,0	134,0	104,0	89,0	3.150	163	3.450
Abanico	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	29,0	29,0	29,0	30,0	31,0	30,0	30,0	31,0	31,0	30,0	30,0	30,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	30,0	704	31	696
Isla	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	46,0	45,0	47,0	47,0	50,0	56,0	59,0	58,0	62,0	65,0	65,0	68,0	68,0	68,0	68,0	70,0	70,0	1.327	70	1.248
Eyzaguirre	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	12	1	8
Quilleco	30,0	25,0	21,0	20,0	19,0	19,0	20,0	19,0	21,0	21,0	23,0	29,0	30,0	29,0	28,0	33,0	31,0	31,0	30,0	30,0	30,0	34,0	32,0	30,0	635	34	700
El Rincón	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	5	0	0
Chiburgo	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	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	36	3	173
Palmucho	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	552	23	576
Hornitos	18,0	18,2	18,4	18,4	18,5	18,6	18,4	18,4	19,1	20,9	20,8	20,8	20,8	20,8	20,9	20,8	21,0	21,9	25,0	24,8	24,7	24,7	30,2	33,0	517	33	550
Puclaro	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	29	1	21
Ojos de Agua	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,2	5,3	5,3	5,4	5,7	5,7	5,7	5,9	6,2	6,0	5,9	5,8	5,7	131	6	144
Coya	10,9	11,0	11,1	11,0	11,0	10,9	10,9	11,8	12,0	11,9	12,1	12,1	11,9	12,0	12,0	12,1	12,1	11,5	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	214	12	264
Lircay	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	245	10	247
El Manzano	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,5	2,3	2,3	2,2	2,2	53	3	48
Pehui	0,9	0,8	0,9	0,9	0,3	0,9	0,9	0,9	0,5	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,7	13	1	24
Truful Truful	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	17	1	24
La Paloma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	24
Trueno	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,8	0,3	0,0	0,0	1,1	6	1	6
San Clemente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Los Bajos	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	126	5	120
Auxiliar del Maipo	3,5	3,3	3,3	3,7	3,6	3,6	3,4	3,5	3,7	3,5	3,8	3,7	3,6	3,7	4,0	3,9	3,7	3,6	3,4	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	87	4	76
La Higuera	29,0	16,6	14,9	13,5	12,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	22,3	24,1	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	156	29	723
Juncalito	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	8	1	0
El Tártaro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Guayacán	12,0	11,9	12,1	12,2	11,7	12,0	12,2	12,0	12,2	12,0	12,2	12,3	12,3	12,3	12,3	12,0	12,1	12,3	12,2	12,3	12,2	12,2	12,8	12,8	293	13	266
Confluencia	21,4	26,6	28,3	24,9	20,3	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	124	28	466
Mariposas	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,8	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	3,3	68	3	55
Los Corrales	0,5	0,6	0,4	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,6	0,4	0,5	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	6	1	19
Los Corrales II	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	7	0	23
Carena	9,2	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,2	9,4	9,2	9,0	9,2	9,3	9,2	9,3	9,4	9,4	9,4	9,4	9,3	9,2	9,2	223	9	216
Diuto	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	67	3	72
Dongo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Mallarauco	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,2	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	68	3	72
Licán	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2	11,7	13,6	16,4	17,1	17,1	17,3	15,8	13,4	12,1	11,8	11,5	11,1	10,5	10,1	10,9	12,3	14,3	234	17	60
Chacayes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Muchi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
La Arena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Reca	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,4	0,3	5	0	0
Purisima	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	4	0	0
Allipen	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,4	1,5	1,1	1,2	1,3	1,6	0,8	1,3	1,2	1,4	1,2	1,4	1,4	1,2	31	2	72
El Canelo	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	38	2	48
Nalcas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Callao	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	0,8	0,8	9	1	0
Rucatayo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	15,1	7,4	0,0	0,0	136	15	150
Renaico	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	167	7	168
Providencia	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,7	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	7,4	7,6	7,7	7,6	7,6	7,6	7,7	7,6	129	8	48
Don Walterio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	1,2	0,6	1,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	42	3	0
Robleria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
MC1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,7	2,4	2,4	2,2	2,4	3,2	6,5	6,1	6,4	6,7	7,6	6,2	5,4	5,2	6,8	8,6	8,5	8,4	7,8	8,6	118	9	24
MC2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,9	0,9	1,0	1,1	1,5	1,3	1,0	1,0	1,2	1,7	1,8	1,6	1,5	1,7	2,0	24	2	0
Ensenada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Río Huasco	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	31	1	24
San Andrés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,7	10,6	15,6	15,7	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,9	17,6	19,7	20,5	20,5	20,5	20,6	290	21	170
El Llano	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,2	7	1	24
Las Vertientes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,1	0,0	0,0	0,1	11	2	48
Laja 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
Los Hierros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	11,1	12,2	12,3	12,5	12,7	12,7	12,7	13,3	14,2	13,3	15,0	13,5	15,1	15,6	15,3	13,2	220	16	181
Maisan	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3	0	0
Los Padres	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Alto Renaico	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Quillaileo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	3	0	0
Pichilonco	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	6	0	0
Donguil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0
Maria Elena	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Collil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Llauquereo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Los Hierros II	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,2	1,8	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,5	2,7	1,4	2,4	2,6	3,1	3,2	3,1	3,1	41	3	34
Pulelfu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Las Flores	0,0	0,0

Antilhue 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
Horcones 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
Horcones 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
TG Coronel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
Nueva Aldea	10,4	10,2	10,5	10,8	10,6	10,2	5,5	3,1	3,0	2,3	2,4	2,9	2,8	3,6	3,3	3,8	3,3	2,2	4,6	5,5	9,8	10,8	12,8	12,6	157	13	336
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
Nueva Aldea 3	24,5	27,9	26,0	25,2	25,7	29,0	34,2	34,5	34,7	36,6	37,7	39,1	43,0	44,7	44,1	43,1	46,2	49,5	45,6	40,2	35,2	28,5	34,4	28,7	858	50	792
Viñales	27,9	28,0	28,1	28,0	28,1	27,9	28,0	28,2	30,6	30,9	31,2	31,2	32,0	31,4	31,7	31,8	31,6	31,2	27,1	27,0	27,0	27,0	26,9	27,1	700	32	528
Candelaria 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
Candelaria 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
Candelaria 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
Candelaria 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
Candelaria 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
Candelaria 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
Curanilahue	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
Cañete	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Chuñeo (Traiguén)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Curacautin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Collipulli	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
Curauma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
Escuadrón (ex FPC)	10,6	10,6	10,6	10,6	10,5	10,5	10,5	10,4	10,9	10,4	10,6	10,8	10,8	10,7	10,3	10,3	10,7	10,5	10,3	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	242	11	288
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
Maule	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Monte 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
Punitaqui	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
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
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
Degan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Olivos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Totoral	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Quintay	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Placilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Chiloé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Quellon II	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Colmito 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
Colmito 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
Los Pinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Chuyaca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Skretting	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Cenizas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Santa Lidia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Trapén	31,6	40,1	30,7	22,9	20,7	26,7	34,0	72,7	63,8	41,5	41,5	41,5	41,5	32,5	29,5	41,3	51,3	57,3	6,5	0,0	20,0	1,8	0,0	4,0	753	73	1.665
Los Espinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
San Gregorio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Linares Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Biomar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Eagon	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Salmofood I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Teno	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Newen 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
Newen Butano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Newen Propano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Newen Gas Natural	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Newen Mezcla Butano/Propano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Watts I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Watts II	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Multiexport I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Multiexport II	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Los Álamos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Cardones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Quintero DIESEL A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Quintero DIESEL B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Quintero GNL A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98,0	118,0	119,0	113,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	449	119	0
Quintero GNL B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	118,0	120,0	119,0	118,0	119,0	118,0	119,0	119,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.053	120	0
Louisiana Pacific	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
El Peñón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
San Lorenzo de D. de Almagro U1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
San Lorenzo de D. de Almagro U2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
San Lorenzo de D. de Almagro U3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Tapihue	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Termopacífico	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Loma Los Colorados I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9	1	24
Loma Los Colorados II	15,6	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,7	15,7	15,6	15,5	15,6	15,0	14,9	14,9	14,5	14,2	14,8	15,0	16,0	16,0	16,1	16,1	16,1	16,1	372	16	384
Emelda U1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Emelda U2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Colihues 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
Colihues DIE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Curicó	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Punta Colorada 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
Punta Colorada 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
Cabrero	8,1	7,5	6,7	7,3	7,2	7,5	7,4	6,9	7,1	7,6	8,0	7,9	7,9	8,0	8,1	8,1	8,2	7,8	7,4	7,0	7,3	6,8	5,9	6,6	178	8	168
Calle-Calle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0

Solar Techos de Altamira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	1,3	7,3	13,3	17,8	20,6	19,8	15,9	14,5	14,7	9,7	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	138	21	183
Solar PSF Pama	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2	0,8	0,9	1,0	0,8	0,4	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	1	5
Solar PSF Lomas Coloradas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	0,9	0,9	1,1	0,8	0,4	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	1	6
Solar Las Terrazas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	1,7	2,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,3	1,6	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	24	3	25
Solar PV Salvador	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	41,4	51,0	49,4	47,0	44,3	41,0	41,0	41,0	42,4	25,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	434	51	466
Solar Chañares	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	16,7	27,0	26,9	25,0	23,6	22,0	22,0	22,0	21,1	9,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	219	27	208
Solar Lalackama	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	28,0	41,5	42,5	39,8	38,3	33,6	33,7	33,7	34,4	27,2	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	360	43	308
Solar Javiera	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	36,7	46,5	45,7	45,2	42,4	39,5	39,4	39,3	40,4	13,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	396	47	385
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	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0	0
Solar Luz del Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	39,8	48,5	47,4	44,9	42,5	39,0	39,1	39,1	40,1	21,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	412	49	394
Solar Luna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,5	1,7	1,7	2,6	2,5	1,9	1,1	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15	3	16
Solar Lalackama 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	8,4	12,7	13,1	11,9	11,4	10,1	10,0	10,0	10,1	7,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	108	13	103
Solar El Pilar - Los Amarillos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Solar Sol	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,5	1,8	1,8	2,7	2,5	1,9	1,1	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15	3	16
Solar Lagunilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,7	1,9	2,0	1,3	0,9	0,8	0,5	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11	2	13
Solar Carrera Pinto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	13,6	21,0	22,5	22,4	22,5	22,5	22,4	20,9	17,5	6,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	194	23	0
Solar Pampa Solar Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2	28,6	38,2	42,5	45,5	43,5	43,2	25,9	15,4	26,4	19,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	337	46	0
Total Generación SIC	5.793	5.509	5.386	5.251	5.244	5.359	5.841	6.442	6.681	6.839	7.036	7.159	7.139	7.016	7.026	6.987	6.970	6.490	5.974	6.442	6.674	6.538	6.192	6.082	152.072	7.159	151.557
Termoeléctrico	71,5%	72,2%	72,3%	73,2%	73,5%	73,3%	68,8%	63,1%	64,6%	61,9%	58,7%	57,7%	58,1%	60,2%	60,3%	60,6%	61,2%	63,2%	68,7%	68,0%	66,6%	67,6%	70,5%	71,7%	65,6%		
Hidroeléctrico	25,6%	25,5%	26,1%	25,4%	25,3%	25,7%	30,0%	35,8%	33,5%	32,6%	34,6%	35,6%	35,2%	32,6%	32,5%	32,8%	32,5%	30,0%	26,5%	30,3%	32,2%	31,3%	28,3%	26,9%	30,6%		
Solar	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,93%	4,39%	5,82%	5,89%	5,85%	5,77%	5,42%	5,16%	4,95%	5,28%	3,02%	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,39%		
Eólico	2,93%	2,28%	1,58%	1,39%	1,28%	0,99%	1,18%	1,10%	1,02%	1,05%	0,93%	0,85%	0,89%	1,36%	1,72%	1,44%	1,40%	1,57%	1,82%	1,61%	1,17%	1,11%	1,22%	1,38%	1,37%		

ANEXO N°3
Detalle del movimiento de centrales y novedades relevantes del CDC correspondientes al día 14 de abril de 2016

	14-04-2016								
Hora Movi.	Sincron.	Central	POTENCIA (MW)			MOTIVO	Etapa	Condición	Condición
	de Unidad		SUBE	BAJA	QUEDA		de la Central	del Embalse	de la Central
0:00		Nehuenco I		50	260	Control Suministro de Gas			
0:00		Nehuenco II		120	260	Control Suministro de Gas			
0:00		El Toro			110	U2 regula frecuencia.			
0:00		Canutillar			40	Continúa en condición de agotamiento.			
0:00		Pehuenche			90	Continúa en condición de agotamiento.			
0:00		Rapel			0	Continúa en condición de agotamiento.			
0:00		Ralco			0	Continúa en condición de agotamiento.			
0:16		Colbún		100	210	DCR máximo sin verter en machicura.	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
0:27		Canutillar		40	0	Control Tx L 220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	Agotamiento	(8) F/S
0:34		Taltal 1		120	0	Control Suministro de Gas	TALTAL_1_GNL_1		(8) F/S
0:52		Trapén	10		40	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
1:08		Trapén	5		45	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
1:22		San Isidro		40	300	DCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
1:35		Bocamina II		10	340	Limitada según 1021/2016.	-	-	(10) E/S con limitación
1:37		Trapén		10	35	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
1:46		San Isidro		20	280	DCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
2:10		San Isidro		20	260	DCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
2:14		Trapén		10	25	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
2:23		Trapén		5	20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
2:24		San Isidro		30	230	DCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
2:27		Trapén	5		25	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
2:45		San Isidro		30	200	DCR	SANISIDRO_GNL		(5) E/S Min Técnico
3:10		Trapén		5	20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
3:11		Energía Pacífico			17	Limitada según IL 141/2016.	-	-	(10) E/S con limitación
3:11		Colbún		60	150	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
4:11		**Mov. CMG**				Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-
5:02		Colbún	60		210	QCR máximo sin verter en machicura.	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
5:03		Trapén	10		30	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
5:06		Energía Pacífico			17	Limitada según IL 141/2016.	-	-	(10) E/S con limitación
5:06		San Isidro	50		250	QCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
5:30		San Isidro	30		280	QCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
5:37		San Isidro	60		340	QCR	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga
5:49		Colbún	100		310	QCR	COLBUN_vmach	Normal	(6) E/S
6:07		Trapén	5		35	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
6:10		Licantén	2		4	QCR	LICANTEN_2	-	(7) E/S Plena Carga
6:10		Pehuenche	30		120	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
6:10		Ralco	90		90	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
6:10		Rapel	40		40	QCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
6:37		Trapén	10		45	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
6:40		Trapén	10		55	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
6:42		Colbún	70		380	QCR	COLBUN_vmach_sign	Normal	(6) E/S
6:44		Rapel	80		120	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
6:46		Ralco	50		140	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:51		Trapén	10		65	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
6:55		Trapén	10		75	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
6:56		Canutillar	40		40	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
7:00		Ralco	40		180	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
7:04		Pehuenche	80		200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
7:10		Rapel	60		180	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
7:22		Arauco	10		20	QCR	ARAUCO_2	-	(7) E/S Plena Carga
7:22		Valdivia	23		55	QCR	VALDIVIA_4_PINO	-	(7) E/S Plena Carga
7:22		Colmito			0	Sin disponibilidad de GNL_SPOT	COLMITO_GLN_SPOT		(8) F/S
7:22		Cementos BioBio			0	No se solicita por costo de partida.	CEMENTOS_BIOBIO_FO6		(8) F/S
7:22		Quintero 1B	120		120	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(7) E/S Plena Carga
7:38		Rapel	30		210	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
7:44		Antuco	30		150	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
7:55		Trapén		15	60	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
7:59		Rapel		60	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
8:00		Nehuenco I	50		310	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_1_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:00		Nehuenco II	120		380	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:30		Pehuenche		50	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
8:30		Ralco		30	150	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
8:37		Ralco		60	90	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
8:39		Trapén		20	40	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
8:43		Pehuenche	50		200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
8:45		Pehuenche	80		280	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
9:15		Guacolda 5		90	60	Control de Tx L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S	-	-	(5) E/S Min Técnico
9:35		Antuco	10		160	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
9:55		Guacolda 4		50	100	Control de Tx L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S	-	-	(6) E/S
9:57		Rapel	60		210	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
10:27		Ralco	60		150	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:11		Loma Los Colorados 1	0,8		0,8	Disponibilidad de gas Sincroniza Motor Norte	-	-	(6) E/S
11:27		**Inicio Prorrata ERNC**				**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones.**			
11:27		**Total ERNC**			**-21**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 235 MVA a 23 °C con Sol flujo N>S.**			
11:27		**Total ERNC Solar**			**-21**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 235 MVA a 23 °C con Sol flujo N>S.**			
11:27		**Total ERNC Eólico**			**0**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 235 MVA a 23 °C con Sol flujo N>S.**			
11:27		C. PFV Lalackama		6	52	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 235 MVA a 23 °C con Sol flujo N>S.			
11:27		C. PFV Diego de Almagro			18	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
11:27		C. PFV Chañares		3	25	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 235 MVA a 23 °C con Sol flujo N>S.			
11:27		C. PFV Javiera		3	44	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 235 MVA a 23 °C con Sol flujo N>S.			
11:27		C. PFV San Andrés			29	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
11:27		C. PFV Salvador		5	47	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 235 MVA a 23 °C con Sol flujo N>S.			
11:27		C. PFV Luz del Norte		4	45	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 235 MVA a 23 °C con Sol flujo N>S.			
11:27		C. PE Taltal			2	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
11:32		Machicura		48	0	Salida Intempestiva por Falla	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
11:36		Ralco	50		200	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:38		Rapel	40		250	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
11:38		Loma Los Colorados 1	0,8		1,6	Disponibilidad de gas Sincroniza Motor Sur	-	-	(6) E/S
11:44		Ralco		50	150	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:57		Ralco		30	120	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
12:03		Rapel	50		300	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
12:11		Ralco		30	90	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
12:25		Guacolda 4	20		120	Control de Tx L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S Cumple tiempo de estabilización para subir generación a las 12:34	-	-	(6) E/S
12:37	13:02	Quintero 1A	120		120	QCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(7) E/S Plena Carga
13:02		Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(8) F/S
13:06		Rapel		50	250	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
13:11		Trapén		20	20	DCR	-	-	(5) E/S Min Técnico
13:20		Rapel		90	160	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
13:27		Machicura	49		49	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
13:28		**Total ERNC**			**-30**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.**			
13:28		**Total ERNC Solar**			**-30**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.**			
13:28		**Total ERNC Eólico**			**0**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.**			
13:28		C. PFV Lalackama		8	44	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:28		C. PFV Diego de Almagro		1	17	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:28		C. PFV Chañares		3	22	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:28		C. PFV Javiera		5	39	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:28		C. PFV San Andrés		1	28	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:28		C. PFV Salvador		6	41	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:28		C. PFV Luz del Norte		6	39	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:28		C. PE Taltal			2	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
13:38		Trapén	10		30	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
13:47		Rapel		40	120	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
14:00		Colbún		30	350	Máximo sin verter	COLBUN_vmach_sign	Normal	(6) E/S
14:02		Cipreses		28	65	Solicitud de Desconexión de Curso Forzoso U-2 2584/2016	CIPRESES_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
14:15		Rapel	90		210	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
14:20		Campiche	120		120	Sincronización en Pruebas	-	-	(3) E/S En Prueba
14:39		Rapel		90	120	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
14:49		Guacolda 4	30		150	Control de Tx L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S	-	-	(7) E/S Plena Carga
14:51		Trapén	15		45	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
15:16		San Isidro II		180	200	Control de emisiones Nox según IL 1023/2016	SANISIDRO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
15:56		Trapén	10		55	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
16:31		Trapén	5		60	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
16:41		Quintero 1A		120	0	DCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(8) F/S
16:45		Quintero 1B		120	0	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(8) F/S
16:45		Valdivia		23	32	DCR	VALDIVIA_3_PINO	-	(7) E/S Plena Carga
16:45		Arauco		10	10	DCR	ARAUCO_1	-	(7) E/S Plena Carga
16:53		**Total ERNC**			**30**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.**			
16:53		**Total ERNC Solar**			**7**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.**			

