Estudio para análisis de falla EAF 010/2015

" Aperturas intempestivas 52H1 y 52H6 de S/E Cardones "

Fecha de Emisión: 30-01-2015

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	10-01-2015
Hora	07:27:00

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	37.9

c. Origen de la falla:

De acuerdo con lo informado por la empresa AES Gener S.A., se produjeron las aperturas automáticas de los interruptores 52H1 y 52H6 de S/E Cardones por operación errónea del EDAC central Guacolda, estando este automatismo fuera de servicio.

c.1 Fenómeno físico:

OTR2: Origen no determinado (trip de interruptor)

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

c.2 Elemento donde se produjo la falla:

PR11: Sistema de control

c.3 Fenómeno eléctrico:

FA90: Falla en sistema de control

c.4 Modo (comportamiento de interruptores principales):

13: Opera según lo esperado

d. Comuna donde se presenta la falla:

3304: Huasco

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Cardones - Planta Matta 110kV	Cardones - Fundición Paipote 110kV	07:27	09:04
Cardones - Planta Matta 110kV	Fundición Paipote - Planta Matta 110kV	07:27	09:04
Cardones – Minera Maricunga 110kV		07:27	09:04

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Minera Maricunga	15.6	0.304	07:27	09:04
S/E Fundición Paipote	22.3	0.436	07:27	09:04
S/E Planta Matta				

Total : **37.9 MW** **0.740 %**

Las horas y montos señalados corresponden a lo informado por AES Gener 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 Minera Maricunga	MINERA MARICUNGA	Libre	15.6	0.162	25.2
S/E Fundición Paipote	ENAMI	Libre	22.3	0.162	36.0
S/E Planta Matta					

Clientes Regulados : **MWHr**

Clientes Libres : **61.2 MWHr**

Total : **61.2 MWHr**

Los montos señalados corresponden a lo informado por la empresa AES Gener S.A.

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

Demanda del sistema previo a la falla: 5125 MW

Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: Colbún U1

Operación Programada

En anexo Nº 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 10 de enero de 2015.

Operación Real

En anexo Nº 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 10 de enero de 2015.

Movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC

En anexo Nº 3 se presenta el detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC para el día 10 de enero de 2015.

Mantenimientos

En anexo Nº 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 10 de enero de 2015.

Estado y configuración previo a la falla

Previo a la desconexión forzada:

- La unidad Nº 2 de central Guacolda estaba F/S por mantenimiento mayor.
- A las 07:07 horas del día 10-01-2015, el CDC solicita a AES Gener S.A. desconectar el EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.

Otros antecedentes relevantes

No hay.

Acciones correctivas a largo plazo

De acuerdo con lo indicado por AES Gener S.A., en su informe de falla de 5 días, se está realizando un estudio para ver la factibilidad de independizar el canal de comunicación y utilizar un sistema de control satelital.

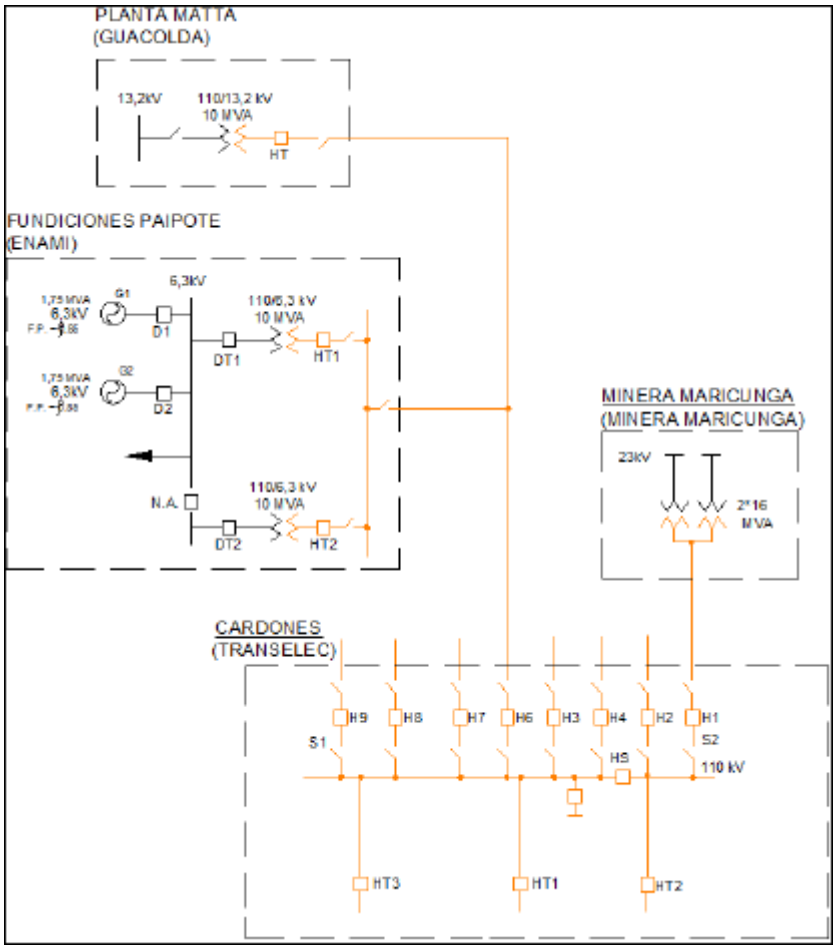
También, en forma paralela, se está realizando un proyecto para utilizar un doble canal de envíos de señales de Trip hacia S/E Cardones.

Acciones correctivas a corto plazo

De acuerdo con lo indicado por AES Gener S.A., en su informe de falla de 5 días, entre los días 20 y 21 de enero se realizarán las siguientes actividades:

- En S/E Cardones se interrogará la RTU del EDAC, para verificar si efectivamente salieron de este punto los disparos de los paños 52H1 y 52H6.
- En S/E Maitencillo se interrogarán los Carrier para verificar si efectivamente salieron los disparos desde estos equipos. También se revisará el cableado de comunicaciones que va entre el Carrier ABB (Guacolda) y Carrier Siemens (Transelec).

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Evento
07:27	Aperturas automáticas de los interruptores 52H1 y 52H6 de S/E Cardones, asociados a las líneas 110 kV Cardones - Minera Maricunga y 110 kV Cardones - Planta Matta respectivamente, por operación del EDAC central Guacolda.

La hora señalada corresponde a lo indicado por la empresa AES Gener S.A.

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
10-01-2015	09:04	Cierre manual del interruptor 52H6 de S/E Cardones, normalizando la línea 110 kV Cardones - Planta Matta y recuperando los consumos asociados a las SS/EE Paipote y Planta Matta.
10-01-2015	09:04	Cierre manual del interruptor 52H1 de S/E Cardones, normalizando la línea 110 kV Cardones - Minera Maricunga y recuperando los consumos de S/E Minera Maricunga.