16:53		**Total ERNC Eólico**			**23**	**Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.**			
16:53		C. PFV Lalackama	1		45	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
16:53		C. PFV Diego de Almagro	1		18	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
16:53		C. PFV Chañares			22	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
16:53		C. PFV Javiera	1		39	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
16:53		C. PFV San Andrés	2		30	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
16:53		C. PFV Salvador	1		42	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
16:53		C. PFV Luz del Norte	1		40	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
16:53		C. PE Taltal	23		32	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
16:57		Guacolda 5	40		100	Control de Tx L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S	-	-	(6) E/S
17:11		Colbún		40	310	DCR	COLBUN_vmach	Normal	(6) E/S
17:11		Rapel		80	40	DCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
17:11		Licantén		2	2	DCR	LICANTEN_1	-	(7) E/S Plena Carga
17:28		Rapel		40	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
17:28		Trapén		20	40	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
17:28		Colbún		100	210	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:33		Campiche			270	Estable a plena carga cancela SDCF 2492/2016	-	-	(7) E/S Plena Carga
17:36		Pehuenche		80	200	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
17:38		Pehuenche		110	90	DCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
17:39		San Isidro		140	200	DCR	SANISIDRO_GNL		(5) E/S Min Técnico
17:40		Trapén		40	20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
17:43		Colbún		110	100	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
17:44		**Fin Prorrata ERNC**				**Finaliza prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones.**			
17:46		Colbún		100	0	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
17:46		Energía Pacífico			17	Limitada según IL 141/2016.	-	-	(10) E/S con limitación
17:59		Trapén		20	0	DCR	-	-	(8) F/S
18:00		Viñales		6	16	Cambio en la politica de precios	Viñales_2	-	(7) E/S Plena Carga
18:05		Guacolda 5	50		150	Control de Tx L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S	-	-	(7) E/S Plena Carga
18:32		San Isidro II	180		380	Cancela IL 1023/2016	SANISIDRO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
18:35		Cipreses		25	40	Al máximo para no verter en Central Isla	CIPRESES_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
19:10		Colbún	210		210	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
19:10		Viñales	6		22	QCR	Viñales_3	-	(7) E/S Plena Carga
19:10		San Isidro	140		340	QCR	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga
19:19		Pehuenche	110		200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
19:39		Pehuenche	80		280	QCR	-	Agotamiento	(7) E/S Plena Carga
19:39		Colbún	100		310	QCR	COLBUN_vmach	Normal	(6) E/S
19:39		Licantén	2		4	QCR	LICANTEN_2	-	(7) E/S Plena Carga
19:43		Trapén	20		20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
19:46		Antuco		20	140	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
19:49		Cipreses	48		88	Cancela SD 2584/2016	CIPRESES_visla_curi_loma	Normal	(7) E/S Plena Carga
20:17		Antuco		5	135	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
20:47		Trapén		20	0	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(8) F/S
20:47		Canutillar			40	Mantiene por control de tensión zona sur	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
21:47		**Mov. CMG**				Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-
21:54		Ventanas 1		50	40	Solicitud de Desconexión de intervención Forzoso SD 2677/2016	-	-	(6) E/S
22:00		**Pehuenche**		**30**	**250**	**U-2 toma la regulación de frecuencia**	**-**	**Agotamiento**	**(1) E/S Reguladora**
22:00		El Toro		60	50	Deja de regular frecuencia	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
22:16		Antuco		45	90	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
22:25		El Toro		46	4	DCR y mantiene por reserva en giro.	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
22:25		Licantén		2	2	DCR	LICANTEN_1	-	(7) E/S Plena Carga
22:47		Colbún		100	210	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
22:51		San Isidro		60	280	DCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
22:57		San Isidro		30	250	DCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
23:03		San Isidro	90		340	QCR	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga
23:11		Colbún	60		270	QCR	COLBUN_vmach	Normal	(6) E/S
23:18		Colbún	40		310	QCR	COLBUN_vmach	Normal	(6) E/S
23:30		Trapén	20		20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
23:31		El Toro	50		50	sube en condición especial por control cota polcura.	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
23:35		Colbún		60	250	DCR	COLBUN_vmach	Normal	(6) E/S
23:40		Ventanas 1	60		100	Cancela SD 2677/2016 y Limitada según IL 198/2016.	-	-	(10) E/S con limitación
23:52		Colbún		40	210	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:53		Taltal 1	65		65	Según SD2674/2016 Desconexión LT 220kV Las Palmas - La Cebada.	TALTAL_1_GNL_1		(5) E/S Min Técnico

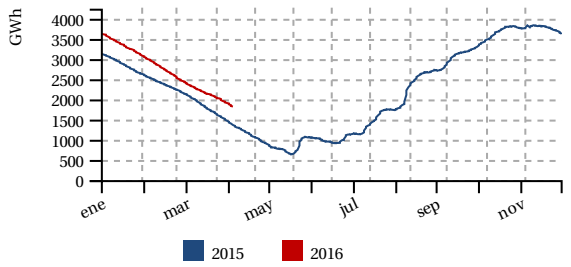
INFORME DE NOVEDADES CDC
Jueves 14 de Abril de 2016

CDEC SIC

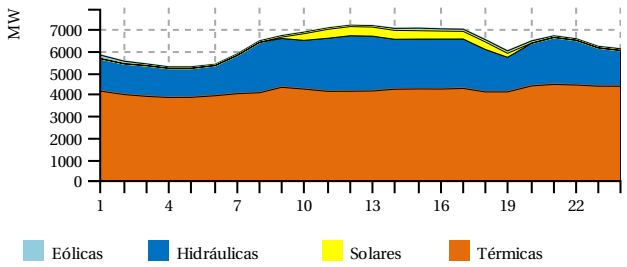
1. RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN DIARIO OPERACIÓN SIC

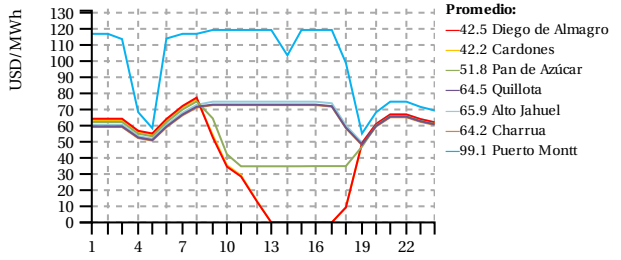
Energía Embalsada en los Últimos 12 Meses (GWh)



Generación horaria bruta por tecnología (MW/h)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Fuente

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 14/apr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
Eólica	2.0	1.3%	61.2	52.3	17.09	0.44	0.36	18.59
Hidráulica	46.8	30.7%	608.7	632.0	-3.69	5.93	5.53	6.34
Solar	3.6	2.4%	43.4	30.7	41.16	0.40	0.26	53.90
Térmica	99.8	65.5%	1301.0	1198.7	8.53	8.94	9.04	-2.06
Total	**152.2**	**100%**	**2014.4**	**1913.8**	**5.25**	**15.70**	**15.18**	**2.43**

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 14/apr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
BioGas	0.7	0.7%	7.7	9.0	-14.31	0.06	0.07	-19.17
Biomasa	7.8	7.8%	103.5	84.7	22.26	0.70	0.66	5.09
Carbón	49.8	49.9%	704.9	497.2	41.78	4.87	4.11	17.54
Diésel	0.8	0.8%	11.2	71.3	-84.30	0.23	0.43	-46.74
Gas Natural	40.8	40.9%	473.6	530.4	-10.71	3.08	3.74	-18.65
Total	**99.8**	**100%**	**1300.9**	**1192.5**	**9.09**	**8.93**	**9.01**	**-1.74**

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 14/apr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
BioGas	0.7	4.2%	7.7	9.0	-14.33	0.06	0.07	-19.17
Biomasa	6.9	42.8%	88.2	68.4	28.92	0.49	0.55	-10.73
Eólica	2.0	12.5%	61.2	50.7	20.75	0.44	0.36	21.30
Minihidro	2.9	17.9%	35.5	35.6	-0.38	0.31	0.28	12.36
Solar	3.6	22.6%	43.4	30.4	42.62	0.40	0.25	54.44
Total	**16.1**	**100%**	**236.0**	**194.2**	**21.55**	**1.70**	**1.50**	**11.72**

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 14/apr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
Embalse	23.2	49.6%	290.8	315.2	-7.76	2.44	2.41	0.35
Pasada	23.6	50.4%	317.9	316.8	0.35	3.49	3.12	10.97
Total	**46.8**	**100%**	**608.7**	**632.0**	**-3.69**	**5.93**	**5.53**	**6.34**

Reducción Energía Eólica y Solar

	Diario (MWh)	Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (GWh) (*)		
	Jue 14/apr	2016	2015	var%	2016	2015	var%
Total	**234.8**	**3.7**	**1.3**	**191.80**	**45.50**	**4.01**	**1022.61**

Costos Marginales Promedios Programados (USD/MWh)

	Diario			Promedio Anual (*)		
Fuente	Jue 14/apr	Mié 13/apr	var%	2016	2015	var%
Maitencillo	56.3	52.9	6.54	52.8	123.7	-57.29
Quillota	64.9	62.5	3.89	59.3	133.5	-55.55
Charrúa	64.9	62.5	3.89	59.0	133.5	-55.78
Promedio	**62.1**	**59.3**	**4.67**	**57.1**	**130.3**	**-56.18**

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
Fuente	Jue 14/apr	Mié 13/apr	2016	var% 2015	var% Año Normal
Rapel	36.7	0.0	36.7	-	150.56
Invernada	55.0	3.0	67.0	188.53	-20.00
Melado	36.5	1.5	48.0	104.05	-47.31
Colbún	57.0	0.5	65.8	163.13	-44.61
Laja	10.5	3.5	73.0	-	-62.36
Pangue	15.8	22.8	106.6	737.97	-64.69
Chapo	46.0	14.0	295.5	-9.10	-53.73

Cotas (msnm)

	Diario		Máxima	Mín. Operacional
Fuente	Jue 14/apr	Mié 13/apr	2016	2016
Chapo	222.35	222.17	243.00	222.00
Invernada	1296.67	1296.81	1318.00	1282.80
Laja	1319.33	1319.39	1368.00	1308.48
Colbun	420.67	420.88	437.00	397.00
Rapel	101.44	101.56	105.00	100.50
Ralco	692.07	692.10	725.00	692.00
Melado	641.38	641.88	648.00	641.00
Pangue	505.76	505.68	510.00	501.00

Demanda Máxima (MW) y Generación (GWh)

	Diario			Máximo Anual (*)		
	Jue 14/apr	Mié 13/apr	var%	2016	2015	var%
Máxima Horaria	7166.3	7128.7	0.53	7784.6	7544.3	3.19

	Programado	Hora	Real	Hora	var%
Demanda Máx.	7124.0	12	7166.3	12	0.59
Demanda Punta	6524.0	21	6678.8	21	2.37
Generación Total	151.7	-	152.2	-	0.33

Crecimiento anual

2.43%

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Quillota

64.5 USD/MWh

Participación anual ERNC

10.80%

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

Fecha de generación: 15 de abril de 2016

2. DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

2.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Abanico	696.0	704.0	+1.15 %	
Alfalfal	1904.0	1780.4	-6.49 %	IF
Alto Renaico	-	0.0	-	PMG
Andes Generación	-	0.0	-	
Angostura	840.0	862.0	+2.62 %	
Antilhue TG	0.0	0.0	-	
Antuco	3450.0	3150.0	-8.70 %	IL
Arauco	240.0	249.1	+3.79 %	
Blanco	0.0	199.2	GNP	
Bocamina	2928.0	3027.0	+3.38 %	IL
Bocamina 2	8400.0	8181.0	-2.61 %	IL
Callao	0.0	9.4	GNP	
Calle Calle	0.0	0.0	-	IF
Campiche	0.0	2180.0	(*) GNP	SDCF
Candelaria 1	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 2	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 GNL	0.0	0.0	-	
Canutillar	620.0	717.0	+15.65 %	IL
Capullo	51.0	67.3	+31.96 %	
Cardones	0.0	0.0	-	
Carena	216.0	222.6	+3.06 %	
Carilafquén	-	0.0	-	
Celco	120.0	151.1	+25.92 %	
Cementos Bío Bío	0.0	0.0	-	IL
Cenizas	0.0	0.0	-	IF
Chacabuquito	0.0	0.0	-	IF
Chacayes	0.0	0.0	-	IF
Chiburgo	173.0	36.0	-79.19 %	
Chiloé	0.0	0.0	-	
Cholguán	216.0	286.5	+32.64 %	
Chuyaca	0.0	0.0	-	
Cipreses	2184.0	1930.0	-11.63 %	
CMPC Cordillera	-	432.6	GNP	
CMPC Laja	360.0	294.7	-18.14 %	
CMPC Pacífico	0.0	133.3	GNP	PMM
CMPC Santa Fe	0.0	0.0	-	PMM
CMPC Tissue	-	47.8	GNP	
Colbún	7440.0	6815.0	-8.40 %	
Colihues Diésel	0.0	0.0	-	
Colihues HFO	0.0	0.0	-	
Colmito Diésel	0.0	0.0	-	
Colmito GNL	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Los Molles	126.0	111.0	-11.90 %	
Los Pinos	0.0	0.0	-	
Los Quilos	528.0	557.4	+5.57 %	
Los Vientos	0.0	0.0	-	
Machicura	1152.0	1091.0	-5.30 %	PMM, IL
Maitenes	287.0	301.0	+4.88 %	PMM
Malalcahuello	-	0.0	-	
Mampil	83.0	82.0	-1.16 %	
Mariposas	60.0	68.1	+13.50 %	
Masisa	168.0	178.3	+6.13 %	IL
Maule	0.0	0.0	-	
Nalcas	0.0	0.0	-	IF
Nehuenco 9B Diésel	0.0	0.0	-	
Nehuenco 9B Gas	0.0	0.0	-	
Nehuenco 9B GNL	0.0	0.0	-	
Nehuenco Diésel	0.0	0.0	-	
Nehuenco Gas	0.0	0.0	-	
Nehuenco GNL	7120.0	7212.0	+1.29 %	
Nehuenco II Diésel	0.0	0.0	-	
Nehuenco II Gas	0.0	0.0	-	
Nehuenco II GNL	8000.0	7911.0	-1.11 %	
Newen Diésel	0.0	0.0	-	
Newen Gas	0.0	0.0	-	
Nueva Aldea 1	336.0	157.0	-53.27 %	
Nueva Aldea 2	0.0	0.0	-	IF
Nueva Aldea 3	792.0	858.3	+8.37 %	
Nueva Renca Diésel	0.0	0.0	-	
Nueva Renca FA_GLP	-	-	-	
Nueva Renca FA_GNL	-	-	-	
Nueva Renca GNL	7440.0	7624.0	+2.47 %	
Nueva Ventanas	6528.0	6553.0	+0.38 %	
Ojos de Agua	144.0	131.3	-8.80 %	
Olivos	0.0	0.0	-	
Palmucho	576.0	552.0	-4.17 %	
Pangue	840.0	840.0	-	
Parque Eólico La Esperanza	-	0.0	-	PMG
Parque Pampa Solar Norte	-	336.5	GNP	
Pehuenche	4000.0	4718.0	+17.95 %	PMM
Petropower	1560.0	1580.0	+1.28 %	
Peuchén	95.0	101.9	+7.21 %	
Picoiquén	48.0	72.2	+50.42 %	
Pilmaiquén	195.0	197.3	+1.18 %	SDCF
Placilla	0.0	0.0	-	
Planta Valdivia	504.0	946.3	+87.76 %	
Providencia	36.0	128.9	+258.06 %	