Las fechas y horas señaladas corresponden a lo indicado por la empresa AES Gener 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 la empresa AES Gener S.A., se produjeron las aperturas automáticas de los interruptores 52H1 y 52H6 de S/E Cardones, asociados a las líneas 110 kV Cardones - Minera Maricunga y 110 kV Cardones - Planta Matta respectivamente, por operación indeseada del EDAC central Guacolda, el cual previamente se había puesto fuera de servicio a solicitud del CDC.

Producto de estas aperturas, se produjo la pérdida de aproximadamente 37,9 MW de consumos en las SS/EE Paipote, Minera Maricunga y Planta Matta.

En S/E Guacolda se dispone de un esquema EDAC ("EDAC central Guacolda"), el cual consiste en deslastrar carga agrupada en dos bloques luego de detectar la desconexión de una de las cuatro unidades de central Guacolda. El primero de estos bloques corresponde a los consumos conectados a los paños H1 y H6 de S/E Cardones, asociados a las líneas 110 kV Cardones – Minera Maricunga y 110 kV Cardones – Planta Matta respectivamente y el segundo bloque corresponde a los consumos conectados a los paños H3 y H4 de S/E Huasco, asociados a la línea 2x110 kV Huasco – Pellets.

A la hora de la falla en S/E Maitencillo se efectuaban operaciones para despejar la barra Nº1 de 220 kV, AES Gener S.A. presume que el ruido generado por estas operaciones, viajó por el canal del Carrier usado hacia la S/E Cardones, causando los desenganches de los interruptores 52H1 y 52H6 de S/E Cardones.

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

- Detalle de la generación programada para el día 10 de enero de 2015 (Anexo N°1).
- Detalle de la generación real del día 10 de enero de 2015 (Anexo N°2).
- Detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC correspondientes al día 10 de enero de 2015 (Anexo N°3).
- Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 10 de enero de 2015 (Anexo N°4).
- Informes de falla de instalaciones ingresados en el sistema CDEC por la empresa AES Gener S.A. (Anexo 5).
- Otros antecedentes aportados por la empresa AES Gener (Anexo 6).

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

De acuerdo con lo indicado por la empresa AES Gener S.A. se produjeron las aperturas automáticas de los interruptores 52H1 y 52H6 de S/E Cardones por operación errónea del EDAC de central Guacolda, estando este automatismo fuera de servicio. A la fecha de emisión de este informe se desconoce la causa real de la operación indeseada del EDAC.

La propiedad de la instalación afectada corresponde a la empresa AES Gener S.A.

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

No hubo operación de protecciones

9.3 Desempeño EDAC

De acuerdo con los antecedentes proporcionados por la empresa AES Gener S.A., se concluye incorrecta operación del esquema EDAC central Guacolda.

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 10-01-2015

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

Se solicitará a la empresa AES Gener S.A. los resultados de las acciones correctivas de corto plazo y un cronograma de trabajo para las acciones correctivas de largo plazo detalladas en su informe de falla de 5 días.