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	264.0	214.0	-18.94 %	
Curillinque	1656.0	1627.0	-1.75 %	
Degañ	0.0	0.0	-	IL
Diego de Almagro	0.0	0.0	-	
El Paso	180.0	310.5	+72.50 %	
El Peñón	0.0	0.0	-	
El Rincón	0.0	4.8	GNP	
El Salvador	0.0	0.0	-	
El Toro	4965.8	4364.0	-12.12 %	
El Totoral	0.0	0.0	-	IF
Emelda 1	0.0	0.0	-	
Emelda 2	0.0	0.0	-	
Energía Pacífico	384.0	376.5	-1.95 %	IL
Eólica Canela	13.0	1.3	-90.00 %	
Eólica Canela 2	76.0	0.0	-100.00 %	
Eólica Cuel	495.0	421.7	-14.81 %	
Eólica El Arrayán	128.0	103.6	-19.06 %	
Eólica Lebu	102.0	115.6	+13.33 %	
Eólica Los Cururos	10.0	31.8	+218.00 %	
Eólica Monte Redondo	51.0	11.7	-77.06 %	
Eólica Punta Colorada	73.0	71.4	-2.19 %	
Eólica Punta Palmeras	66.0	15.5	-76.45 %	
Eólica San Pedro	634.0	512.8	-19.12 %	
Eólica Talinay Oriente	125.0	150.8	+20.64 %	
Eólica Talinay Poniente	114.0	72.6	-36.32 %	
Eólica Taltal	736.0	144.8	-80.33 %	
Eólica Totoral	64.0	16.4	-74.38 %	
Eólica Ucuquer 2	104.0	98.8	-5.00 %	
Escuadrón	288.0	242.2	-15.90 %	
Esperanza 1	0.0	0.0	-	
Esperanza 2	0.0	0.0	-	
Esperanza TG	0.0	0.0	-	
Espinos	0.0	0.0	-	
Florida	254.0	289.4	+13.94 %	
Guacolda 1	3648.0	3611.0	-1.01 %	IL
Guacolda 2	3648.0	3576.0	-1.97 %	IL
Guacolda 3	0.0	0.0	-	PMM
Guacolda 4	3648.0	2906.2	-20.33 %	IL
Guacolda 5	3218.0	2822.2	-12.30 %	IL
Guayacán	266.0	292.6	+10.00 %	
Horcones Diésel	0.0	0.0	-	IL
Horcones TG	0.0	0.0	-	IL
Hornitos	550.0	517.1	-5.98 %	
Huasco TG	0.0	0.0	-	
Huasco TG IFO	0.0	0.0	-	
Isla	1248.0	1327.0	+6.33 %	
Itata	-	0.0	-	
Juncal	312.0	279.6	-10.38 %	
La Confluencia	466.0	124.3	-73.33 %	IF
Laguna Verde TG	0.0	0.0	-	IF
Laguna Verde TV	0.0	0.0	-	
La Higuera	723.0	155.7	-78.46 %	
Laja Energía Verde	216.0	118.0	-45.37 %	
Laja I	0.0	0.0	-	
Las Vegas	0.0	0.0	-	
Lautaro 1	384.0	620.1	+61.48 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Pulelfu	-	49.8	-	PMG
Pullinque	225.0	228.7	+1.64 %	
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	382.0	412.3	+7.93 %	
Quellón 2	0.0	0.0	-	SDCF
Queltehues	1010.0	996.0	-1.39 %	
Quilleco	700.0	635.0	-9.29 %	
Quintay	0.0	0.0	-	
Quintero Diésel	0.0	0.0	-	IL
Quintero GNL	0.0	1502.0	(*) GNP	
Ralco	890.0	871.0	-2.13 %	IL
Rapel	2460.0	1872.0	-23.90 %	
Renaico	168.0	167.4	-0.36 %	
Renca	0.0	0.0	-	
Río Huasco	24.0	31.2	+30.00 %	
Rucatayo	150.0	136.0	-9.32 %	
Rucúe	1628.0	1519.0	-6.70 %	PMM
San Andrés	170.0	289.6	+70.33 %	
San Clemente	0.0	0.0	-	
San Gregorio	0.0	0.0	-	
San Ignacio	741.0	779.0	+5.13 %	
San Isidro Diésel	0.0	0.0	-	IL
San Isidro Gas	0.0	0.0	-	
San Isidro GNL	7600.0	7593.0	-0.09 %	
San Isidro II Diésel	0.0	0.0	-	IL
San Isidro II Gas	0.0	0.0	-	
San Isidro II GNL	9120.0	8408.0	-7.81 %	
San Lorenzo U1	0.0	0.0	-	
San Lorenzo U2	0.0	0.0	-	
San Lorenzo U3	0.0	0.0	-	
Santa Fe Energía	1464.0	1819.6	+24.29 %	
Santa Lidia	0.0	0.0	-	
Santa María	8400.0	8474.0	+0.88 %	IL
Santa Marta	192.0	174.5	-9.11 %	IL
Sauzal	727.0	879.0	+20.91 %	
Sauzal 60 Hz	0.0	0.0	-	
Sauzalito	161.0	183.0	+13.66 %	
Solar Carrera Pinto	-	194.2	GNP	
Solar Chañares	208.0	218.7	+5.14 %	
Solar Diego de Almagro	183.0	138.2	-24.48 %	IL
Solar Javiera	385.0	395.8	+2.81 %	
Solar Lalackama	308.0	360.2	+16.95 %	
Solar Lalackama 2	103.0	107.7	+4.56 %	
Solar La Silla	-	0.0	-	
Solar Llano de Llampos	589.0	658.2	+11.75 %	
Solar Loma Los Colorados	-	1.9	-	PMG
Solar Luz del Norte	394.0	412.2	+4.62 %	IL
Solar PV Salvador	466.0	433.7	-6.93 %	
Solar San Andrés	347.0	266.4	-23.23 %	IL
Solar SDGx01	0.0	4.9	-	PMG
Taltal 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Taltal 1 Gas	0.0	0.0	-	
Taltal 1 GNL	0.0	78.0	GNP	
Taltal 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Taltal 2 Gas	0.0	0.0	-	
Taltal 2 GNL	0.0	0.0	-	
Teno	0.0	0.0	-	
Termopacífico	0.0	0.0	-	
Trapén	1665.0	753.4	(*) -54.75 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Lautaro 2	504.0	488.5	-3.08 %	
Licán	60.0	234.2	+290.33 %	
Licantén	138.0	130.9	-5.14 %	
Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG
Lircay	446.4	244.8	-45.16 %	
Llauquereo	0.0	0.0	-	PMG
Loma Alta	696.0	702.0	+0.86 %	
Loma Los Colorados I	24.0	8.5	-64.58 %	
Loma Los Colorados II	384.0	372.4	-3.02 %	
Los Guindos	0.0	0.0	-	
Los Hierros	181.0	220.3	+21.72 %	
Los Hierros II	34.0	40.7	+19.71 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Ventanas 1	2160.0	2233.0	+3.38 %	IL
Ventanas 2	4800.0	4652.0	-3.08 %	IL
Viñales	528.0	699.9	+32.56 %	
Volcán	300.0	295.0	-1.67 %	
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	-	

2.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Allipén	72.0	31.2	-56.67 %
Ancali	0.0	0.0	-
Auxiliar del Maipo	76.0	86.5	+13.86 %
Biocruz	0.0	0.0	-
Biomar	0.0	0.0	-
Cañete	0.0	0.0	-
Casablanca 1	0.0	0.0	-
Casablanca 2	0.0	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	0.0	0.0	-
Collil	0.0	154.3	-
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	0.7	-
Don Walterio	0.0	41.8	-
Eagon	0.0	0.0	-
El Canelo	48.0	38.4	-20.00 %
El Diuto	72.0	67.2	-6.67 %
El Llano	24.0	6.7	-72.08 %
El Manzano	48.0	53.4	+11.25 %
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León (Coelemu)	0.0	0.0	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Eólica Huajache	-	0.0	-
Eólica Raki	65.0	187.1	+187.85 %
Eólica Ucuquer	33.0	56.5	+71.33 %
Estancilla	0.0	0.0	-
Eyzaguirre	8.0	12.0	+50.00 %
HBS	0.0	0.0	-
Hidrobonito MC1	24.0	117.7	+390.37 %
Hidrobonito MC2	0.0	23.5	-
JCE	0.0	0.0	-
Juncalito	0.0	7.6	-
La Arena	0.0	0.0	-
La Chapeana	-	0.0	-
La Paloma	24.0	0.0	-100.00 %
Las Flores	0.0	37.9	-
Las Pampas	0.0	0.3	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Los Padres	0.0	0.0	-
Louisiana Pacific	0.0	0.0	-
Louisiana Pacific II	0.0	0.0	-
Maisan	0.0	3.2	-
Mallarauco	72.0	68.4	-5.00 %
MALLECO	0.0	0.0	-
María Elena	0.0	0.0	-
Molinera Villarrica	-	0.4	-
Monte Patria	0.0	0.0	-
Muchi	0.0	0.0	-
Multiexport I	0.0	0.0	-
Multiexport II	0.0	0.0	-
Pehui	24.0	0.0	-100.00 %
Pichilonco	0.0	6.2	-
Planta Curicó	0.0	0.0	-
Puclaro	21.0	28.8	+37.14 %
Punitaqui	0.0	0.0	-
Purísima	0.0	3.5	-
Quillaileo	0.0	3.0	-
Reca	0.0	5.1	-
Robleria	0.0	34.4	-
Salmofood I	0.0	0.0	-
Santa Irene	0.0	1.0	-
Sauce Andes	23.0	12.6	-45.22 %
Skretting	0.0	0.0	-
Skretting Osorno	0.0	0.0	-
Solar El Pilar - Los Amarillos	-	0.0	-
Solar Esperanza	0.0	0.0	-
Solar Lagunilla	-	20.1	-
Solar Las Terrazas	25.0	23.8	-4.64 %
Solar Luna	16.0	15.1	-5.63 %
Solar Pama	5.0	6.2	+23.00 %
Solar PSF Lomas Coloradas	6.0	6.2	+2.83 %
Solar Santa Cecilia	17.0	17.2	+1.18 %
Solar Sol	16.0	14.1	-11.88 %
Solar Tambo Real	11.0	11.8	+7.27 %
Solar Techos de Altamira	0.0	0.1	-
Southern	0.0	0.0	-
Tamm	0.0	0.0	-
Tapihue	0.0	0.0	-
Tirúa	0.0	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Las Vertientes	48.0	11.0	-77.08 %
Lebu	0.0	0.0	-
Lonquimay	0.0	0.0	-
Los Álamos	0.0	0.0	-
Los Bajos	120.0	125.9	+4.93 %
Los Corrales	19.0	5.9	-68.95 %
Los Corrales II	23.0	6.6	-71.30 %
Los Morros	24.0	43.4	+80.83 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Tomaval	0.0	0.0	-
Trailelfú	-	6.0	-
Trebal Mapocho	0.0	126.3	-
Trongol	0.0	0.0	-
Trueno	6.0	5.8	-3.33 %
Truful Truful	24.0	17.5	-27.25 %
Watts I	0.0	0.0	-
Watts II	0.0	0.0	-

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 (*)

Campiche	Mayor generación real por disponibilidad anticipada.
Quintero GNL	GNP por Cmg.
Trapén	Menor generación real por control transferencia líneas de 220 kV Cautín-Valdivia y Ciruelos-Valdivia.

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

3. ESTADO DE LAS CENTRALES

3.1. Indisponibilidad por Falla

CENTRALES (100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Alfalfal	50.0	U-1 indisponible por falla a tierra en el estator.
Chacayes	0.0	Indisponible por falla en canal de aducción.
La Confluencia	50.0	U-2 indisponible por falla en bobina del generador.

3.2. Informe de Limitación de Unidades Generadoras

CENTRALES (100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Antuco	100.0	Mínimo de 90 MW para mantener en servicio bombas de agua a entrega de riego.
Bocamina	100.0	Limitada a plena carga por registro de control de emisiones.
Bocamina 2	97.0	Alta diferencial en eliminador de niebla y calentador de gas del desulfurizador.
Canutillar	31.0	Limitada por cota del embalse.
Guacolda 1	100.0	Limitada por tiempo de estabilización.
Guacolda 2	100.0	Limitada por tiempo de estabilización.
Guacolda 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 equipo de medición de material particulado PM10 no ha sido validado por la autoridad medio ambiental.
San Isidro II Diésel	0.0	Limitada en CA Diésel equipo de medición de material particulado PM10 no ha sido validado por la autoridad medio ambiental.
Santa María	95.0	Pérdida eficiencia de la turbina vapor.
Solar Luz del Norte	46.0	Limitada por indisponibilidad de los bloques 1 y 2 de generación.
Ventanas 1	81.0	Limitada por control de temperatura de descarga agua de mar.
Ventanas 2	91.0	Limitada por control de parámetros de la combustión CO2.

3.3. Programa de Mantenimiento Mayor

CENTRALES (100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Guacolda 3	0.0	U-3 con PMM y mantiene limitación por tiempo de estabilización.
Pehuenche	50.0	U-1 con PMM.
Rucúe	50.0	U-2 con PMM.

3.4. Solicitud de desconexión de curso forzoso

CENTRALES (100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Campiche	42.0	por fuga de gases explosivos en zona inferior de la caldera.

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, Pulelfu PMG, PFV Carrera Pinto, CMPC Cordillera, Santa Marta U-9 y 10, Itata, PE Lebu (ampliación de 6,5 a 10 MW), CMPC Tissue , Andes Generación, Carilafquén, Malalcahuello, PFV Pampa Solar Norte, PE La Esperanza y PE Los Buenos Aires continúan en pruebas.
00:00	Cs. Canutillar, Pehuenche, Ralco y Rapel continúan en condición de agotamiento.
00:10	Línea de 220 kV Polpaico - Nogales 1 interrupción forzada por protecciones.
00:10	S/E Polpaico línea de 220 kV Polpaico - Tap Off El Llano - Los Maquis interrupción forzada por protecciones.
00:13	Línea 154 kV Itahue - Charrúa tramo Itahue - Yerbas Buenas con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Cierre de puentes en estructura N°159.
00:17	Cerrada línea de 220 kV Polpaico - Nogales 1.
00:22	S/E Diego de Almagro línea de 220 kV Diego de Almagro - Francisco cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
00:24	S/E Polpaico cerrada línea de 220 kV Polpaico - Tap Off El Llano - Los Maquis.
00:40	Línea de 220 kV Los Maquis - Cordillera cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
01:35	C. Bocamina II limitada a 340 MW. Causa informada: Alta diferencial en eliminador de niebla y calentador de gas del desulfurizador de la unidad.
02:54	Línea 154 kV Itahue - Charrúa tramo Itahue - Yerbas Buenas cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
06:18	Línea de 220 kV Ralco - Charrúa 1 cerrada.
06:59	Cerrada línea de 220 kV Canutillar – Puerto Montt 2.
06:59	Chilectra SDAC habilitado.
07:14	S/E Punta de Cortés abierto interruptores de línea de 154 kV Tinguiririca – Rancagua – Alto Jahuel 1 y 2, por seguridad en sistema de 154 kV.
09:27	C. Lircay U-2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Cambio de tapas de la turbina por desgaste y aumento de vibraciones con riesgo de trip.
09:55	S/E Lagunillas abierto interruptores 52J4 y 52J6 de línea de 220 kV Bocamina 2 - Lagunillas - Charrúa para controlar la transferencia de línea de 154 kV Hualpén - San Vicente 1 y 2.
11:01	S/E Diego de Almagro cancelada solicitud de intervención de curso forzoso por scada.
11:27	Inicio prorrata por control transferencia de línea de 220 kV San Andrés - Cardones.
11:32	C. Machicura U-2 sale del servicio en forma intempestiva con 49 MW.
13:26	S/E Las Compañías interruptor 52H2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Realizar relleno por bajo nivel de gas SF6.
13:27	C. Machicura U-2 sincronizada.
13:45	Línea de 66 kV Punta de Cortés - Lo Miranda 2 interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito.
13:45	S/E Las Compañías interruptor 52H2 cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
13:49	S/E San Antonio en TR-4 de 110/23 kV, 25 MVA interruptor 52ET4 interrupción forzada por protecciones, se pierden 13,23 MW de consumos. Causa informada: Mal tiempo en la zona.
14:02	C. Cipreses U-2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Mantenimiento sistema de excitación por contaminación y riesgo de trip de la unidad.
14:08	S/E Diego de Almagro equipo SVC Plus con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Efectuar lavado de aislación a paño SVC-1 con alto grado de contaminación.
14:20	C. Campiche sincronizada en pruebas.
14:23	S/E San Antonio cerrado interruptor 52ET4 de TR-4 de 110/23 kV, 25 MVA energizada barra de 23 kV y normalizado los consumos.
14:44	Línea de 220 kV Maitencillo - Cardones 2 abierta para regular tensión.
15:16	C. San Isidro 2 limitada a 200 MW. Causa informada: Control de emisiones NOx.
15:18	C. Volcán sale del servicio en forma intempestiva con 12,7 MW.
15:40	S/E Diego de Almagro equipo SVC Plus cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
15:49	Línea de 66 kV Pilauco - Los Tambores con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Tala de árboles con alto riesgo de caída con proyección hacia la línea.
15:49	Línea de 66 kV Los Tambores - La Unión con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Tala de árboles con alto riesgo de caída con proyección hacia la línea.
15:49	Línea de 66 kV Osorno - La Unión con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Tala de árboles con alto riesgo de caída con proyección hacia la línea.
15:52	S/E Diego de Almagro equipo SVC Plus con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Efectuar lavado de aislación a paño SVC-2 con alto grado de contaminación.
15:58	C. Volcán sincronizada.
16:04	S/E Pajonales con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Efectuar cierre del desconectador 89HT1 y dar suministro eléctrico a ESO (Observatorio La Silla) por indisponibilidad grupo generador de emergencia.
16:10	S/E Linares con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Investigar anormalidad en URT.
16:25	S/E Pajonales cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
16:59	S/E Diego de Almagro equipo SVC Plus cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.