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

ANEXO Nº 1

Detalle de la generación programada para el día 10 de enero de 2015

Operación Programada del Sistema Interconectado Central

sábado 10 enero 2015

Centrales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Prog.
Pasada	1 603	1 569	1 570	1 540	1 537	1 538	1 571	1 561	1 584	1 605	1 628	1 657	1 655	1 660	1 668	1 686	1 668	1 663	1 662	1 661	1 672	1 667	1 640	1 622	38 883
Molles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	2	0	0	0	0	8	9	9	46
Sauce Andes	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12
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	17	17	17	17	17	17	17	17	17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	453
Los Quilos	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	710
Florida	13	14	15	16	16	17	17	16	17	16	15	15	13	13	13	12	11	11	12	11	12	11	12	11	329
Maitenes	13	13	14	13	14	13	14	13	13	13	13	14	13	13	14	13	13	13	13	14	13	14	13	14	320
Alfalfal	174	174	174	158	158	158	158	145	145	145	145	145	145	145	145	150	158	158	158	160	174	174	174	174	3 794
Queltehues	44	43	43	43	43	43	44	44	43	43	43	43	42	42	42	42	42	42	43	43	43	43	44	43	1 030
Puntilla	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18	18	19	449
Volcán	13	13	12	12	12	13	12	13	13	13	13	13	13	13	13	12	13	13	13	13	13	13	13	13	307
Los morros	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	50
Sauzal	72	70	69	66	60	60	63	68	72	73	71	72	72	71	69	70	74	72	72	72	74	72	72	71	1 677
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	11	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	11	11	12	11	11	11	12	11	11	11	12	269
Curillinque	81	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	75	75	81	71	71	71	71	71	71	71	71	1 732
San Ignacio	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	110
Loma Alta	35	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	32	32	35	31	31	31	31	31	31	31	31	754
Rucúe	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	1 896
Pullinque	15	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	345
Pilmaiquén	14	14	16	16	16	16	16	16	14	14	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16	16	14	14	14	360
Capullo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101
Peuchén	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	30	32	32	32	32	32	30	30	27	27	27	18	0	0	367
Mampil	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	8	18	19	19	19	19	19	18	18	18	17	17	15	8	247
Chacabuquito	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	18	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	450
Antuco	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	3 936
Abanico	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
Isla	64	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	61	61	64	59	59	59	59	59	59	59	59	1 430
Machicura	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	28	28	28	28	752
Eyzaguirre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	26
Quilleco	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	816
El Rincon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	5
Chiburgo	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	456
Palmucho	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	672
Hornitos	26	26	26	26	26	26	26	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	692
Puclaro	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Ojos de Agua	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	192
Coya	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	288
Lircay	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	20	20	20	20	20	20	20	485
El Manzano	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	57
Pehui	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Truful-Truful	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	18
La Paloma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trueno	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	15
San Clemente	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
Los Bajos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	124
Auxiliar del Maipo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
La Higuera	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	3 665
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	12	13	13	12	13	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	290
Confluencia	112	112	112	112	112	112	112	112	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	3 024
Mariposas	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	80
Los Corrales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	9
Los Corrales II	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Carena	9	9	9	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	227
Diuto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dongo	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Mallarauco	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	67
Lican	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	0	110
Chacayes	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	2 640
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
Allipén	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47
Nalcas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34
Callao	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
Reca	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6
Purisima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10
Rucatayo	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
Providencia	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	29
Robleria	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	56
Don Walterio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
El Canelo	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	31
MC1	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
MC2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Ensenada	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
Renaico	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	126
Rio Huasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Las Vertientes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	27
El Llano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	19
Los Hierros	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
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	40	40	40	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	920
Maisan	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
Térmicas	3 479	3 349	3 078	2 958	2 833	2 823	2 743	2 742	2 957	3 257	3 478	3 573	3 593	3 593	3 628	3 318	3 318	3 318	3 318	3 353	3 394	3 445	3 473	3 463	78 484
TAL - TAL 2_GNL_1	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	65	65	65	65	65	65	90	90	90	90	815
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	120	115	80	90	95	105	95	65	65	65	65	65	100	120	120	120	120	1 605
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	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	2 339
Guacolda 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
Guacolda 3	152	152	152	152	152	152	152	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	3 104
Guacolda 4	152	152	152	152	152	152	152	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	2 339
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_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 diesel + Nehuenco diese	0	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	260	260	260	260	260	260	260	260	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	7 200
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	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	8 160
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	280	280	165	165	165	165	165	165	165	165	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	5 800
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	230	200	200	200	200	200	200	310	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	7 820
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	75	75	75	75	75	75	75	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	2 200
Ventanas 2	160	160	160	140	100	100	100	100	100	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	3 520
Nueva Ventanas	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	6 600
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	0	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_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	310	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	290	300	310	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 520
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	275	275	275	275	200	190	110	110	190	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	6 025
Celco	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	104
Petropower 1	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	1 320
Laja	10	10	10	3	3	3	3	3	3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	198
Bocamina 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
Bocamina 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
Arauco	24	24	20	10	3	3	3	3	3	20	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	449
San Francisco de M.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cholguán	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
Licantén	6	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	138
Valdivia	38	38	38	32	32	32	32	32	32	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	876
Antilhue	0	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 (24 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
Horcones TG_diesel (24 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
Coronel TG (43 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
Coronel TG 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
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	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	888
Viñales	22	22	22	6	6	6	6	6	6	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	432
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	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
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
Los Sauces (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
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
Victoria (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
Ancud (3.3 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
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
Quellon (5.4 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	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	252
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	0	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
Chuyaca 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
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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
Salmofood 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
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	75	65	140
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	7	7	0	0	14
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	5	40	0	0	45
Loma Los Colorados I	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
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	22	6	6	6	6	6	6	6	6	6	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	6	22	22	22	368
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	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
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	9	9	9	9	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	201
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	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	204
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
Polincay	0	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	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
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	13	13	13	13	13	13	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	546
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
JCE	0	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	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	8 880
Laja CMPC	0	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 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
CMPC Pacífico	23	23	23	12	12	12	12	12	12	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	486
Santa Marta	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
Embalse	815	552	510	510	524	525	512	535	520	560	680	753	768	792	752	930	834	738	669	620	680	1 168	1 283	919	17 149
El Toro	260	240	240	240	240	240	240	240	240	240	250	250	260	260	260	250	250	250	250	240	240	260	260	250	5 950
Rapel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canutillar	156	40	0	0	0	0	0	0	0	40	156	156	156	156	156	156	156	156	118	60	40	156	156	156	2 170
Cipreses	95	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	95	60	60	60	60	60	60	60	60	1 530
Colbún	0	122	120	120	134	135	122	145	130	130	124	197	202	216	176	180	120	0	0	0	100	290	410	210	3 383
Pehuenche	214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159	158	182	151	170	150	312	307	153	1 956
Pangue	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1 200
Ralco	0	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	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	960
Eólicas	115	125	118	93	86	78	63	63	51	47	49	61	72	87	94	107	121	134	145	153	149	126	104	88	2 329
Eólica Canela	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	21
Eólica Canela 2	9	11	10	7	6	5	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	5	7	7	6	5	6	118
Eólica Lebu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	32
Eólica El Totoral	7	9	8	4	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	4	4	5	5	5	78
Eólica Monte Redondo	4	5	5	5	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	5	8	7	5	4	2	80
Eólica Ucuquer	5	6	6	5	5	5	4	4	3	3	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	75
Eólica Ucuquer 2	9	9	8	8	1	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	4	72
Eólica Talinay	8	5	2	1	1	0	0	1	1	1	2	5	10	16	20	27	33	32	34	29	29	23	12	5	297
Eólica Punta Colorada	5	4	3	0	1	1	0	0	0	1	4	8	10	11	11	12	12	12	12	10	7	3	1	0	128
Eólica Cuel	23	23	24	23	26	26	25	25	23	23	23	24	24	23	22	22	23	22	21	22	24	26	27	26	570
Eólica El Arrayan	20	26	27	22	19	15	8	6	3	2	2	3	7	11	14	18	22	26	30	33	33	26	23	20	416
Eólica San Pedro	6	7	7	6	7	7	7	9	8	8	7	7	7	7	7	8	8	9	9	9	8	8	8	8	182
Eólica Los Cururos	9	11	11	8	9	8	6	5	4	2	3	4	4	5	4	5	6	10	13	17	16	10	6	2	178
Eólica Punta Palmeras	8	6	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	4	5	7	7	5	4	5	82
Solares	0	0	0	0	0	0	0	19	79	133	150	156	161	163	162	156	151	140	122	72	5	0	0	0	1 669
Solar Tambo Real	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	23
Solar SDGx01 (Andacollo)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
Solar Esperanza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	9
Solar Llano de Llampos	0	0	0	0	0	0	0	12	50	76	80	79	79	80	81	77	77	75	71	46	3	0	0	0	886
Solar San Andrés	0	0	0	0	0	0	0	4	20	39	42	44	45	45	44	44	44	42	37	20	2	0	0	0	472
Solar Santa Cecilia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	19
Solar PSF Pama	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	24
Solar PSF Lomas Coloradas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	16
Solar Diego de Almagro	0	0	0	0	0	0	0	3	8	13	19	22	25	25	25	23	20	15	10	5	0	0	0	0	213
Total Generación SIC	6 012	5 595	5 276	5 101	4 980	4 964	4 889	4 920	5 191	5 602	5 985	6 200	6 249	6 295	6 304	6 197	6 092	5 993	5 916	5 859	5 900	6 406	6 500	6 092	138 518
Termoeléctrico	57.9%	59.9%	58.3%	58.0%	56.9%	56.9%	56.1%	55.7%	57.0%	58.1%	58.1%	57.6%	57.5%	57.1%	57.6%	53.5%	54.5%	55.4%	56.1%	57.2%	57.5%	53.8%	53.4%	56.8%	
Hidroeléctrico	40.2%	37.9%	39.4%	40.2%	41.4%	41.6%	42.6%	42.6%	40.5%	38.6%	38.6%	38.9%	38.8%	39.0%	38.4%	42.2%	41.1%	40.1%	39.4%	38.9%	39.9%	44.3%	45.0%	41.7%	
Solar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%	1.52%	2.37%	2.51%	2.52%	2.58%	2.59%	2.57%	2.52%	2.48%	2.34%	2.06%	1.23%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	
Eólico	1.91%	2.23%	2.24%	1.82%	1.73%	1.57%	1.29%	1.28%	0.98%	0.84%	0.82%	0.98%	1.15%	1.38%	1.49%	1.73%	1.99%	2.24%	2.45%	2.61%	2.53%	1.97%	1.60%	1.44%	

ANEXO Nº 2

Detalle de la generación real para el día 10 de enero de 2015

Operación Real del Sistema Interconectado Central (MWh)

sábado 10 enero 2015

Centrales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Generación		
																									Real	Máxima	Prog.
Pasada	1 622	1 613	1 598	1 577	1 572	1 582	1 579	1 581	1 585	1 528	1 602	1 645	1 655	1 557	1 627	1 660	1 645	1 651	1 675	1 664	1 664	1 680	1 670	1 650	38 883	1 680	38 887
Los Molles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	9.0	9.0	24	9	46
Sauce Andes	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	22	1	12
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	0.0	0.0	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	19.8	19.3	19.9	20.5	20.6	20.6	20.4	19.6	19.6	22.5	22.6	22.9	22.9	22.9	22.8	22.8	22.7	22.4	22.4	22.4	22.4	22.6	24.1	23.4	522	24	453
Los Quilos	29.2	28.7	28.7	28.7	29.4	29.4	29.4	29.4	30.4	30.1	30.4	30.1	30.7	30.0	30.4	30.0	30.6	30.5	30.4	30.7	30.6	30.2	29.7	29.8	718	31	710
Florida	12.0	14.0	15.0	14.0	16.0	17.0	16.0	16.0	16.0	16.0	17.0	17.0	15.0	16.0	16.0	15.0	15.0	16.0	15.0	16.0	13.0	14.0	14.0	15.0	366	17	329
Maitenes	13.0	13.0	13.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.0	13.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	321	14	320
Alfalfal	175.3	175.9	175.7	174.3	173.0	169.7	166.4	161.8	159.5	155.3	142.1	138.5	131.4	129.7	129.0	127.7	127.8	134.1	167.1	173.4	173.8	174.5	174.6	174.6	3 785	176	3 794
Queltehues	42.0	44.0	42.0	42.0	41.0	41.0	40.0	41.0	44.0	45.0	45.0	47.0	47.0	47.0	47.0	46.0	46.0	44.0	43.0	43.0	42.0	43.0	43.0	42.0	1 047	47	1 030
Puntilla	18.8	18.9	18.9	18.8	18.8	18.9	18.9	19.0	18.7	16.7	17.9	16.8	17.5	17.2	17.7	15.9	17.6	18.0	18.0	18.0	17.3	17.3	17.5	16.0	429	19	449
Volcan	13.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	12.0	13.0	12.0	13.0	13.0	13.0	13.0	306	13	307
Los Morros	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	2.6	2.6	1.2	0.0	1.2	2.7	2.8	2.3	2.2	2.3	2.1	2.3	1.7	1.5	1.7	1.7	1.6	1.9	45	3	50
Sauzal 50Hz	73.0	66.0	66.0	60.0	60.0	59.0	66.0	69.0	69.0	69.0	72.0	72.0	72.0	73.0	72.0	73.0	74.0	75.0	75.0	74.0	77.0	73.0	78.0	74.0	1 691	78	1 677
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	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	11.0	11.0	11.0	12.0	11.0	11.0	11.0	11.0	12.0	11.0	11.0	12.0	11.0	11.0	11.0	12.0	11.0	198	12	269
Curillinque	81.0	81.0	74.0	69.0	68.0	69.0	68.0	67.0	68.0	69.0	67.0	76.0	80.0	80.0	82.0	81.0	70.0	66.0	67.0	69.0	70.0	67.0	68.0	67.0	1 724	82	1 732
San Ignacio	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0	0.0	110	5	110
Loma Alta	35.0	35.0	33.0	29.0	28.0	28.0	28.0	28.0	27.0	28.0	28.0	29.0	34.0	34.0	35.0	35.0	32.0	27.0	27.0	27.0	29.0	28.0	27.0	27.0	718	35	754
Rucue	71.0	71.0	72.0	72.0	71.0	72.0	72.0	71.0	73.0	73.0	73.0	72.0	72.0	72.0	72.0	72.0	74.0	76.0	76.0	76.0	77.0	76.0	76.0	76.0	1 758	77	1 896
Pullinque	15.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.3	14.4	15.1	15.2	15.2	17.7	20.2	20.2	20.4	20.5	20.2	20.0	20.0	20.2	20.2	20.2	20.2	20.4	17.3	355	21	345
Pilmaiquén	16.2	16.2	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	15.4	17.4	16.4	16.4	16.4	16.3	16.3	16.2	16.3	16.2	16.1	16.1	16.0	16.2	15.4	13.6	387	17	360
Capullo	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	97	4	101
Peuchén	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	32.5	35.2	33.8	33.9	34.7	32.4	29.8	29.2	28.3	29.1	21.0	2.0	0.0	364	35	367
Mampil	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5	19.5	19.4	18.1	17.8	17.8	14.2	10.2	241	19	247
Chacabuquito	19.4	18.9	18.7	18.0	18.1	18.5	18.6	18.6	18.5	18.8	19.1	19.1	19.3	18.7	19.1	19.1	19.1	19.2	19.3	19.2	19.5	19.3	19.3	18.9	454	20	450
Antuco	165.0	165.0	165.0	163.0	163.0	163.0	163.0	163.0	163.0	163.0	167.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	4 026	171	3 936
Abanico	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	34.0	35.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	35.0	35.0	35.0	35.0	829	35	840
Isla	63.0	62.0	56.0	55.0	56.0	55.0	55.0	54.0	55.0	54.0	56.0	62.0	62.0	63.0	64.0	59.0	53.0	54.0	54.0	58.0	54.0	55.0	54.0	54.0	1 367	64	1 430
Machicura	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	28.0	28.0	29.0	29.0	754	32	752
Eyzaguirre	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	26	1	26
Quilleco	30.0	30.0	28.0	31.0	30.0	29.0	30.0	29.0	31.0	31.0	32.0	31.0	30.0	30.0	28.0	29.0	30.0	32.0	32.0	32.0	31.0	32.0	32.0	32.0	732	32	816
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	5
Chiburgo	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	10.0	10.0	10.0	10.0	400	18	456
Palmucho	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	672	28	672
Hornitos	44.4	44.1	42.0	38.0	35.6	35.5	35.3	35.1	34.8	34.6	34.2	33.9	34.1	33.7	33.8	34.1	34.4	34.6	35.0	35.6	36.7	39.8	41.1	43.1	884	44	692
Puclaro	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	11	0	10
Ojos de Agua	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.4	6.9	8.3	8.5	8.5	8.5	8.6	8.6	8.6	8.4	8.6	8.5	8.5	8.6	203	9	192
Coya	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	292	12	288
Lircay	19.8	19.4	19.5	19.5	19.5	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5	19.5	20.0	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	20.0	20.0	20.0	20.0	474	20	485
El Manzano	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	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	57	3	57
Pehui	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	22	1	20
Truful Truful	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.5	0.8	0.6	0.8	0.6	18	1	18
La Paloma	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Trueno	0.6	0.0	1.1	0.6	0.0	1.2	0.6	0.0	1.2	0.4	0.1	1.2	0.5	0.2	1.2	0.3	0.3	1.2	0.3	0.3	1.2	0.3	0.2	1.1	14	1	15
San Clemente	4.5	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.5	4.5	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	106	5	110
Los Bajos	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	124	5	124
Auxiliar del Maipo	3.5	3.6	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.7	3.5	3.5	3.6	3.7	3.7	3.7	3.7	3.5	3.7	4.0	3.8	3.7	4.0	90	4	96
La Higuera	147.4	153.0	154.0	154.3	154.3	154.3	154.3	154.3	154.4	154.4	154.6	154.4	154.3	104.1	116.6	154.4	154.8	154.7	146.4	144.1	154.5	155.1	154.7	154.9	3 592	155	3 665
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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Guayacán	12.6	12.9	13.0	12.9	13.0	12.4	12.8	12.9	12.1	12.6	13.0	13.1	13.1	12.4	12.2	12.0	12.2	12.9	12.9	13.1	12.6	12.8	13.0	12.5	305	13	290
Confluencia	121.4	128.2	129.8	129.8	129.7	129.7	132.6	134.4	133.9	82.0	133.6	131.6	118.5	76.6	128.1	130.7	130.6	130.5	130.6	121.2	119.9	135.1	141.7	141.8	3 022	142	3 024
Mariposas	2.8	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	75	3	80
Los Corrales	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.2	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	15	1	9
Los Corrales II	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	7	1	8
Carena	9.6	9.7	9.6	9.6	9.7	9.7	9.6	9.6	9.6	9.4	8.7	6.3	4.6	4.8	6.5	8.3	8.9	9.6	7.6	7.2	7.5	7.5	7.3	7.3	198	10	227