Hora	Observación
17:13	Línea 66 kV Concepción - Coronel 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Tala de árboles con alto riesgo de caída con proyección hacia la línea.
17:20	C. Los Hierros 2 sale del servicio en forma intempestiva con 2,5 MW.
17:29	C. Los Hierros U-1 sale del servicio en forma intempestiva con 6 MW.
17:33	C. Campiche cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso. Queda disponible y a plena carga.
17:37	Línea 66 kV Concepción - Coronel 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
17:40	S/E Diego de Almagro equipo SVC Plus con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Efectuar lavado de aislación a paño del banco de CC.EE. con alto grado de contaminación.
17:44	Finaliza prorrata por control de limitación de línea de 220 kV Cardones - San Andrés.
17:48	C. Degañ cancela limitación a 30 MW y fija nueva limitación a 35 MW. Causa informada: Indisponibilidad de U-1.
18:00	Línea de 220 kV Canutillar - Puerto Montt 1 abierta por regulación de tensión.
18:14	C. Los Hierros 2 sincronizada.
18:25	S/E Punta de Cortés cerrado interruptores de línea de 154 kV Tinguiririca – Rancagua – Alto Jahuel 1 y 2.
18:32	C. San Isidro 2 cancelada limitación y sube a plena carga.
18:33	Línea de 66 kV Los Tambores - La Unión cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
18:33	Línea de 66 kV Osorno - La Unión cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
18:33	Línea de 66 kV Pilauco - Los Tambores cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
18:33	Línea de 66 kV Paine - Isla de Maipo interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito.
18:33	Línea de 66 kV Isla de Maipo - Papelera Talagante interrupción forzada por protecciones, se pierden 13,8 MW de consumos correspondiente a la Papelera.
18:33	C. CMPC Tissue sale del servicio en forma intempestiva con 20 MW en pruebas.
18:42	Cerrada línea de 220 kV Cardones - Maitencillo 2.
18:46	Cerrada línea de 66 kV Isla de Maipo - Papelera y normalizado consumos.
18:47	C. Coya con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Embancamiento en la zona del canal de aducción
18:54	S/E Diego de Almagro equipo SVC Plus cancelada solicitud de intervención de curso forzoso
19:16	C. Abanico cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
19:18	Línea de 66 kV Parral - Cauquenes interrupción forzada por protecciones, se pierden 10 MW de consumos correspondiente a SS/EE Cauquenes y La Vega.
19:47	S/E Antuco sistema scada con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Investigar y reparar anormalidad en URT por falla en sistema scada.
19:49	C. Cipreses U-2 cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
20:36	C. Los Hierros U-1 sincronizada.
21:54	C. Ventanas 1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de caja de condensador.
22:00	C. Pehuenche U-2 toma la regulación de frecuencia.
22:00	Línea de 220 kV El Llano - SAG con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Condición climática adversa.
22:26	Cerrada línea 66 kV Parral - Cauquenes.
22:26	Línea 110 kV Alto Jahuel - Buin - Florida 2 interrupción forzada por protecciones, se pierden 19.3 MW de consumos correspondientes a S/E Mariscal, las SS/EE Santa Raquel, Santa Rosa Sur y La Pintana se transfieren en forma automática.
22:30	S/E Mariscal normalizado la totalidad de los consumos.
22:30	SS/EE Cauquenes y La Vega se normalizan el 100 % de los consumos.
23:40	C. Ventanas 1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.

4.2. Otras Observaciones

Observación
C. Antuco bocatoma Laja promedio de extracción díaria para riego es 0 m3/seg.
C. Pehuenche bocatoma Maule promedio de extracción diaria para riego es 0 m3/s.
Frecuencia máxima y mínima registrada durante el día: 50,25 y 49,81 Hz.

4.3. 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		
Potencia	C. Olivos datos scada.	23/02/2016	11:45		
Tecnored	C. Linares Norte datos scada	16/03/2016	12:00		
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 Nº 1, frecuencia y tensión en barra 66 kV.	04/04/2016	07:15		
Energía Pacífico	C. Energía Pacífico datos scada.	05/04/2016	21:00		
Transelec	S/E Diego de Almagro datos scada.	10/04/2016	02:30		
Transelec	S/E Paposo datos scada.	10/04/2016	02:30		
ARAUCO	C. Horcones datos scada.	10/04/2016	08:35		
STS	C. Quellón 2 datos scada.	11/04/2016	10:53		
Transelec	S/E Antuco datos scada y telecontrol.	14/04/2016	19:47		

6. COMUNICACIONES

Empresa	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
GDFSUez	Hot-Line despacho principal F/S.	14/04/2016	00:00		

ANEXO N°4
Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes
al día 14 de abril de 2016

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09151/2016	sts	Subestación : CARDONES_____220 Linea : D.ALMAGRO_____220 - CARDONES_____220 CTO1 Tramo : D.ALMAGRO_____220 - CARDONES_____220 CTO1 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se solicita no reconectar línea 220 kV Cardones Diego de Almagro cto N°1, por trabajos de instalación de soportes, vestido, tendido, templado, engrampado y remates para nuevo cable OPGW	16-04-2016	8:00	16-04-2016	18:30	16-04-2016	8:14	16-04-2016	18:48
SD11654/2016	sts	Subestación : CARDONES_____220 Linea : D.ALMAGRO_____220 - CARDONES_____220 CTO1 Tramo : D.ALMAGRO_____220 - CARDONES_____220 CTO1 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Deshabilitar reconexión automática y no reconectar línea 220 kV Diego de Almagro - Cardones cto 1 por trabajos de lavado de aislación con agua a presión en T001 hasta T180 y T410 hasta T419.	16-04-2016	8:00	16-04-2016	16:00	16-04-2016	7:51	16-04-2016	16:17
SD12685/2016	duke	Central : YUNGAY / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.0 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se realizará Auditoria Técnica de la Unidad de acuerdo a recomendaciones del fabricante. El trabajo será ejecutado por la empresa PW Power Systems.	16-04-2016	6:00	20-04-2016	23:45	16-04-2016	8:08	20-04-2016	8:11
SD12830/2016	sts	Subestación : CARDONES_____220 Linea : D.ALMAGRO_____220 - CARDONES_____220 CTO1 Tramo : D.ALMAGRO_____220 - CARDONES_____220 CTO1 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Deshabilitar reconexión automática y no reconectar línea 220 kV Diego de Almagro - Cardones cto 1 por trabajos de tendido de conductores entre Torre 237-1 a ML paños J5 y J6 de SE Carrera Pinto, para seccionamiento de línea de transmisión Cardones - Diego de Almagro.	16-04-2016	8:00	16-04-2016	18:30	16-04-2016	8:14	16-04-2016	18:48

Número	Empresa	Tipo Solicitud	Tipo Programación	Subestación	Elemento	Comentario	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2685	COLBUN	Desconexión	Curso Forzoso	S/E EL LLANO	S/E EL LLANO J1,	A solicitud de Codelco Andina se requiere abrir Interruptor 52J1 (El Llano) y 52J2(SAG) por condiciones climáticas adversas. SODI 115	14/04/2016 22:00:00	18/04/2016 18:00:00	14/04/2016 22:45:00	19/04/2016 11:00:00
2663	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E DIEGO DE ALMAGRO	SVC PLUS S/E DIEGO DE ALMAGRO JT6 13.9kV 140 MVAR,	Equipo:SVC PLUS - DIEGO DE ALMAGRO --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- S/E DIEGO DE ALMAGRO: Intervención de curso forzoso, con el objetivo de --- efectuar lavado de aislación a paño Banco CCEE (desconectado) --- con alto grado de contaminación.Justificación: Riego al servicio. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E D. Almagro: No recoenctar 52JT6 ; 52C SVC1 ; 52C SVC2. --- Instalaciones con riesgo --- SVC PLUS - DIEGO DE ALMAGRO --- Observaciones --- No Hay ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 17:40:00	14/04/2016 18:54:00
2629	TRANSNET	Intervención	Curso Forzoso	S/E LAS COMPANIAS	S/E LAS COMPAÑIAS H2,	A solicitud de Transelec según sodi curso forzoso N° 1434, por trabajos en sus instalaciones requiere precaución de interruptor 52H2 de S/E Las Compañías.	14/04/2016 16:19:00	14/04/2016 17:00:00	14/04/2016 16:25:00	14/04/2016 16:31:00
2625	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E LINARES		Equipo:S/E LINARES: COMUNICACIONES URT --- Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad --- Descripción del Trabajo --- S/E LINARES: INVESTIGAR ANORMALIDAD DE TELECOMUNICACIONES DE URT Y --- SISTEMA SCADA ENTRE S/E LINARES Y S/E ANCOA, MEDICION DEL CANAL PARA --- INVESTIGAR TRAMO AFECTADO. --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- SS/EE LINARES Y ANCOA: DELIMITACION ZONA DE TRABAJO --- Instalaciones con riesgo --- SISTEMA SCADA S/E LINARES (Durante la Faena) --- Observaciones --- S/E LINARES: MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TELECOMUNICACIONES. --- ---	14/04/2016 14:00:00	14/04/2016 20:00:00	14/04/2016 16:10:00	15/04/2016 19:32:00
2615	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E DIEGO DE ALMAGRO	SVC PLUS S/E DIEGO DE ALMAGRO JT6 13.9kV 140 MVAR,	Equipo:SVC PLUS - DIEGO DE ALMAGRO --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- S/E DIEGO DE ALMAGRO: Intervención de curso forzoso, con el objetivo de --- efectuar lavado de aislación a paño SVC -2 (módulo 2 desconectado) --- con alto grado de contaminación.Justificación: Riego al servicio. --- Durante el período de lavado de aislación el equipo queda limitado --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E D. Almagro: No reconectar 52JT6 - 52C SVC1 - --- Instalaciones con riesgo --- SVC PLUS - DIEGO DE ALMAGRO --- Observaciones --- No Hay ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 15:52:00	14/04/2016 16:59:00

2587	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E DIEGO DE ALMAGRO	SVC PLUS S/E DIEGO DE ALMAGRO JT6 13.9kV 140 MVAR,	Equipo:SVC PLUS - DIEGO DE ALMAGRO --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- S/E DIEGO DE ALMAGRO: Intervención de curso forzoso, con el objetivo de --- efectuar lavado de aislación a paño SVC -1 (módulo 1 desconectado). --- con alto grado de contaminación.Justificación: Riego al servicio. --- Durante el período de lavado de aislación el equipo queda limitado --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E D. Alamgro: No recoenctar 52JT6; 52C SVC2 --- Instalaciones con riesgo --- SVC PLUS - DIEGO DE ALMAGRO --- Observaciones --- No hay ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 14:08:00	14/04/2016 15:40:00
2579	TRANSNET	Desconexión	Curso Forzoso	S/E LAS COMPANIAS	S/E LAS COMPAÑIAS H2,	Apertura de interruptor 52H2, para realizar relleno por bajo nivel de gas SF6.	14/04/2016 13:19:00	14/04/2016 17:00:00	14/04/2016 13:26:00	14/04/2016 13:45:00
2578	TRANSNET	Intervención	Curso Forzoso	S/E LAS COMPANIAS	S/E LAS COMPAÑIAS HT,	Revisión y eventual relleno de gas SF6 en Interruptor 52BT de S/E Las Compañías.	14/04/2016 13:15:00	14/04/2016 15:00:00	14/04/2016 13:17:00	14/04/2016 13:42:00
2350	CHILECTRA	Desconexión	Programada	S/E BICENTENARIO	S/E BICENTENARIO HT2,	Se desconecta el Paño del transformador 110/12 kV N°2, con la finalidad de instalar resistencia de neutro.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 14:00:00	14/04/2016 00:10:00	14/04/2016 11:34:00
2323	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E HUASCO		Equipo:SIST SCADA - HUA --- Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA --- Descripción del Trabajo --- S/E Huasco: MPB Unidad Remota. Reapriete, limpieza, revisión de niveles --- de tensión, revisión de módulos y tarjetas Log, alarmas, log de errores, --- log comunicación IED/CDC y respaldo de configuración. Sodi N° 1350. --- Restricciones:Sin restricciones --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- Swich de telecontrol de la S/E en posición local a disposición del --- jefe de faena --- Instalaciones con riesgo --- SISTEMA SCADA - HUASCO --- Observaciones --- No hay ---	14/04/2016 09:00:00	14/04/2016 16:00:00	14/04/2016 09:36:00	14/04/2016 17:35:00
2217	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E MAITENCILLO		Equipo:SIST SCADA - MAI --- Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA --- Descripción del Trabajo --- S/E Maitencillo: Revsion del mapa de estados entre los CP y el --- SCL.##Revision del mapa de estados entre SCL y SCADA CNOT. correciones y --- ajustes al mapa de estado. --- Restricciones:Sin restricciones --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Maitencillo: Swich de SCL GIS y telecontrol de la S/E en posición --- local a disposición del jefe de faena. --- Instalaciones con riesgo --- SISTEMA SCADA - MAITENCILLO --- Observaciones --- No Hay ---	14/04/2016 08:00:00	15/04/2016 18:00:00	14/04/2016 11:32:00	15/04/2016 16:10:00
2193	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 23KV,	Equipo:S/E Diego de Almagro Barra 23 kV --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- S/E Diego de Almagro: Lavado de aislación equipos primarios paño ET5, --- Paño E1; Paño E2; Paño E3, TSA1, TSA2 y Barra 23 KV. Sodi N° 1404. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la barra 23 kV. --- Instalaciones con riesgo --- BARRA 23 KV - DIEGO DE ALMAGRO --- Observaciones --- No hay ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 17:44:00	14/04/2016 18:30:00
2144	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E LAS COMPANIAS	S/E LAS COMPAÑIAS H2,	A solicitud de Transelec, debido a trabajos en sus instalaciones relacionadas con SODI N°1401, requiere precaución interruptor 52H2 de S/E Las Compañías.	14/04/2016 10:00:00	14/04/2016 10:30:00	14/04/2016 10:06:00	14/04/2016 10:57:00
1874	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E LINARES	S/E LINARES AT1,	A solicitud de Transelec de acuerdo a SODI N°167/2016 se requiere orden de precaución no reconectar interruptor 52AT1 general de 154kV por trabajos en sus instalaciones.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 10:18:00	14/04/2016 10:41:00

1869	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E MAULE	S/E MAULE AT,	A solicitud de Transelec de acuerdo a SODI N°167/2016 se requiere orden de precaución no reconectar interruptor 52AT general de 154kV por trabajos en sus instalaciones.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 10:18:00	14/04/2016 18:01:00
1629	AJTE	Intervención	Programada	S/E ANCOA		Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN). existirán perdidas intermitentes de función de protecciones eléctricas por reinicio de IED.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 09:51:00	14/04/2016 19:03:00
1628	AJTE	Intervención	Programada	S/E ALTO JAHUEL		Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN). existirán perdidas intermitentes de función de protecciones eléctricas por reinicio de IED.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 08:35:00	14/04/2016 18:57:00
1548	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E PAN DE AZUCAR	S/E PAN DE AZUCAR HT7,	Equipo:PAÑO HT7, EL INDIO - PAZ --- Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros --- Descripción del Trabajo --- Solicitado por Transnet por trabajos de poda de árboles en sus --- instalaciones. Sodi N° 29. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- Pan de Azúcar: No reconectar 52HT7. --- Instalaciones con riesgo --- Pan de Azúcar: Paño 52HT5 - El Indio. --- Observaciones --- No hay. ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 13:21:00	14/04/2016 20:05:00
1403	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E ANCOA		Equipo:R/E CHIMENEA: SISTEMA MMOO --- Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones --- Descripción del Trabajo --- R/E PASIVA CHIMENEA: INSPECCIÓN PLANEADA A EQUIPOS DEL SISTEMA DE MMOO --- Restricciones:Sin restricciones --- Nivel Riesgo:No significativo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- R/E CHIMENEA COLBÚN: DELIMITAR Y SEÑALIZAR ZONA DE TRABAJO --- Instalaciones con riesgo --- N/A --- Observaciones --- Programa de Mantenimiento de Telecomunicaciones ---	14/04/2016 09:00:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 12:48:00	14/04/2016 15:21:00
1293	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E PARRAL	MD S/E PARRAL 154kV A2 P,	Equipo:S/E PARRAL: JEM10 PAÑO A2 --- Tipo Trabajo:Obras CAPEX --- Descripción del Trabajo --- S/E PARRAL: REEMPLAZO MEDIDOR JEM 10 PAÑO A2 E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE --- PRUEBA SCHNEIDER. ADEMÁS SE REALIZARA ANALISIS FASORIAL DEL NUEVO MEDIDO --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- CORTOCIRCUITAR CORRIENTES DE ENTRADA A MEDIDOR JEM10 PAÑO A2 DURANTE EL RETIRO Y MONTAJE --- Instalaciones con riesgo --- BARRA 154 KV - PARRAL --- Observaciones --- S/E PARRAL: REEMPLAZO MEDIDOR JEM 10 PAÑO A2 E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE PRUEBA SCHNEIDER ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 09:05:00	14/04/2016 16:13:00

1222	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E ALTO JAHUEL	BC S/E ALTO JAHUEL JCE1 220KV 65 MVAr,	Equipo:S/E A. Jahuel. Banco CCEE 1 220 kV. --- Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad --- Descripción del Trabajo --- S/E Alto Jahuel: Reemplazo de módulo de medición en protección F60 --- sistema 1 y protocolización de nuevo módulo. --- Restricciones:Proteccion inhabilitada --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Alto Jahuel: El Jefe de Faena bloqueará la protección 51-51N --- sistema 1 mientras dure la intervención. --- Instalaciones con riesgo --- S/E Alto Jahuel: Banco CCEE 1 de 220 KV. --- Observaciones --- No hay. ---	14/04/2016 09:00:00	14/04/2016 17:00:00	14/04/2016 09:27:00	14/04/2016 14:54:00
1137	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E PAINE		A solicitud de Transelec, según SODI N°110/2016, se requiere precaución operacional de no reconectar interruptor 154KV 52AT de S/E Paine 154/66KV por trabajos cercanos a sus instalaciones, específicamente a LT 154KV Tinguiririca- Rancagua - Alto Jahuel N°1 y N°2.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:56:00	14/04/2016 17:04:00
1135	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E PUNTA DE CORTES		A solicitud de Transelec, según SODI N°110/2016, se requiere precaución operacional de no reconectar interruptor 154KV 52AT de S/E Punta de Cortes 154/66KV por trabajos cercanos a sus instalaciones, específicamente a LT 154KV Tinguiririca- Rancagua - Alto Jahuel N°1 y N°2.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:56:00	14/04/2016 17:04:00
1132	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E MALLOA NUEVA		A solicitud de Transelec, según SODI N°110/2016, se requiere precaución operacional de no reconectar los interruptores 154KV 52A1 y 52A2 de S/E Malloa 154/66KV por trabajos cercanos a sus instalaciones, específicamente a LT 154KV Tinguiririca- Rancagua - Alto Jahuel N°1 y N°2.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:56:00	14/04/2016 17:01:00
1091	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E HUALPEN	MD S/E HUALPÉN 220kV J2 P,	Equipo:S/E Hualpén: Paño J2-Medidior JEMSTAR Tipo Trabajo:Montaje de equipos o reles en tableros Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Reemplazo de medidor del paño J2. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kV Charrúa-Hualpén (Durante la faena) Observaciones No hay	14/04/2016 08:30:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 09:09:00	14/04/2016 17:00:00

1090	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E CHARRUA	CHARRUA TR8 525/230/66KV 250MVA 3U,	Equipo:S/E Charrúa: Paño 52KT8, ATR 8 500kV Tipo Trabajo:Montaje de equipo primario Descripción del Trabajo S/E Charrúa: Transferencia del paño 52KT8 por trabajos cercanos, asociados a obra de seccionamiento patio 500kV. Restricciones:Interruptor transferido Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay. Instalaciones con riesgo S/E Charrúa: BARRA 500 KV, SECCION 1 (Durante la faena). Observaciones *Las maniobras de transferencia y destransferencia del paño 52KT8 se realizarán los días 14 y 22 de Abril respectivamente, entre las 00:00 y 05:00 previa coordinación con el CDEC. **Trabajos relacionados con obra STA-3542 decreto 201, por obra de Seccionamiento Barras de 500kV.	14/04/2016 08:00:00	22/04/2016 19:00:00	15/04/2016 08:21:00	22/04/2016 12:10:00
1045	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E CHARRUA	BA S/E CHARRUA 500KV SECCION 1,	Equipo:BARRA 500 KV, SECCION 1 - CHARRUA Tipo Trabajo:Montaje de equipo primario Descripción del Trabajo S/E Charrúa: Montaje de equipos de Alta tensión por obra de seccionamiento patio 500kV Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Instalación de Puestas a tierra de protección en Barra A, en eje 1. *3 al norte del eje 1. Instalaciones con riesgo S/E Charrúa: BARRA 500 KV, SECCION 1 (Durante la faena) Observaciones Trabajos relacionados con obra STA-3542 decreto 201, por obra de Seccionamiento Barras de 500kV.	14/04/2016 08:00:00	22/05/2016 19:00:00	15/04/2016 08:20:00	22/04/2016 12:10:00

Número	Empresa	Tipo Solicitud	Tipo Programación	Línea	Tramo	Comentario	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2675	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Curso Forzoso	POLPAICO (ANDINA) - SAG 220kV	TAP EL LLANO - TERMINAL DE MUFA PONIENTE 220KV C1,TERMINAL MUFA PONIENTE - TERMINAL MUFA ORIENTE 220KV C1,TERMINAL MUFA ORIENTE - MARCO DE LINEAS 220KV C1,	Desconexion LAT 220 KV El Llano-SAG por probabilidad de descargas atmosféricas en alta Cordillera.	14/04/2016 22:00:00	18/04/2016 18:00:00	14/04/2016 22:41:00	19/04/2016 11:00:00
2624	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	LAS COMPANIAS - MAITENCILLO 110KV	DOS AMIGOS - ALGARROBO 110KV C1,INCAHUASI - PAJONALES 110KV C1,LAS COMPANIAS - TAP ROMERAL 110KV C1,MAITENCILLO - ALGARROBO 110KV C1,PAJONALES - DOS AMIGOS 110KV C1,TAP ROMERAL - INCAHUASI 110KV C1,	Equipo:Línea 110 kV Maitencillo-Las Compañías --- Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros --- Descripción del Trabajo --- S/E Pajonales: Intervención de curso forzoso, solicitado por ENEL y --- Observatorio La Silla con el objetivo de efectuar el cierre del --- desconectador 89HT1y normalización del l suministro eléctrico a ESO --- (Observatorio La Silla) por indisponibilidad grupo generador de --- emergencia, equipamiento critico del cliente cuenta con respaldo UPS --- para 90 minutos.Justificación: Condición que pone en riesgo la --- continuidad del suministro SODI N° 138 (ENEL) - SODI N° 1433 (La --- Silla) - SODI N° 1434 (Transnet) --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 110 kV. Las Compañías --- - Maitencillo --- Instalaciones con riesgo --- Línea 110 kV Maitencillo-Las Compañías --- Observaciones --- Línea 110 kV Maitencillo-Las Compañías ---	14/04/2016 15:30:00	14/04/2016 16:00:00	14/04/2016 16:04:00	14/04/2016 16:25:00
2609	STS	Intervención	Curso Forzoso	OSORNO - LA UNION 66KV	OSORNO - LA UNION 66KV C2,	Deshabilitar la reconexión automática del la línea Osorno La unión, por trabajos de talas con alto riesgo de caída con proyección hacia la línea.	14/04/2016 15:30:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 15:49:00	14/04/2016 18:16:00
2605	STS	Intervención	Curso Forzoso	LOS TAMBORES - LA UNION 66KV	LOS TAMBORES - LA UNION 66KV C1,	Deshabilitar la reconexión automática del 52B1 de S/E La Unión de la línea Pilauco La unión extremo la Unión por trabajos de talas con alto riesgo de caída con proyección hacia la línea	14/04/2016 15:30:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 15:49:00	14/04/2016 18:06:00
2602	STS	Intervención	Curso Forzoso	PILAUCO - LOS TAMBORES 66KV	PILAUCO - LOS TAMBORES 66KV C1,PILAUCO - LOS TAMBORES 66KV C1,	Deshabilitar la reconexión automática del 52B4 de S/E Pilauco de la línea Pilauco La unión, por trabajos de talas con alto riesgo de caída con proyección hacia la línea.	14/04/2016 15:30:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 15:49:00	14/04/2016 18:16:00
2518	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	ITAHUE - CHARRUA 154KV	ITAHUE - MAULE 154KV C1,MAULE - YERBAS BUENAS 154KV C1,	Cierre de puentes electricos en estructura de anclaje N°159 para normalizar la configuración de la Línea. Nota 1: Desconexión coordinada con Transnet y Luzlinares Nota 2: Durante las Maniobras de Normalización se desconectará el Sector Itahue-Parral, para lo cual se traspasarán los consumos de 66 kV entre SS/EE Parral y Linares, para lo cual se debe mantener el paralelo en 154 kV de las SS/EE Linares y Parral.	14/04/2016 00:01:00	14/04/2016 03:00:00	14/04/2016 00:13:00	14/04/2016 02:54:00
2181	TRANSNET	Intervención	Programada	PAN DE AZUCAR - SAN JOAQUIN 110KV	PAN DE AZUCAR - SAN JOAQUIN 110KV C1,	Habilitación lógica SOTF en protección asociada a 52H6 de S/E Pan de Azúcar.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 09:00:00	14/04/2016 19:45:00
2131	TRANSELEC	Intervención	Programada	LAS COMPANIAS - MAITENCILLO 110KV	DOS AMIGOS - ALGARROBO 110KV C1,INCAHUASI - PAJONALES 110KV C1,LAS COMPANIAS - TAP ROMERAL 110KV C1,MAITENCILLO - ALGARROBO 110KV C1,PAJONALES - DOS AMIGOS 110KV C1,TAP ROMERAL - INCAHUASI 110KV C1,	Equipo:Línea 110 kV Maitencillo-Las Compañías --- Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros --- Descripción del Trabajo --- S/E Pajonales: Solicitado, por Observatorio La Silla por apertura de --- desconectador 89HT1, por trabajos en sus instalaciones SODI N° 1400 (--- ESO) Sodi N° 1401 (TRANSNET). --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 110 kV. Las Compañías --- - Maitencillo --- Instalaciones con riesgo --- L. 110 kV. Las Compañías - Maitencillo --- Observaciones --- No Hay ---	14/04/2016 10:00:00	14/04/2016 10:30:00	14/04/2016 10:01:00	14/04/2016 10:50:00
2130	TRANSELEC	Intervención	Programada	PAPOSO - DIEGO DE ALMAGRO 220KV	CACHIYUYAL - DIEGO DE ALMAGRO 220KV C2,	Equipo:Línea 220kV Cachiyuyal - Diego de Almagr --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado de aislación con líneas energizadas, estructuras 508 a 530. --- Sodi N° 1390. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la --- línea 220 kV Cachiyuyal - Diego de Almagro. --- Instalaciones con riesgo --- Línea 220kV Cachiyuyal - Diego de Almagro. --- Observaciones --- No hay. ---	14/04/2016 07:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 08:12:00	14/04/2016 19:41:00
1834	CMPC CELULOSA	Intervención	Programada	CHARRUA - CELULOSA PACIFICO 220KV	SANTA FE - CELULOSA PACIFICO 220KV C1,	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 08:22:00	14/04/2016 15:20:00
1791	TRANSELEC	Desconexión	Programada	MAITENCILLO - CARDONES 110KV	MAITENCILLO - PUNTA TORO 110KV C1,	Equipo:Línea 110 Maitencillo-Cardones, sector 1 --- Tipo Trabajo:Obras CAPEX --- Descripción del Trabajo --- Reemplazo de conductor de cobre por conductor de aluminio,reemplazo de --- aislación, postes y ferretería, retiro y traslado de materiales. --- Restricciones:Equipo Indisponible --- Nivel Riesgo:Bajo --- Prueba Exp.:Sin prueba Experimental --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- Estructura 00 y 131, se instalaran bloqueos en tramos tendidos. --- Instalaciones con Riesgo --- LÍNEA 110 KV MAITENCILLO - CARDONES, S. MAI - P. TORO --- Observaciones --- No hay ---	14/04/2016 07:00:00	15/05/2016 20:00:00	14/04/2016 08:39:00	22/04/2016 08:31:00

1790	TRANSELEC	Intervención	Programada	PAPOSO - DIEGO DE ALMAGRO 220KV	FRANCISCO - DIEGO DE ALAMGRO 220KV C1,	Equipo:Línea 220kV Francisco - Diego de Almagro --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado de aislación con líneas energizadas, estructuras 508 a 530. --- Sodi N° 1388. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 220 kV. Francisco - --- Diego de Almagro --- Instalaciones con riesgo --- Línea 220kV Francisco - Diego de Almagro --- Observaciones --- No hay ---	14/04/2016 07:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 08:12:00	14/04/2016 19:41:00
1530	TRANSELEC	Intervención	Programada	CAUTIN - VALDIVIA 220KV	CIRUELOS - VALDIVIA 220KV C2,	Equipo:S/E VALDIVIA: PAÑO J5 - CIRUELOS --- Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad --- Descripción del Trabajo --- S/E VALDIVIA: habilitacion de trip Función 50BF-52J5 en Protección --- Sistema 2 Schneider MiCOM P443 --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Valdivia Paño J5: Se bloquearan vias de trip en protección sistema --- 2 --- Instalaciones con riesgo --- LÍNEA 220 kV CIRUELOS - VALDIVIA (DURANTE LA FAENA) --- Observaciones --- NO HAY ---	14/04/2016 14:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 15:31:00	14/04/2016 15:55:00
1528	TRANSELEC	Intervención	Programada	VALDIVIA - PUERTO MONTT 220KV	VALDIVIA - RAHUE 220KV C1,	Equipo:S/E VALDIVIA: PAÑO J6 - RAHUE --- Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad --- Descripción del Trabajo --- S/E VALDIVIA: habilitacion de trip Función 50BF-52J6 en Protección --- Sistema 2 Schneider MiCOM P443 --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Valdivia Paño J6: Se bloquearan vias de trip en protección sistema --- 2 (Micom P443) --- Instalaciones con riesgo --- LÍNEA 220 KV VALDIVIA - RAHUE (DURANTE LA FAENA) --- Observaciones --- NO HAY ---	14/04/2016 14:00:00	14/04/2016 16:00:00	14/04/2016 14:20:00	14/04/2016 15:28:00
1462	TRANSELEC	Intervención	Programada	LAS PALMAS - PAN DE AZUCAR 220KV	LAS PALMAS - TAP MONTE REDONDO 220KV C1,TAP MONTE REDONDO - LA CEBADA 220KV C1,	Equipo:L. 220 KV LAS PALMAS - LA CEBADA --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado cadenas de aislación con líneas energizadas, estructuras 197B a --- 602. (SODI 979 y 1000). --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- NO RECONECTAR INTERRUPTORES ASOCIADOS A LÍNEA 220 KV LAS PALMAS - LA --- CEBADA Y TAP-OFF MONTE REDONDO --- Instalaciones con riesgo --- L. 220 KV LAS PALMAS - LA CEBADA y TAP OFF MONTE REDONDO. --- Observaciones --- NO HAY. ---	14/04/2016 07:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 19:41:00
1458	TRANSELEC	Intervención	Programada	LAS PALMAS - PAN DE AZUCAR 220KV	DON GOYO - PAN DE AZUCAR 220KV C2,	Equipo:L. 220 kV DON GOYO - PAN DE AZÚCAR --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado cadenas de aislación con líneas energizadas, estructuras 197B a --- 602. Sodi N° 1076. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea Don Goyo - Pan de --- Azúcar. --- Instalaciones con riesgo --- L. 220 KV DON GOYO - PAN DE AZÚCAR. --- Observaciones --- No hay. ---	14/04/2016 07:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 19:41:00
1455	TRANSELEC	Intervención	Programada	LAS PALMAS - PAN DE AZUCAR 220KV	LA CEBADA - PAN DE AZUCAR 220KV C1,	Equipo:L. 220 kV LA CEBADA - PAN DE AZÚCAR --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado cadenas de aislación con líneas energizadas, estructuras 197B a --- 602. Sodi 1139. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 220 kV La Cebada-Pan --- de Azúcar. --- Instalaciones con riesgo --- LÍNEA 220 KV LA CEBADA - PAN DE AZÚCAR. --- Observaciones --- No hay. ---	14/04/2016 07:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 19:41:00
1454	TRANSELEC	Intervención	Programada	LAS PALMAS - PAN DE AZUCAR 220KV	LAS PALMAS - TAP TALINAY 220KV C2,TAP TALINAY - DON GOYO 220KV C2,	Equipo:L. 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado cadenas de aislación con líneas energizadas, estructuras 197B a --- 602. (SODI 1034 y 1055). --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- NO RECONECTAR INTERRUPTORES ASOCIADOS A LÍNEA 220 KV LAS PALMAS - --- DON GOYO Y TAP-OFF TALINAY --- Instalaciones con riesgo --- L. 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO y TAP OFF TALINAY. --- Observaciones --- NO HAY. ---	14/04/2016 07:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 19:41:00
1442	TRANSNET	Intervención	Programada	PAN DE AZUCAR - RIVADAVIA 110KV	PAN DE AZUCAR - VICUNA 110KV C1,	Poda y roce de arboles cercanos a la línea de transmisión, considera bloqueo reconexión interruptor 52HT7 de S/E Pan de Azucar.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 13:18:00	14/04/2016 17:45:00
1381	TRANSNET	Intervención	Programada	PAN DE AZUCAR - SAN JOAQUIN 110KV	PAN DE AZUCAR - SAN JOAQUIN 110KV C1,	Trabajos relacionados con solicitud N°1378, considera bloqueo reconexión interruptor 52H6 de S/E Pan de Azúcar. (Disposición en estructuras comunes con LT 66 kV).	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 15:13:00	14/04/2016 17:42:00
1378	TRANSNET	Intervención	Programada	PAN DE AZUCAR - MARQUESA 66KV	PAN DE AZUCAR - SAN JOAQUIN 66KV C1,	Trabajos relacionados con instalación de preformadas. Considera bloqueo reconexión interruptor 52B5 de S/E Pan de Azúcar.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 15:13:00	14/04/2016 17:42:00
1375	TRANSNET	Intervención	Programada	OVALLE - ILLAPEL 66KV	OVALLE - PUNITAQUI 66KV C1,	Trabajos relacionados con instalación de preformada en LT. Considera bloqueo reconexión interruptor 52B5 de S/E Ovalle.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 08:39:00	14/04/2016 10:41:00