Diuto	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Dongo	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	13	1	13
Mallarauco	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.6	2.4	2.2	2.3	2.6	2.7	2.8	1.9	3.0	3.0	3.0	2.9	65	3	67
Licán	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	9.1	5.8	9.5	9.5	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	5.8	111	10	110
Chacayes	118.6	118.6	118.4	118.6	118.5	118.6	110.9	113.2	115.0	113.1	112.3	112.1	112.3	112.2	112.1	110.3	110.7	115.9	118.7	116.9	115.0	117.6	118.6	118.8	2 767	119	2 640
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	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	10	1	11
Reca	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	6
Purísima	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	10	0	10
Allipen	2.0	1.4	1.9	2.1	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	2.1	49	2	47
El Canelo	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	43	2	31
Nalcas	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	33	1	34
Callao	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	6	0	8
Rucatayo	15.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.4	16.1	16.1	16.1	16.1	386	16	360
Renaico	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.4	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	5.0	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	116	5	126
Providencia	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	36	2	29
Don Walterio	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	18	1	25
Robleria	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	55	2	56
MC1	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	2.0	48	2	48
MC2	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	12
Ensenada	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	14	1	27
Río Huasco	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	10	0	10
San Andrés	40.9	40.9	40.9	40.8	40.8	40.7	31.8	30.5	30.4	27.5	29.0	34.3	40.4	40.8	40.9	41.0	41.1	41.0	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	919	41	920
El Llano	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.9	0.0	0.1	1.2	1.2	1.2	23	1	19
Las Vertientes	1.5	1.3	1.5	1.6	1.4	1.1	1.3	1.3	1.1	1.2	1.3	1.0	1.2	1.3	1.1	1.1	1.2	1.2	1.0	0.2	0.4	1.2	1.2	1.1	28	2	27
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	0.4	2.3	2.7	3.2	3.5	3.7	3.8	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.4	3.6	3.7	3.6	3.6	3.4	3.3	3.2	3.3	3.5	3.5	3.5	79	4	96
Maisan	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	0.1	4	0	4
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	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3	0	0
Pichilonco	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3	0	0
Donguil	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0	0
María Elena	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2	0	0
Collil	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	0.8	15	1	0
Térmicas	3 478	3 404	3 329	3 169	3 093	3 068	3 001	2 999	3 021	3 387	3 450	3 519	3 500	3 493	3 482	3 474	3 403	3 408	3 203	2 935	3 005	3 110	3 137	3 125	78 190	3 519	78 484
Taltal 2 GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	68.0	67.0	67.0	76.0	81.0	100.0	100.0	100.0	1 263	100	815
Taltal 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
Taltal 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
Taltal 1 GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0	76.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	106.0	110.0	110.0	111.0	556	111	1 605
Taltal 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
Taltal 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
D. 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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	151.0	124.0	80.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	77.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	77.0	2 323	151	2 339
Guacolda 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
Guacolda 3	154.0	154.0	154.0	154.0	154.0	154.0	149.0	149.0	91.0	113.0	84.0	76.0	75.0	76.0	75.0	76.0	75.0	76.0	76.0	86.0	110.0	111.0	110.0	111.0	2 643	154	3 104
Guacolda 4	153.0	153.0	153.0	153.0	153.0	154.0	131.0	77.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	2 327	154	2 339
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	0.0	0.0	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 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
L Verde 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
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Nehuenco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	279.0	262.0	264.0	261.0	262.0	262.0	262.0	262.0	318.0	320.0	321.0	317.0	317.0	316.0	312.0	314.0	313.0	315.0	316.0	318.0	318.0	320.0	320.0	321.0	7 190	321	7 200
Nehuenco TG 9B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Nehuenco TG 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Nehuenco TG 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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	287.0	264.0	265.0	264.0	265.0	264.0	265.0	265.0	354.0	366.0	365.0	366.0	358.0	358.0	356.0	356.0	358.0	358.0	358.0	90.0	27.0	53.0	50.0	30.0	6 342	366	8 160
San Isidro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	281.0	281.0	214.0	169.0	169.0	170.0	169.0	169.0	169.0	263.0	281.0	282.0	282.0	281.0	282.0	281.0	282.0	281.0	281.0	283.0	281.0	326.0	342.0	343.0	6 162	343	5 800
San Isidro 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
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	0.0	0.0	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	377.0	377.0	377.0	287.0	203.0	176.0	175.0	175.0	192.0	370.0	377.0	377.0	374.0	370.0	369.0	369.0	370.0	370.0	371.0	374.0	377.0	377.0	377.0	377.0	7 938	377	7 820
Ventanas 1	87.0	85.0	87.0	86.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	79.0	73.0	79.0	78.0	82.0	82.0	82.0	80.0	82.0	75.0	77.0	74.0	72.0	74.0	72.0	1 916	87	2 200
Ventanas 2	145.0	148.0	152.0	149.0	150.0	153.0	123.0	103.0	103.0	108.0	115.0	177.0	170.0	174.0	171.0	170.0	167.0	172.0	165.0	160.0	159.0	161.0	161.0	164.0	3 620	177	3 520
Nueva Ventanas	275.0	276.0	276.0	276.0	276.0	276.0	275.0	276.0	276.0	276.0	276.0	276.0	276.0	276.0	275.0	275.0	276.0	276.0	276.0	275.0	275.0	275.0	275.0	275.0	6 615	276	6 600
L Verde TV	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	232.0	213.0	212.0	213.0	211.0	209.0	211.0	212.0	210.0	243.0	307.0	303.0	303.0	296.0	297.0	295.0	217.0	209.0	22.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4 415	307	3 520
Renca 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
Renca 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
Campiche	269.0	270.0	272.0	272.0	271.0	271.0	269.0	271.0	271.0	271.0	271.0	272.0	272.0	271.0	271.0	271.0	271.0	271.0	271.0	270.0	270.0	271.0	271.0	270.0	6 500	272	6 025
Constitución A. Biomasa	7.8	7.6	7.9	7.5	8.5	7.7	5.4	5.9	6.6	5.2	5.3	5.4	6.4	7.5	7.8	7.1	7.5	7.5	5.8	5.6	4.8	5.5	5.0	5.6	157	9	104
Constitución A. 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