1359	TRANSELEC	Intervención	Programada	ITAHUE - CHARRUA 154KV	ITAHUE - MAULE 154KV C1,LINARES - PARRAL 154KV C1,MAULE - YERBAS BUENAS 154KV C1,YERBAS BUENAS - LINARES 154KV C1,	Equipo:LÍNEA 154 KV ITA - CHA, S. ITAHUE - PARR --- Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles --- Descripción del Trabajo --- Corte y poda de árboles cercanos a la Línea --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No Reconectar Interruptores que sirven a la Línea 154 kV Itahue--- Charrúa, sector Itahue-Parral --- Instalaciones con riesgo --- LÍNEA 154 KV ITA - CHA, S. ITAHUE - PARRAL (Durante la faena) --- Observaciones --- Programa de Mantenimiento de Líneas ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 10:15:00	14/04/2016 18:01:00
1348	TRANSELEC	Intervención	Programada	CARRERA PINTO - DIEGO DE ALMAGRO 220KV	CARRERA PINTO - DIEGO DE ALMAGRO 220KV C1,	Equipo:L. 220 KV C PINTO - D.D.A. --- Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones --- Descripción del Trabajo --- S/E Diego de Almagro: Mantenimiento Anual programado a filtro de --- acoplamiento.- Puesta a tierra provisional en caja de acoplamiento. --- Requiere SIP. --- Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas sin respaldo --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E C. Pinto: Teleprotección TPOP-1 desconectado. --- S/E C. Diego de Almagro: Teleprotección TPOP-1 desconectado. --- (Precaución a la reconexión). --- --- Instalaciones con riesgo --- LÍNEA 220 kV CARRERA PINTO - DIEGO DE ALMAGRO --- Observaciones --- No Hay. ---	14/04/2016 09:00:00	14/04/2016 19:00:00	14/04/2016 11:25:00	14/04/2016 16:28:00
1345	TRANSELEC	Intervención	Programada	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV C1,	Equipo:L. 2 X 220 kV LOS VILOS - LAS PALMAS, C1 --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado de aislación con líneas energizadas, lavado estructuras 001 a --- 197A --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 220 kV Los Vilos - --- Las Palmas 1. --- Instalaciones con riesgo --- Línea 220 kV Los Vilos - Las Palmas 1. --- Observaciones --- No hay. ---	14/04/2016 07:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 08:04:00	14/04/2016 15:55:00
1344	TRANSELEC	Intervención	Programada	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV C2,	Equipo:L. 2 X 220 kV LOS VILOS - LAS PALMAS, C2 --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- Lavado de aislación con líneas energizadas, lavado estructuras 001 a --- 197A. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea 220 kV Los Vilos - --- Las Palmas 2. --- Instalaciones con riesgo --- L. 2 X 220 kV LOS VILOS - LAS PALMAS, C2. --- Observaciones --- No hay. ---	14/04/2016 07:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 08:04:00	14/04/2016 15:55:00
1214	TRANSELEC	Intervención	Programada	RAPEL - LO AGUIRRE 220KV	RAPEL - TAP ALTO MELIPILLA 220KV C2,TAP ALTO MELIPILLA - LO AGUIRRE 220KV C2,	Equipo:L. 220 kV Rapel - Lo Aguirre Circ. 2. --- Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles --- Descripción del Trabajo --- Corte y poda de árboles en vanos. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea de 220 kV Rapel - Lo --- Aguirre circuito 1 y 2. --- Instalaciones con riesgo --- Línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 o 2. --- Observaciones --- Coordinado con Chilquinta. ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 17:57:00
1213	TRANSELEC	Intervención	Programada	RAPEL - LO AGUIRRE 220KV	RAPEL - TAP ALTO MELIPILLA 220KV C1,TAP ALTO MELIPILLA - LO AGUIRRE 220KV C1,	Equipo:L. 220 kV Rapel - Lo Aguirre Circ. 1. --- Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles --- Descripción del Trabajo --- Corte y poda de árboles en vanos. --- Restricciones:Restriccion a la reconexion --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a la línea de 220 kV Rapel - Lo --- Aguirre circuito 1 y 2. --- Instalaciones con riesgo --- Línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 o 2. --- Observaciones --- Coordinado con Chilquinta. ---	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 17:57:00
1150	TRANSELEC	Intervención	Programada	ALTO JAHUEL - TINGUIRIRICA 154KV	ALTO JAHUEL - VILLASECA 154KV C2,VILLASECA - TAP TUNICHE 154KV C2,TAP PUNTA CORTES - TAP TILCOCO 154KV C2,TAP TUNICHE - TAP PUNTA CORTES 154KV C2,TAP MALLOA NUEVA - TINGUIRIRICA 154KV C2,TAP TILCOCO - TAP MALLOA NUEVA 154KV C2,	Equipo:L. 154 kV Ting.-Ranc.-A.Jah Circ. 2. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Reconectar interruptores asociados a la línea de 154 kV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel 1 y 2. Instalaciones con riesgo L. 2x154 kV TINGUIRIRICA - RANCAGUA - A. JAHUEL CIRCUITO 1 O 2. Observaciones Coordinado con Transnet.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 17:04:00

1148	TRANSELEC	Intervención	Programada	ALTO JAHUEL - TINGUIRIRICA 154KV	ALTO JAHUEL - VILLASECA 154KV C1,VILLASECA - TAP PAINE 154KV C1,TAP PAINE - TAP TUNICHE 154KV C1,TAP PUNTA CORTES - TAP TILCOCO 154KV C1,TAP TUNICHE - TAP PUNTA CORTES 154KV C1,TAP MALLOA NUEVA - TINGUIRIRICA 154KV C1,TAP TILCOCO - TAP MALLOA NUEVA 154KV C1,	Equipo:L. 154 kV Ting.-Ranc.-A.Jah Circ. 1. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Reconectar interruptores asociados a la línea de 154 kV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel 1 y 2. Instalaciones con riesgo L. 2x154 kV TINGUIRIRICA - RANCAGUA - A. JAHUEL CIRCUITO 1 O 2. Observaciones Coordinado con Transnet.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 17:04:00
1120	TRANSELEC	Intervención	Programada	NOGALES - LOS VILOS 220KV	NOGALES - LOS VILOS 220KV C1,	Equipo:L. 220 kV Nogales - Los Vilos Circ. 1. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea de 220 kV Nogales - Los Vilos circuitos 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 o 2. Observaciones No hay.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 17:19:00
1118	TRANSELEC	Intervención	Programada	CERRO NAVIA - POLPAICO 220KV	CERRO NAVIA - LAMPA 220KV C2,LAMPA - POLPAICO 220KV C2,	Equipo:L. 220 kV C. Navia - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo en estructuras. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Reconectar interruptores asociados a la línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 o 2. Observaciones Coordinado con Chilectra.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 17:55:00
1116	TRANSELEC	Intervención	Programada	NOGALES - LOS VILOS 220KV	NOGALES - LOS VILOS 220KV C2,	Equipo:L. 220 kV Nogales - Los Vilos Circ. 2. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación con líneas. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea de 220 kV Nogales - Los Vilos circuitos 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 o 2. Observaciones No hay.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 17:19:00
1115	TRANSELEC	Intervención	Programada	CERRO NAVIA - POLPAICO 220KV	CERRO NAVIA - LAMPA 220KV C1,LAMPA - POLPAICO 220KV C1,	Equipo:L. 220 kV C. Navia - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo en estructuras. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Reconectar interruptores asociados a la línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 o 2. Observaciones Coordinado con Chilectra.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 07:35:00	14/04/2016 17:55:00
1077	COLBUN	Desconexión	Programada	LOS QUILOS - ACONCAGUA 66KV	LOS QUILOS - ACONCAGUA 66KV C1,	Revisión de alambrados y MPB 1A-3A al paño B3 en Central Los Quilos	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 15:54:00	14/04/2016 17:35:00
1066	COLBUN	Desconexión	Programada	LOS QUILOS - ACONCAGUA 66KV	LOS QUILOS - ACONCAGUA 66KV C1,	Revisión de alambrados y MPB 1A-3A al paño B3 en Central Aconcagua	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 15:54:00	14/04/2016 17:37:00

1057	TRANSELEC	Intervención	Programada	CHARRUA - ANCOA 500KV L2	CHARRUA - ANCOA 500KV L2 C1,	Equipo:LÍNEA 500 kV CHARRUA - ANCOA 2 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 kV CHARRUA - ANCOA 2 (Durante la faena) Observaciones No reconectar los interruptores asociados a la línea.	14/04/2016 09:00:00	14/04/2016 17:00:00	14/04/2016 09:13:00	14/04/2016 16:52:00

Número	Empresa	Tipo Solicitud	Tipo Programación	Central	Unidad	Comentario	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2584	ENDESA	Desconexión	Curso Forzoso	CIPRESES	CIPRESES 2	MCR Sistema de exitación por inaceptable contaminación y riesgo de TRIP de la Unidad.	14/04/2016 14:00:00	14/04/2016 17:00:00	14/04/2016 14:02:00	14/04/2016 19:49:00
2184	ENDESA	Intervención	Programada	SAN ISIDRO II	SAN ISIDRO II TV	Ejecutar Mantenimiento Operacional Válvulas de Admisión de Vapor a la Turbina. No afecta la generación.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 09:22:00	14/04/2016 11:09:00
2178	ENDESA	Intervención	Programada	BOCAMINA II	BOCAMINA II	Prueba semanal de válvulas de control de turbina CV1, CV2, CV3 y CV4.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 12:00:00	14/04/2016 11:41:00	14/04/2016 12:40:00
2176	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.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 12:00:00	14/04/2016 11:41:00	14/04/2016 12:40:00
2175	EOLICA CANELA	Desconexión	Programada	CANELA II	CANELA 2 11	Aerogenerador D06. Mantenimiento a generador, elevador, transformador, sistema de ascenso y descenso y engrases.	14/04/2016 08:30:00	14/04/2016 17:00:00	14/04/2016 09:12:00	14/04/2016 16:30:00
2066	COLBUN	Intervención	Programada	NEHUENCO II	CENTRAL COMPLETA	Se realizará revisión de transmisor de flujo del atemperador de vapor de media presión. Válvula neumática de control presenta oscilación en su posición.	14/04/2016 09:00:00	14/04/2016 17:00:00	14/04/2016 12:50:00	14/04/2016 21:58:00
1974	COLBUN	Intervención	Programada	SANTA MARIA		Se realizará lavado de Gas Gas Heater del desulfurizador	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 08:56:00	14/04/2016 21:43:00
1301	SAGESA	Desconexión	Programada	CALLE CALLE	CALLE CALLE 5	Desconexión de unidad N° 5 (5639) por cambio de aceite motor y filtros e inspección básica de la unidad.	14/04/2016 09:00:00	14/04/2016 18:00:00	14/04/2016 09:53:00	14/04/2016 14:17:00
1041	ELECTRICA PANGUIPULLI	Desconexión	Programada	PILMAIQUEN	PILMAIQUEN 4	Mantenimiento preventivo y predictivo anual.	14/04/2016 08:00:00	14/04/2016 21:00:00	14/04/2016 08:11:00	14/04/2016 18:00:00

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

Resumen

Número:

1107

Solicitante:

Despacho Transmisión

Empresa:

CHILQUINTA

Tipo de Origen:

Externo

SubEstación:

S/E SAN ANTONIO

Falla Sobre:

barra

Elementos

Tipo: barras **-** BA S/E SAN ANTONIO BARRA 23 KV N° 1
Nombre : BA S/E SAN ANTONIO BARRA 23 KV N° 1
Fecha Perturbacion : 14/04/2016 13:49
Fecha Normaliza : 14/04/2016 14:25
Protección : Rele Maestro de Barra 23kV
Interruptor : 23kV General TR-4
Consumo : 12.77
Comentario : .

Tipo: barras **-** BA S/E SAN ANTONIO BARRA 23 KV N° 2
Nombre : BA S/E SAN ANTONIO BARRA 23 KV N° 2
Fecha Perturbacion : 14/04/2016 13:49
Fecha Normaliza : 14/04/2016 14:25
Protección : Rele Maestro de Barra 23kV
Interruptor : 23kV General TR-4
Consumo : 12.77
Comentario : .

Zona Afectada

Valparaíso

Comuna

San Antonio

Tipo Causa

Causa Presunta
Causa Secundaria
Falla en barra

Comentarios Tipo Causa:

En investigación.

Causas

-Fenómeno Físico: Otros
-Elemento: Reconectador
-Fenómeno Eléctrico: Detector de sobre intensidad
-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico:
-Elemento:
-Fenómeno Eléctrico:
-Operación de los interruptores:

Observaciones:

-Observaciones: Operación Rele Maestro de barra 23kV en S/E San Antonio, afectando a los Alimentadores 23kV Santo Domingo, San Juan y Puerto Central.
-Acciones Inmediatas: .
-Hechos Sucedidos: .
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: .
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: .

Consumo:

Consumo Regulado

Distribuidoras Afectadas

CHILQUINTA / Perd. Estm. de Potencia: 12.77 / Región : Valparaíso

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Fechas / Horas Perturbación de la Solicitud:

14/04/2016 13:49

Fechas / Horas Estimadas Retorno:

14/04/2016 14:25

Archivos Subidos

Archivo

IFS 10-14-Abril-2016 Barra 23 kV SE San Antonio.zip (/informe_fallas/download_file/570ff23247e6c6738ee8046e/IFS 10-14-Abril-2016 Barra 23 kV SE San Antonio.zip)

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

Informe de Falla

Empresa	**CHILQUINTA**
Código de identificación	**IF-TX-10**
Versión	**1**

Operación Automática del Relé Maestro de la Barra 23 kV S/E San Antonio

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

1. OBJETO

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

2. ANTECEDENTES GENERALES

2.1. Resumen del evento

Referencia Informe CDEC - SIC	IF 1107/2016
Fecha inicio:	14 de Abril del 2016
Hora inicio:	13:48:46 hrs
Fecha termino:	14 de Abril del 2016
Hora término:	14:22:35 hrs
Duración:	33 min con 49 seg.
Equipos afectados:	Barra 23 kV S/E San Antonio
Consumo interrumpido:	12,8 MW
Comuna donde se origina la falla:	San Antonio
Fenómeno Físico	OPE6
Elemento	PR6
Fenómeno Eléctrico	SO50N
Modo	14

2.2. Descripción de la operación.

Operación automática de relé maestro de barra 23 kV N°2 en S/E San Antonio, afectando los consumos de alimentadores 23 kV San Juan, Santo Domingo y Puerto Central.