Petropower	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	64.0	65.0	65.0	64.0	64.0	64.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	1 556	65	1 320
Laja	7.0	7.0	7.0	6.0	6.0	7.0	4.0	2.0	2.0	6.0	6.0	7.0	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	6.0	142	7	198
Bocamina	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Bocamina 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
Arauco	22.9	19.6	16.7	19.5	17.7	14.7	13.6	15.9	17.3	20.3	18.1	18.8	19.2	12.2	9.8	12.5	17.5	17.9	18.2	10.3	16.4	18.2	20.3	20.0	408	23	449
San Fco. Mostazal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Cholguán Biomasa	7.8	7.3	7.6	6.9	8.1	8.1	7.6	7.9	9.2	9.5	9.3	9.7	10.2	10.3	10.2	9.7	9.7	9.9	9.8	9.3	9.4	9.8	10.4	10.2	218	10	216
Cholguán 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
Licantén Biomasa	1.7	1.3	1.7	1.4	1.1	1.2	1.2	1.6	1.7	1.6	1.3	1.6	1.7	1.3	1.5	1.2	0.8	1.0	1.2	1.1	1.4	1.4	1.5	1.8	33	2	138
Licantén LN	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	120	5	0
Valdivia LN	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	264	11	876
Valdivia Biomasa	17.8	25.6	24.2	21.1	28.8	28.7	34.3	30.0	35.3	36.8	35.6	32.9	31.8	33.4	30.8	31.4	39.7	43.4	37.9	42.4	40.6	43.8	45.7	46.3	818	46	0
Valdivia IFO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
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	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	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	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	0	0
TG_Coronel Diesel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Nueva Aldea	2.7	1.6	3.1	4.6	6.0	6.1	5.6	6.4	7.6	5.2	6.6	9.6	8.3	6.5	5.9	8.0	9.2	7.8	7.7	6.9	7.2	7.6	8.9	10.7	160	11	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	24.7	21.0	21.8	21.0	22.7	25.8	33.7	36.1	27.9	22.5	23.7	30.5	32.5	36.1	37.8	33.7	37.8	39.0	42.4	41.6	43.9	44.6	43.8	44.0	789	45	888
Viñales	22.0	22.0	22.0	21.0	20.1	20.0	20.0	20.3	20.7	24.0	24.0	24.0	24.0	22.2	21.8	22.0	21.9	20.0	20.0	20.0	20.0	20.4	22.0	22.0	516	24	432
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
Los Sauces	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Los Sauces 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
Traigen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Victoria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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
Ancud	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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
Quellon	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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)	11.7	11.7	11.5	11.2	11.2	6.3	6.3	6.3	9.8	11.9	12.0	11.8	11.8	11.9	11.4	11.6	11.6	11.9	11.9	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	262	12	252
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	2.3	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	2	2	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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
Chuyaca 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
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Los Espinos	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	9	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
Salmofood 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
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	140
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	0.0	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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	14
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
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	45
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	48
Loma Los Colorados II	15.5	16.0	16.1	16.1	15.1	15.7	14.7	14.8	14.8	14.3	14.2	14.0	14.1	14.6	14.7	14.3	14.7	14.7	14.7	12.9	15.3	15.5	15.5	15.6	358	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	21.1	20.5	12.5	12.2	6.4	6.5	11.8	12.2	12.2	16.5	22.1	21.6	21.0	20.1	20.0	19.2	19.1	18.8	18.6	18.8	20.6	21.1	21.9	22.1	417	22	368
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	16.0	16.2	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36	16	384
Punta Colorada Diesel	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4	4	0
Cabrero	9.0	9.1	9.0	9.2	9.1	9.0	8.9	8.4	7.1	9.0	9.0	8.9	9.0	9.0	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	9.0	214	9	201
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Cem Bio Bio IFO	9.2	9.2	7.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	7.6	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	7.8	7.9	8.2	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	9.1	188	9	204
Cem Bio Bio 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
Polincay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	9.2	8.0	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.2	9.2	9.2	9.1	9.2	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.2	9.2	9.2	9.3	220	9	216
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	0.0	0.0	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	0.0	0.0	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	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	16.4	14.1	15.6	25.6	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	25.9	25.9	26.0	25.9	25.9	26.0	25.9	26.0	591	26	546
Lautaro-Comasa 2	16.1	16.1	16.1	16.1	17.4	19.1	19.1	19.1	18.2	17.7	16.6	16.1	16.1	16.4	16.1	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	12.9	288	19	0
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Contulmo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
JCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Santa María	371.0	369.0	370.0	369.0	370.0	369.0	370.0	370.0	370.0	371.0	370.0	371.0	371.0	371.0	370.0	370.0	370.0	370.0	370.0	368.0	368.0	368.0	367.0	368.0	8 871	371	8 880
Estancilla	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Trebal Mapocho	4.6	4.7	4.9	4.5	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8	4.3	4.3	4.5	4.6	4.6	4.6	4.2	4.4	4.4	3.3	4.6	3.6	4.0	4.9	108	5	0
Laja CMPC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Tamm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	1	0	0
Ancali	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Sta 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	0.0	0.0	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	13.4	12.2	12.7	12.8	12.4	12.4	12.2	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.5	12.7	12.0	12.4	12.3	12.1	5.3	12.1	12.2	12.2	12.0	292	13	312
Santa Irene	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7	0	0
Las Pampas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
CMPC Pacífico	29.2	29.6	27.7	26.0	27.5	29.9	29.5	28.5	27.7	24.9	23.7	23.5	22.7	24.5	28.5	29.0	31.0	31.1	30.6	28.5	29.6	29.4	28.6	28.1	669	31	486
Energía León (Coelemu)	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	2.2	0.0	0.1	0.2	4.1	5.2	5.4	5.0	4.9	4.9	4.9	5.0	5.1	5.3	5.3	5.4	5.2	105	5	0
Energía Bio Bio	7.2	7.0	5.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	6.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.0	7.2	7.2	7.1	7.3	7.3	7.3	0.0	147	7	0
CMPC Santa Fe	17.4	16.1	17.5	16.1	16.7	16.5	17.6	17.3	17.1	16.9	16.3	16.9	16.7	17.2	18.2	17.5	17.2	17.3	16.5	17.3	17.3	17.5	16.9	17.4	409	18	0
Embalse	1 101	758	606	612	606	582	621	479	601	734	928	1 031	1 048	1 126	1 027	889	823	748	828	1 044	1 043	1 397	1 480	1 205	21 317	1 480	17 149
El Toro	252.0	252.0	252.0	263.0	269.0	258.0	256.0	175.0	243.0	264.0	280.0	280.0	280.0	280.0	280.0	280.0	284.0	276.0	300.0	308.0	232.0	292.0	288.0	292.0	6 436	308	5 950
Rapel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Canutillar	155.0	140.0	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	129.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	154.0	153.0	153.0	153.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	2 888	155	2 170
Cipreses	98.0	88.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	63.0	66.0	66.0	87.0	99.0	99.0	99.0	99.0	81.0	64.0	66.0	69.0	82.0	66.0	66.0	66.0	66.0	1 820	99	1 530
Colbun	2.0	131.0	154.0	149.0	137.0	125.0	165.0	107.0	158.0	183.0	210.0	158.0	180.0	183.0	142.0	137.0	64.0	0.0	0.0	61.0	101.0	281.0	365.0	335.0	3 528	365	3 383
Pehuenche	384.0	57.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.0	124.0	124.0	124.0	140.0	161.0	156.0	209.0	207.0	268.0	337.0	314.0	239.0	2 920	384	1 956
Pangue	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	51.0	51.0	51.0	52.0	84.0	91.0	55.0	90.0	91.0	50.0	50.0	50.0	50.0	83.0	50.0	50.0	68.0	50.0	1 417	91	1 200
Ralco	98.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0	125.0	108.0	148.0	89.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.0	90.0	134.0	143.0	24.0	1 112	148	0
Angostura	62.0	40.0	41.0	41.0	41.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	44.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	63.0	81.0	82.0	81.0	44.0	1 196	82	960
Eólicas	41	47	43	51	59	55	50	44	33	31	32	43	85	121	125	145	194	207	229	231	206	193	159	117	2 539	231	2 329
Eólica Canela 1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1	0.4	0.7	1.4	1.3	1.7	1.6	1.8	1.1	1.1	13	2	21
Eólica Canela 2	0.9	0.8	0.5	2.3	4.7	5.2	6.1	3.0	0.5	1.1	1.1	0.9	1.7	0.9	0.6	2.1	3.3	4.3	5.7	7.9	10.4	9.3	7.1	7.9	88	10	118
Eólica Lebu	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6	1.0	1.4	1.0	0.5	0.9	0.6	0.7	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3	0.5	0.6	0.6	0.3	0.2	0.4	0.4	17	2	32
Eólica Totoral	0.0	0.0	0.1	0.9	1.9	1.5	0.6	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.8	0.4	0.8	2.4	3.2	4.0	4.0	4.1	3.1	2.0	1.8	4.8	37	5	78
Eólica Monte Redondo	0.0	0.1	0.2	1.2	2.6	0.9	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	1.1	3.0	3.0	4.0	5.4	6.7	8.9	10.8	13.9	12.5	8.8	7.1	4.1	95	14	80
Eólica Ucuquer	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.0	1.7	2.2	2.9	3.3	1.8	0.5	0.3	0.4	0.3	0.0	16	3	75
Eólica Ucuquer 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	1.2	1.8	2.3	2.8	3.2	2.3	1.4	1.3	1.3	0.9	0.0	18	3	72
Eólica Talinay	2.0	1.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	24.0	25.0	31.0	38.0	38.0	46.0	47.0	42.0	44.0	33.0	18.0	396	47	297
Eólica Punta Colorada	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	5.2	11.2	14.3	12.0	10.9	12.1	11.5	12.5	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	104	14	128
Eólica Cuel	28.7	28.0	30.2	31.5	29.8	29.6	30.1	30.7	28.3	25.4	23.1	21.7	25.5	21.3	20.3	20.8	25.3	21.9	23.6	26.6	25.2	26.4	28.1	30.9	633	32	570
Eólica El Arrayán	1.4	3.6	2.8	2.9	2.1	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	1.7	5.1	12.1	13.7	14.0	14.9	17.7	30.1	26.1	25.0	28.2	28.4	19.4	250	30	416
Eólica San Pedro	6.4	11.9	7.4	4.3	7.3	9.7	6.0	3.7	3.0	3.3	4.1	4.1	7.4	7.5	8.3	10.0	11.7	8.0	8.1	10.7	19.5	20.5	15.6	4.9	203	21	182
Eólica Los Cururos	0.0	0.1	0.1	2.1	3.2	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	5.7	15.5	19.6	20.4	23.7	32.7	42.4	45.4	45.3	43.6	36.8	26.2	16.9	382	45	178
Eólica Punta Palmeras	0.1	0.0	0.3	2.6	4.0	2.8	2.2	1.8	0.1	0.0	0.2	0.3	0.6	0.0	0.7	1.8	2.6	3.3	5.4	9.3	12.3	12.5	8.9	8.2	80	13	82
Eólica Taltal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.0	15.0	15.0	18.0	37.0	39.0	31.0	24.0	9.0	1.0	0.0	0.0	207	39	0
Solares	0	0	0	0	0	0	0	22	116	180	221	206	212	212	211	196	164	146	127	83	7	0	0	0	2 104	221	1 669
Solar Tambo Real	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	1.6	2.2	2.5	2.7	2.7	2.7	2.4	1.9	1.3	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	22	3	23
Solar SDGx01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6	1	7
Solar Esperanza	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	1.4	1.8	2.2	2.1	1.9	2.0	1.4	0.9	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	16	2	9
Solar Llano de Llampos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	55.8	78.1	77.9	59.6	59.0	58.8	59.0	53.4	42.9	42.5	42.0	39.3	3.5	0.0	0.0	0.0	683	78	886
Solar San Andrés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	10.9	30.6	43.2	35.7	35.3	35.2	35.2	33.3	28.9	23.4	20.6	16.0	1.9	0.0	0.0	0.0	354	43	472
Solar Santa Cecilia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	1.6	2.1	2.3	2.5	2.4	2.3	2.0	1.5	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	19	3	19
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	0	0	0
Solar Diego de Almagro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	6.0	17.0	16.0	17.0	17.0	18.0	15.0	12.0	11.0	8.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	145	18	213
Solar PSF Pama	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	1.3	1.7	1.9	2.0	2.0	1.8	1.6	1.2	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	15	2	24
Solar PSF Lomas Coloradas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	1.2	1.6	1.8	1.9	1.9	1.9	1.6	1.3	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	15	2	16
Solar Las Terrazas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	1.5	2.2	2.7	2.9	2.9	2.8	2.9	2.6	1.9	1.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	24	3	0
Solar PV Salvador	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	42.0	54.5	57.7	60.4	63.5	64.2	64.4	61.2	48.8	43.8	40.4	15.9	0.9	0.0	0.0	0.0	625	64	0
Solar Chañares	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	5.0	15.0	22.0	23.0	22.0	20.0	19.0	19.0	16.0	10.0	5.0	1.0	0.0	0.0	0.0	180	23	0
Total Generación SIC	6 242	5 822	5 575	5 409	5 330	5 287	5 251	5 125	5 355	5 860	6 233	6 444	6 500	6 509	6 471	6 364	6 228	6 160	6 062	5 958	5 925	6 380	6 446	6 097	143 033	6 509	138 518
Termoeléctrico	55.7%	58.5%	59.7%	58.6%	58.0%	58.0%	57.1%	58.5%	56.4%	57.8%	55.3%	54.6%	53.8%	53.7%	53.8%	54.6%	54.6%	55.3%	52.8%	49.3%	50.7%	48.7%	48.7%	51.3%	54.7%		
Hidroeléctrico	43.6%	40.7%	39.5%	40.5%	40.9%	40.9%	41.9%	40.2%	40.8%	38.6%	40.6%	41.5%	41.6%	41.2%	41.0%	40.1%	39.6%	38.9%	41.3%	45.5%	45.7%	48.2%	48.9%	46.8%	42.1%		
Solar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44%	2.16%	3.08%	3.54%	3.20%	3.26%	3.26%	3.26%	3.08%	2.63%	2.37%	2.09%	1.39%	0.13%	0.00%	0.00%	0.00%	1.47%		
Eólico	0.65%	0.80%	0.77%	0.95%	1.10%	1.05%	0.95%	0.85%	0.61%	0.52%	0.52%	0.66%	1.31%	1.86%	1.93%	2.28%	3.12%	3.37%	3.77%	3.88%	3.48%	3.03%	2.47%	1.91%	1.78%		