2.3. Cronología de eventos.

13:48:46 hrs. Operación automática de relé maestro de barra 23 kV N°2 en S/E San Antonio, accionando la apertura de interruptores 23 kV de Transf.110/23 kV N°4 y de los alimentadores 23 kV San Juan, Santo Domingo y Puerto Central.

14:15:00 hrs. Personal técnico inspecciona barra 23 kV en S/E San Antonio, verificando normal las instalaciones.

14:20:43 hrs. Se resetea relé maestro de barra 23 kV en sala de control de S/E San Antonio.

14:22:35 hrs. Cerrado interruptor 23 kV de Transf. 110/23 kV N°4 en S/E San Antonio, energizando barra 23 kV en vacío.

14:23:00 hrs. Personal técnico en terreno informa falla en instalaciones del cliente Puerto Central (alimentador 23 kV Puerto Central).

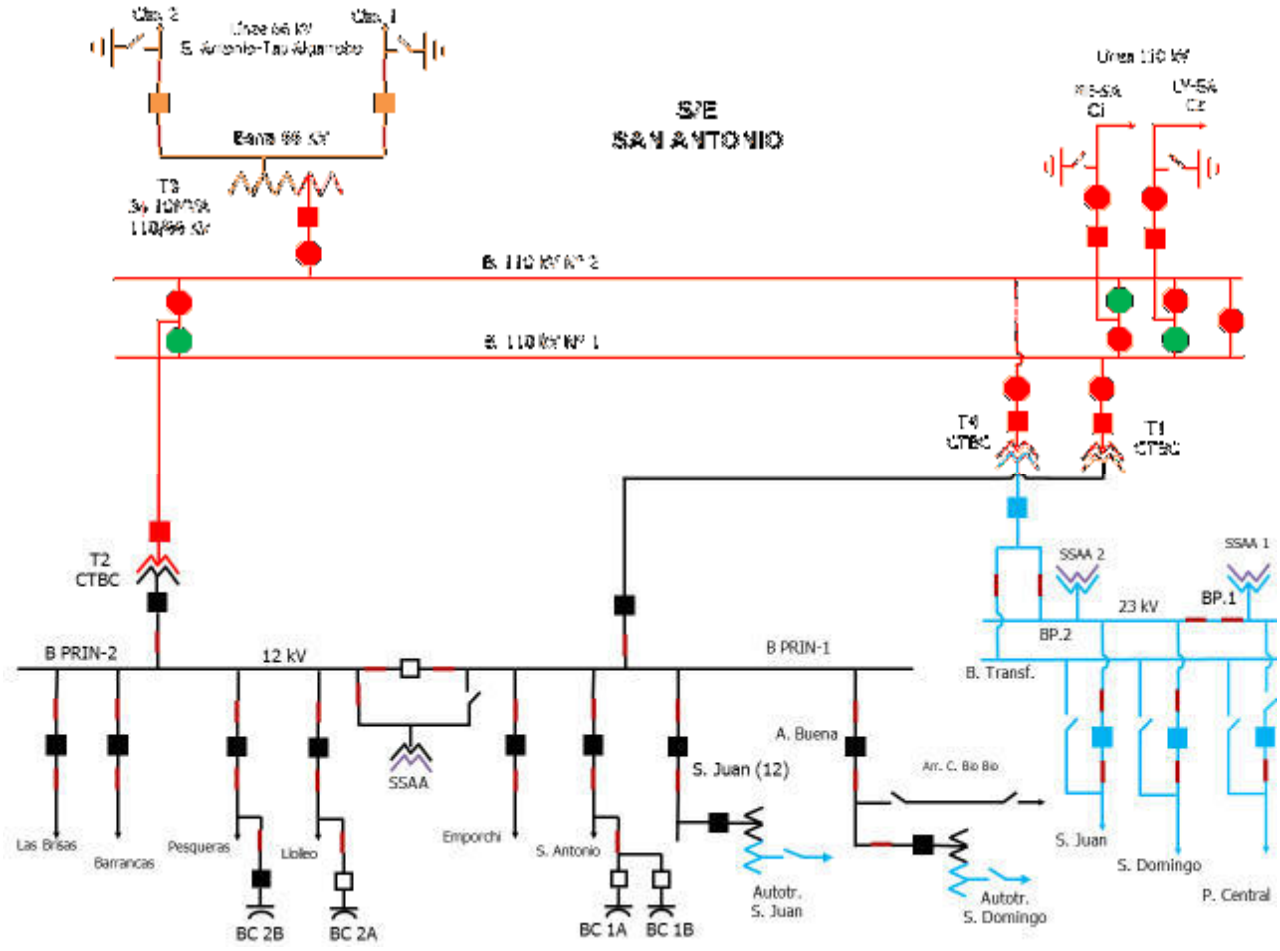
14:23:58 hrs. Cerrado interruptor 23 kV de alimentador San Juan.

14:24:30 hrs. Cerrado interruptor 23 kV de alimentador Santo Domingo.

15:09:00 hrs. Verificada despejada falla en red de distribución para el alimentador 23 kV Puerto Central.

15:10:06 hrs. Cerrado interruptor 23 kV de alimentador Puerto Central.

2.4. Esquema topológico sistema afectado.



2.5. Detalle de consumos afectados

Instalaciones afectadas	Detalle			Horarios			Observaciones
Subestaciones	**Transf.**	**N°**	**MW**	**Hora desconexión**	**Hora recuperación**	**Duración (hh:mm)**	
San Antonio	TR 110/23 kV	4	12,80	14-04-2016 13:48	14-04-2016 14:22	0:33	
Alimentadores 23 kV	**Barra 23 kV**	**N°2**	**MW**	**Hora desconexión**	**Hora recuperación**	**Duración (hh:mm)**	
San Juan	**Barra 23 kV**	**N°2**	**6,04**	14-04-2016 13:48	14-04-2016 14:23	0:35	
Santo Domingo	**Barra 23 kV**	**N°2**	**6,76**	14-04-2016 13:48	15-04-2016 14:24	0:35	
Puerto Central	**Barra 23 kV**	**N°2**	0,00	14-04-2016 13:48	14-04-2016 15:10	1:21	
		Total	**12,80**				

3. EVENTOS SCADA

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

4. PROTECCIONES

4.1. Análisis de la actuación del esquema de protecciones

El día 14 de Abril del presente año se produce la operación de la protección de barra 23 kV de la S/E San Antonio debido a la actuación de la protección SEL 751A ajustada con los módulos de sobrecorriente tanto de fase como residual. Esta operación se produce por el módulo de fase que detectó una corriente de cortocircuito trifásica de 2.613 [A] en el cual se abrió el interruptor asociado. En el registro oscilográficos se puede ver el estado de interruptor y salida de trip.

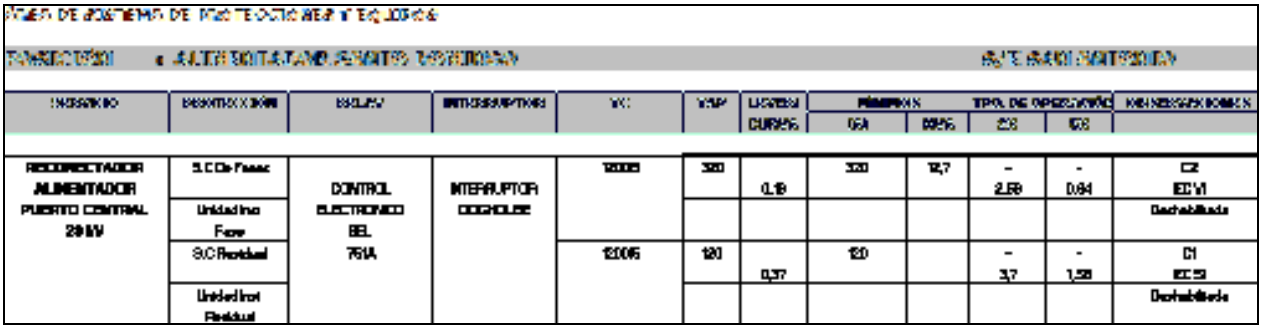
Según los antecedentes, la falla se encuentra en la red de distribución lo que no habría provocado la apertura del interruptor Alimentador Puerto Central. Esto específicamente se encuentra en investigación lo que se normalizará la primera quincena de mayo.

4.2. Ajustes

AREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS

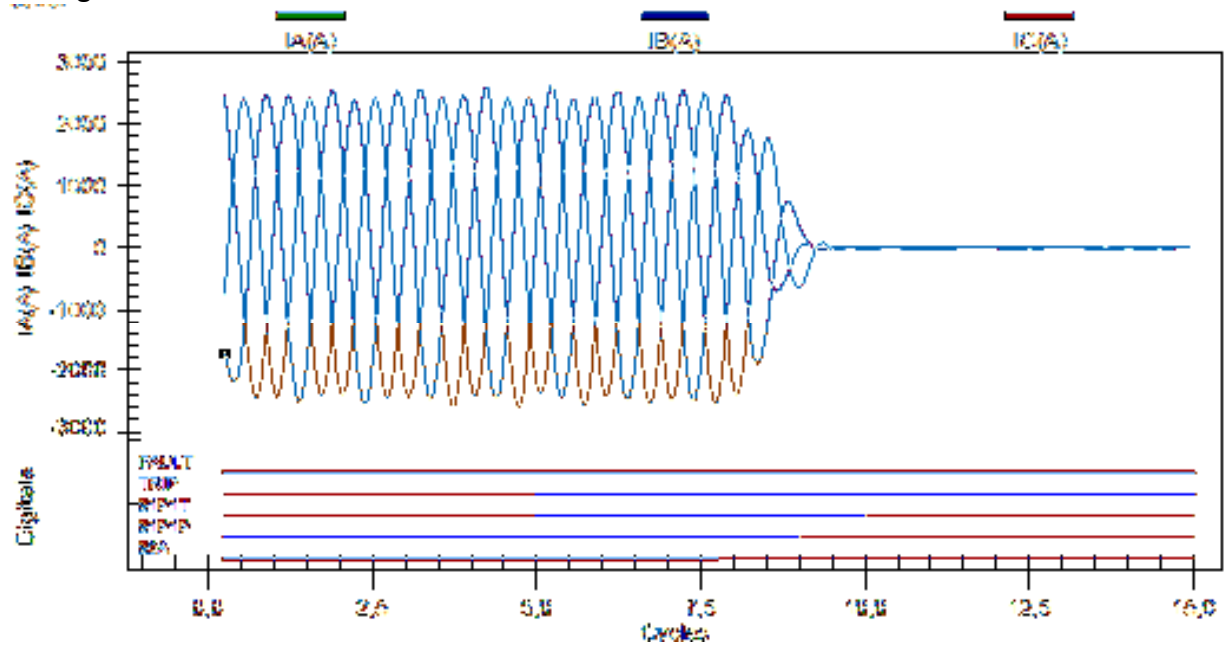
POSICIÓN : TRANSFORMADOR N° 4 S/E SAN ANTONIO
ST 22/2010

SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN TIC Y/O TIP	TAP	LEVER	MÍNIMOS (A)	MÍNIMOS MVA	TPO. DE OPERACIÓN 2X	TPO. DE OPERACIÓN 5X	OBSERVACIONES
Barras 23 (kV) N° 4	S.C De Fases	SEL 751A	2000/5 400	0,45 * In	0,19	900	35,8	1,91	0,81	Curva: Estándar Inversa
	Unidad Instantaena									Deshabilitada
	S.C Residual	SEL 751A	2000/5 400	0,13 * In	0,35	260		3,51	1,49	Curva: Estándar Inversa
	Unidad Instantaena									Deshabilitada

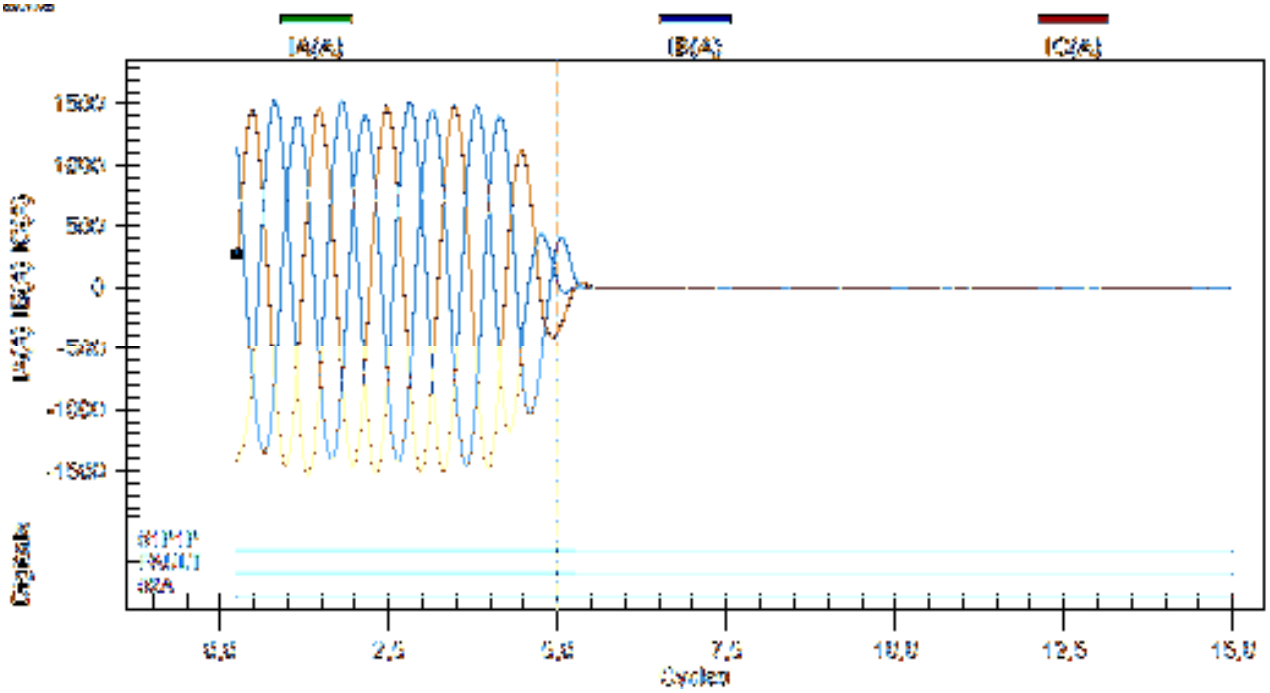


4.3. Registros oscilográficos. Horario GMT

Oscilografía barra 23 kV



Oscilografía Puerto Central 23 kV



4.4. Registro de Eventos (horario GMT, horario local GMT: -03:00 horas)

S/E SAN ANTONIO — Date: 15/04/2016 Time: 15:39:42
BARRA 23 KV — Time Source: Internal

Serial No = 2009271479 FID = SEL-751A-R301-V0-Z005003-D20090504
CID = 3148

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
1	14/04/2016	17:22:21.720	52A	Asserted
2	14/04/2016	16:48:49.094	OUT102	Deasserted
3	14/04/2016	16:48:48.683	OUT101	Deasserted
4	14/04/2016	16:48:48.683	OUT302	Deasserted
5	14/04/2016	16:48:48.683	51P1T	Deasserted
6	14/04/2016	16:48:48.638	52A	Deasserted
7	14/04/2016	16:48:48.588	OUT102	Asserted
8	14/04/2016	16:48:48.583	OUT101	Asserted
9	14/04/2016	16:48:48.583	OUT302	Asserted
10	14/04/2016	16:48:48.583	51P1T	Asserted

S/E SAN ANTONIO — Date: 15/04/2016 Time: 15:25:08.886
ALIM PUERTO CENT — Time Source: Internal

Serial No = 3122760041 FID = SEL-751A-R414-V0-Z010003-D20120622
CID = 82B7

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
88	14/04/2016	21:20:09.300	SALARM	Deasserted
89	14/04/2016	21:20:08.299	SALARM	Asserted
90	23/10/2015	15:11:25.604	SALARM	Deasserted
91	23/10/2015	15:11:24.602	SALARM	Asserted
92	21/10/2015	17:02:11.501	51G1T	Deasserted
93	21/10/2015	17:02:11.491	51P1T	Deasserted
94	21/10/2015	17:01:21.210	51P1T	Asserted
95	21/10/2015	17:01:11.877	51G1T	Asserted
96	21/10/2015	17:00:57.635	51G1T	Deasserted
97	21/10/2015	17:00:57.625	51P1T	Deasserted
98	21/10/2015	17:00:05.757	51P1T	Asserted
99	21/10/2015	16:59:56.445	51G1T	Asserted
100	21/10/2015	16:59:26.263	51P1T	Deasserted

5. ANTECEDENTES RELEVANTES

5.1. Información Mantenimiento Líneas de Transmisión.

No hay

5.2. Información Mantenimiento Subestaciones de Poder.

No hay

	rtuName	ptName	description	message	msec
14/04/16 13:24:41:520	SAN_ANTONIO	SARE110SC_01IF	Corriente Falla Fase A S/C SEL751 TR-4	Valor = 679 A (estado ROC)	520
14/04/16 13:24:41:520	SAN_ANTONIO	SARE110SC_03IF	Corriente Falla Fase C S/C SEL751 TR-4	Valor = 667 A (estado ROC)	520
14/04/16 13:48:45:614	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_03AL	Op.TM Calefaccion Int.23KV TR-4	Valor = ALARMA (estado anormal)	614
14/04/16 13:48:45:641	SAN_ANTONIO	SARE023SV_02AL	Falta Tension BARRA 23KV N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	641
14/04/16 13:48:45:641	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_12AC	Op.TM Calef.Int.23kV Al.P.CENTRAL	Valor = ALARMA (estado anormal)	641
14/04/16 13:48:45:677	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	677
14/04/16 13:48:45:677	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = ALARMA (estado anormal)	677
14/04/16 13:48:45:698	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	698
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_03_I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SARE110SC_03IF	Corriente Falla Fase C S/C SEL751 TR-4	Valor = 1 A (estado ROC)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SARE110SC_01IF	Corriente Falla Fase A S/C SEL751 TR-4	Valor = 18 A (estado ROC)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_03_I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	180
14/04/16 13:48:46:180	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 10.457 kV (estado Low-Low)	180
14/04/16 13:48:46:227	SAN_ANTONIO	SARE999NC_05AL	Falta Alim/Falla Reg.Volt.TapCon TR-4	Valor = ALARMA (estado anormal)	227
14/04/16 13:48:46:845	SAN_ANTONIO	SARE023SC_01AL	Op.S/C Fases SEL751 BARRA 23KV N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	845
14/04/16 13:48:46:845	SAN_ANTONIO	SARE023SC_02AL	Op.S/C Resid.SEL751 BARRA 23KV N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	845
14/04/16 13:48:46:851	SAN_ANTONIO	SARE023RM_01AL	Op.Rele Maestro BARRA 23KV N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	851
14/04/16 13:48:46:881	SAN_ANTONIO	SAIN023T4_01AC	Int.23kV TR-4	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	881
14/04/16 13:48:46:881	SAN_ANTONIO	SAIN023T4_01AC	Int.23kV TR-4	Cambio espontaneo a estado TRANSIT (estado normal)	881
14/04/16 13:48:46:908	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV Al.S.JUAN(DHv-S751)	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	908
14/04/16 13:48:46:908	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV Al.S.JUAN(DHv-S751)	Cambio espontaneo a estado TRANSIT (estado normal)	908
14/04/16 13:48:46:914	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV Al.S.DOMINGO(DHv-S751)	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	914
14/04/16 13:48:46:914	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV Al.S.DOMINGO(DHv-S751)	Cambio espontaneo a estado TRANSIT (estado normal)	914
14/04/16 13:48:46:932	SAN_ANTONIO	SAIN023CN_01AC	Int.23kV Al.P.CENTRAL(DHv-S751)	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	932
14/04/16 13:48:46:932	SAN_ANTONIO	SAIN023CN_01AC	Int.23kV Al.P.CENTRAL(DHv-S751)	Cambio espontaneo a estado TRANSIT (estado normal)	932
14/04/16 13:48:46:978	SAN_ANTONIO	SARE999NC_22AL	Alarma de Recinto	Valor = ALARMA (estado anormal)	978
14/04/16 13:48:55:570	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	570
14/04/16 13:48:55:570	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	570
14/04/16 13:48:55:570	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	570
14/04/16 13:48:55:570	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	570
14/04/16 13:48:55:570	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	570
14/04/16 13:48:55:570	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	570
14/04/16 13:48:55:570	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	570
14/04/16 13:48:55:570	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	570
14/04/16 13:48:56:576	SAN_ANTONIO	SARE012AT_14AL	Falla Control F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	576
14/04/16 13:49:05:970	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.675 kV (estado NORMAL)	970
14/04/16 13:49:16:958	SAN_ANTONIO	SARE023SC_01AL	Op.S/C Fases SEL751 BARRA 23KV N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	958
14/04/16 13:49:16:958	SAN_ANTONIO	SARE023SC_02AL	Op.S/C Resid.SEL751 BARRA 23KV N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	958
14/04/16 13:49:33:324	SAN_ANTONIO	SARE999NC_10AL	Op.TM CA Cargador Baterias N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	324
14/04/16 13:49:42:784	SAN_ANTONIO	SARE999NC_22AL	Alarma de Recinto	Valor = NORMAL (estado normal)	784
14/04/16 13:49:45:750	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_P	Potencia Activa TR-4	Valor = 0 MW (estado LOW)	750
14/04/16 13:49:45:750	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_I	Corriente Fase Ro TR-4	Valor = 0 A (estado Low)	750
14/04/16 13:49:45:750	SAN_ANTONIO	SATR023T4_02_I	Corriente Fase Bl TR-4	Valor = 0 A (estado Low)	750
14/04/16 13:49:45:750	SAN_ANTONIO	SATR023T4_03_I	Corriente Fase Az TR-4	Valor = 0 A (estado Low)	750
14/04/16 13:49:45:750	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01IM	Corriente Promedio TR-4	Valor = 0 A (estado Low)	750
14/04/16 13:49:45:750	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SP	Potencia Aparente TR-4(31,4MVA)	Valor = 0 MVA (estado LOW-LOW)	750
14/04/16 13:55:27:79	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	79
14/04/16 13:55:28:69	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	69
14/04/16 13:55:29:959	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	959
14/04/16 13:55:31:460	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	460
14/04/16 13:55:33:140	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	140
14/04/16 13:55:34:906	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	906
14/04/16 13:55:36:195	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	195
14/04/16 13:55:37:754	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	754
14/04/16 13:55:39:319	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	319
14/04/16 13:55:41:29	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	29
14/04/16 13:55:42:457	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	457
14/04/16 13:55:44:282	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	282
14/04/16 13:55:45:645	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	645
14/04/16 13:55:47:832	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	832
14/04/16 13:55:49:21	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	21
14/04/16 13:55:51:844	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	844
14/04/16 13:55:52:734	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	734
14/04/16 13:56:36:740	SAN_ANTONIO	SARE023SC_01AL	Op.S/C Fases SEL751 BARRA 23KV N.2	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE023SC_01AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	740
14/04/16 13:57:24:240	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01IM	Corriente Promedio TR-4	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_01IM.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	240
14/04/16 13:57:25:470	SAN_ANTONIO	SATR023T4_03_I	Corriente Fase Az TR-4	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_03_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	470
14/04/16 13:57:27:790	SAN_ANTONIO	SATR023T4_02_I	Corriente Fase Bl TR-4	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_02_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	790
14/04/16 13:57:29:690	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_I	Corriente Fase Ro TR-4	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_01_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	690
14/04/16 13:57:38:520	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01IM.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	520
14/04/16 13:57:40:880	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01IM.:ROC por Imunozt en CQTXOS2	880
14/04/16 13:57:42:100	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_03_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	100
14/04/16 13:58:54:940	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_03_I.:ROC por Imunozt en CQTXOS2	940
14/04/16 13:58:55:960	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_02_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	960
14/04/16 13:58:57:550	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_02_I.:ROC por Imunozt en CQTXOS2	550
14/04/16 13:59:02:720	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	720
14/04/16 13:59:04:10	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01_I.:ROC por Imunozt en CQTXOS2	10
14/04/16 13:59:05:340	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_01IM.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	340
14/04/16 13:59:06:280	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_01IM.:ROC por Imunozt en CQTXOS2	280
14/04/16 13:59:07:460	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_03_I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_03_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	460
14/04/16 13:59:08:660	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_03_I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_03_I.:ROC por Imunozt en CQTXOS2	660
14/04/16 13:59:09:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.DOMINGO(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_02_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	820
14/04/16 13:59:11:30	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.DOMINGO(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_02_I.:ROC por Imunozt en CQTXOS2	30
14/04/16 13:59:11:970	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_01_I.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	970
14/04/16 13:59:13:810	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(588A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_01_I.:ROC por Imunozt en CQTXOS2	810
14/04/16 14:00:08:580	SAN_ANTONIO	SAIN023CN_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023CN_01AC.:COS por Imunozt en CQTXOS2	580
14/04/16 14:00:08:580	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SD_01AC.:COS por Imunozt en CQTXOS2	580
14/04/16 14:00:08:580	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SJ_01AC.:COS por Imunozt en CQTXOS2	580
14/04/16 14:00:08:580	SAN_ANTONIO	SAIN023T4_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023T4_01AC.:COS por Imunozt en CQTXOS2	580
14/04/16 14:00:08:580	SAN_ANTONIO	SARE023RM_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE023RM_01AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	580
14/04/16 14:00:08:580	SAN_ANTONIO	SARE023SV_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE023SV_02AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	580
14/04/16 14:00:08:580	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110TC_01AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	580
14/04/16 14:00:08:580	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SP		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_01SP.:HILO por Imunozt en CQTXOS2	580
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_06AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_09AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_12AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_12AC.:COS por Imunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012AT_13AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SARE012AT_14AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012AT_14AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SARE023SC_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE023SC_02AL.:COS por Imunozt en CQTXOS2	590

14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SARE999NC_05AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999NC_05AL.:COS por lmunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SARE999NC_10AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999NC_10AL.:COS por lmunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_01_V.:HILO por lmunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:08:590	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_P		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_01_P.:HILO por lmunozt en CQTXOS2	590
14/04/16 14:00:11:340	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_03AL.:COS por lmunozt en CQTXOS2	340
14/04/16 14:16:07:580	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SM	Pot.Aparente Media TR-4	Valor = 0 MVA (estado LOW-LOW)	580
14/04/16 14:17:10:970	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_01SM.:HILO por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	970
14/04/16 14:20:43:894	SAN_ANTONIO	SARE023RM_01AL	Op.Rele Maestro BARRA 23KV N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	894
14/04/16 14:22:13:460	SAN_ANTONIO	SAIN023T4_01AC	Int.23kV TR-4	Enviado COMMAND CERRAR por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	460
14/04/16 14:22:22:317	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	317
14/04/16 14:22:23:188	SAN_ANTONIO	SARE012AT_14AL	Falla Control F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	188
14/04/16 14:22:26:250	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_06AL.:COS por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	250
14/04/16 14:22:26:250	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_09AL.:COS por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	250
14/04/16 14:22:32:790	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	790
14/04/16 14:22:35:939	SAN_ANTONIO	SAIN023T4_01AC	Int.23kV TR-4	Cambio a estado ERR	939
14/04/16 14:22:35:939	SAN_ANTONIO	SAIN023T4_01AC	Int.23kV TR-4	Comando CERRAR - exitoso	939
14/04/16 14:22:36:528	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_03AL	Op.TM Calefaccion Int.23KV TR-4	Valor = NORMAL (estado normal)	528
14/04/16 14:22:38:17	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	17
14/04/16 14:22:38:17	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = NORMAL (estado normal)	17
14/04/16 14:22:38:23	SAN_ANTONIO	SARE023SV_02AL	Falta Tension BARRA 23KV N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	23
14/04/16 14:22:38:35	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = ALARMA (estado anormal)	35
14/04/16 14:22:38:41	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	41
14/04/16 14:22:38:612	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	612
14/04/16 14:22:38:612	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_12AC	Op.TM Calef.Int.23kV Al.P.CENTRAL	Valor = NORMAL (estado normal)	612
14/04/16 14:22:38:618	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = NORMAL (estado normal)	618
14/04/16 14:22:38:630	SAN_ANTONIO	SARE999NC_10AL	Op.TM CA Cargador Baterias N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	630
14/04/16 14:22:48:399	SAN_ANTONIO	SARE999NC_05AL	Falta Alim/Falla Reg.Volt.TapCon TR-4	Valor = NORMAL (estado normal)	399
14/04/16 14:23:58:910	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV Al.S.JUAN(DHv-S751)	Enviado COMMAND CERRAR por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	910
14/04/16 14:24:21:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 61 A (estado ROC)	820
14/04/16 14:24:21:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 56 A (estado ROC)	820
14/04/16 14:24:21:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 65 A (estado ROC)	820
14/04/16 14:24:21:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 60 A (estado ROC)	820
14/04/16 14:24:21:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 61 A (estado NORMAL)	820
14/04/16 14:24:21:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 56 A (estado NORMAL)	820
14/04/16 14:24:21:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 65 A (estado NORMAL)	820
14/04/16 14:24:21:820	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 60 A (estado NORMAL)	820
14/04/16 14:24:22:887	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV Al.S.JUAN(DHv-S751)	Cambio a estado ERR	887
14/04/16 14:24:22:887	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV Al.S.JUAN(DHv-S751)	Comando CERRAR - exitoso	887
14/04/16 14:24:25:490	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01IM.:ROC por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	490
14/04/16 14:24:25:490	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01_I.:ROC por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	490
14/04/16 14:24:25:490	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_02_I.:ROC por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	490
14/04/16 14:24:25:490	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_03_I.:ROC por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	490
14/04/16 14:24:30:610	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV Al.S.DOMINGO(DHv-S751)	Enviado COMMAND CERRAR por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	610
14/04/16 14:24:50:360	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 18 A (estado NORMAL)	360
14/04/16 14:24:50:360	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 22 A (estado NORMAL)	360
14/04/16 14:24:50:360	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_03_I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 21 A (estado NORMAL)	360
14/04/16 14:24:50:360	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 21 A (estado NORMAL)	360
14/04/16 14:24:54:634	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV Al.S.DOMINGO(DHv-S751)	Cambio a estado ERR	634
14/04/16 14:24:54:634	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV Al.S.DOMINGO(DHv-S751)	Comando CERRAR - exitoso	634
14/04/16 14:25:00:30	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_I	Corriente Fase Ro TR-4	Valor = 71 A (estado NORMAL)	30
14/04/16 14:25:00:30	SAN_ANTONIO	SATR023T4_02_I	Corriente Fase Bl TR-4	Valor = 69 A (estado NORMAL)	30
14/04/16 14:25:00:30	SAN_ANTONIO	SATR023T4_03_I	Corriente Fase Az TR-4	Valor = 80 A (estado NORMAL)	30
14/04/16 14:25:00:30	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01IM	Corriente Promedio TR-4	Valor = 73 A (estado NORMAL)	30
14/04/16 14:25:00:30	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_P	Potencia Activa TR-4	Valor = 2.835 MW (estado NORMAL)	30
14/04/16 14:25:00:30	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SP	Potencia Aparente TR-4(31,4MVA)	Valor = 2.843 MVA (estado NORMAL)	30
14/04/16 14:26:20:90	SAN_ANTONIO	SARE110SC_01IF	Corriente Falla Fase A S/C SEL751 TR-4	Valor = 182 A (estado ROC)	90
14/04/16 14:26:20:90	SAN_ANTONIO	SARE110SC_03IF	Corriente Falla Fase C S/C SEL751 TR-4	Valor = 194 A (estado ROC)	90
14/04/16 14:31:41:40	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SM	Pot.Aparente Media TR-4	Valor = 1.384 MVA (estado NORMAL)	40
14/04/16 14:35:11:250	SAN_ANTONIO	SARE110SC_01IF	Corriente Falla Fase A S/C SEL751 TR-4	Valor = 292 A (estado ROC)	250
14/04/16 14:41:43:210	SAN_ANTONIO	SARE110SC_01IF	Corriente Falla Fase A S/C SEL751 TR-4	Valor = 400 A (estado ROC)	210
14/04/16 14:41:43:210	SAN_ANTONIO	SARE110SC_03IF	Corriente Falla Fase C S/C SEL751 TR-4	Valor = 396 A (estado ROC)	210
14/04/16 14:43:52:680	SAN_ANTONIO	SARE110SC_01IF	Corriente Falla Fase A S/C SEL751 TR-4	Valor = 493 A (estado ROC)	680
14/04/16 14:43:52:680	SAN_ANTONIO	SARE110SC_03IF	Corriente Falla Fase C S/C SEL751 TR-4	Valor = 491 A (estado ROC)	680
14/04/16 15:10:06:130	SAN_ANTONIO	SAIN023CN_01AC	Int.23kV Al.P.CENTRAL(DHv-S751)	Enviado COMMAND CERRAR por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	130
14/04/16 15:10:23:628	SAN_ANTONIO	SAIN023CN_01AC	Int.23kV Al.P.CENTRAL(DHv-S751)	Cambio a estado ERR	628
14/04/16 15:10:23:628	SAN_ANTONIO	SAIN023CN_01AC	Int.23kV Al.P.CENTRAL(DHv-S751)	Comando CERRAR - exitoso	628
14/04/16 15:37:19:500	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 150 A (estado ROC)	500
14/04/16 15:37:19:500	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 149 A (estado ROC)	500
14/04/16 15:37:19:500	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 151 A (estado ROC)	500
14/04/16 15:37:19:500	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 150 A (estado ROC)	500
14/04/16 15:37:26:350	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01IM.:ROC por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	350
14/04/16 15:37:26:350	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01_I.:ROC por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	350
14/04/16 15:37:26:350	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_02_I.:ROC por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	350
14/04/16 15:37:26:350	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_03_I.:ROC por hgonzalez en CQTXOS3_TS1	350
14/04/16 15:38:59:680	SAN_ANTONIO	SARE110SC_01IF	Corriente Falla Fase A S/C SEL751 TR-4	Valor = 604 A (estado ROC)	680
14/04/16 15:38:59:680	SAN_ANTONIO	SARE110SC_03IF	Corriente Falla Fase C S/C SEL751 TR-4	Valor = 595 A (estado ROC)	680