ANEXO Nº 3

Detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC

correspondientes al día 10 de enero de 2015

Fecha:	sábado 10/01/2015								
	Sincron. de Unidad		POTENCIA (EN MW)			MOTIVO	Etapa de la Central	Condición del Embalse	Condición de la Central
			SUBE	BAJA	QUEDA				
0:00		Nueva Renca		100	200	Cambio en la política de precios	NRENCA_DIE		(5) E/S Min Técnico
0:00		Nehuenco I		50	260	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_1_GNL		(5) E/S Min Técnico
0:00		Nehuenco II		120	260	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
0:15		Angostura		60	40	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:53		Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
1:00		Colbún	100		100	Control cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
1:12		Colbún	50		150	U-1 toma la regulación de frecuencia	COLBUN_sinv	Normal	(1) E/S Reguladora
1:12		Pehuenche		280	120	DCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
1:17		Pehuenche		120	0	DCR		Normal	(8) F/S
1:37		Cipreses		30	60	DCR y mantiene por restricciones de riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
1:43		Valdivia		23	38	DCR	VALDIVIA_3_PINO		(7) E/S Plena Carga
1:43		Punta Colorada		16	0	DCR	P_COLORADA_IFO		(8) F/S
1:43		Colihues		10	12	DCR , MT ambas unidades	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
1:43		Canutillar		110	40	DCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
2:13		Canutillar			40	Control Tx líneas de 220 kV Valdivia - Ciruelos y Valdivia - Cautín		Normal	(5) E/S Min Técnico
2:13		Cementos BioBio		7	6	DCR	CEMENTOS_BIOBIO_FO6		(5) E/S Min Técnico
2:13		Arauco		4	20	DCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
2:13		San Isidro		80	200	DCR	SANISIDRO_GNL		(5) E/S Min Técnico
2:55		Celco		2	3	DCR	CELCO_1		(7) E/S Plena Carga
2:55		San Isidro II		80	300	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
3:22		San Isidro II		30	270	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
3:45		San Isidro II		20	250	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
3:54		Colihues		6	6	U-2 con SDCF	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
4:04		San Isidro II		50	200	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
4:29		San Isidro II		20	180	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
5:48		Colihues	6		12	U-2 cancelada SDCF	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
6:00		Lautaro_1		4	22	DCR	LAUTARO_1_BLOQUE_2		(7) E/S Plena Carga
6:00		Arauco		10	10	DCR	ARAUCO_1		(7) E/S Plena Carga
6:00		Licantén		2	2	DCR	LICANTEN_1		(7) E/S Plena Carga
6:00		Energía Pacifico		7	10	DCR			(5) E/S Min Técnico
6:00		Lautaro_1		0	13	DCR No se retira por restricciones propias	LAUTARO_1_BLOQUE_1		(7) E/S Plena Carga
6:00		Valdivia		6	32	DCR	VALDIVIA_2_PINO		(7) E/S Plena Carga
6:00		CMPC Pacífico		11	12	DCR	CMPC_PACIFICO_1		(7) E/S Plena Carga
6:00		Viñales		6	16	DCR	Viñales_2		(7) E/S Plena Carga
6:00		LAJA-EVE		7	3	DCR	LAJA-EVE_2		(7) E/S Plena Carga
6:00		Escuadrón		6	6	DCR	ESCUADRON		(5) E/S Min Técnico
6:00		Lautaro_1			13	restricciones propias	LAUTARO_1_BLOQUE_1		(7) E/S Plena Carga
6:00		Viñales		10	6	DCR	Viñales_1		(7) E/S Plena Carga
6:00		Ventanas 2		50	100	DCR			(5) E/S Min Técnico
6:10		Guacolda 1		75	75	Faenas según SD00418/2015			(5) E/S Min Técnico
6:10		Guacolda 4		75	75	Faenas según SD00418/2015			(5) E/S Min Técnico
6:10		Guacolda 3		30	120	Faenas según SD00418/2015			(6) E/S
6:26		Taltal 1	65		65	Faenas según SD00418/2015	TALTAL_1_GNL_1		(7) E/S Plena Carga
6:45		Taltal 2	65		65	Faenas según SD00418/2015	TALTAL_2_GNL_1		(5) E/S Min Técnico
7:54		Taltal 1		65	0	Faenas según SD00418/2015 y aumento de generación de centrales Fotovoltaico	TALTAL_1_GNL_1		(8) F/S
8:00		Nehuenco I	60		320	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_1_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:00		Masisa		4.5	4.5	Por cambio de precios			(5) E/S Min Técnico
8:31		Ventanas 2	60		160	QCR y continúa limitada. Cunple a las 09:30 hrs.			(6) E/S
8:33		Masisa	4.5		9	QCR			(7) E/S Plena Carga
8:35		Ventanas 1			100	En Pruebas			(3) E/S En Prueba
8:35		Viñales	10		16	QCR	Viñales_2		(7) E/S Plena Carga
8:36		Lautaro_1	0		13	QCR	LAUTARO_1_BLOQUE_1		(7) E/S Plena Carga
8:37		Santa_Fe			0	Continúa en MM.	SANTA_FE_1		(8) F/S
8:38		Escuadrón	6		12	QCR	ESCUADRON		(7) E/S Plena Carga
8:38		Viñales	6		22	QCR	Viñales_3		(7) E/S Plena Carga
8:38		LAJA-EVE	7		10	QCR	LAJA-EVE_1		(7) E/S Plena Carga
8:39		CMPC Pacífico	11		23	QCR	CMPC_PACIFICO_2		(7) E/S Plena Carga
8:39		Lautaro_1	9		22	QCR	LAUTARO_1_BLOQUE_2		(7) E/S Plena Carga
8:40		Energía Pacifico	8		10	QCR			(5) E/S Min Técnico
8:40		Valdivia	6		38	QCR	VALDIVIA_3_PINO		(7) E/S Plena Carga
8:40		Licantén	2		4	QCR	LICANTEN_2		(7) E/S Plena Carga
8:41		Arauco	10		20	QCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
8:41		Lautaro_1	4		26	QCR	LAUTARO_1_BLOQUE_3		(7) E/S Plena Carga
8:42		San Isidro II	70		250	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
8:47		San Isidro II	50		300	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
8:57		San Isidro II	40		340	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:57		Celco	2		5	QCR	CELCO_2		(7) E/S Plena Carga
8:57		San Isidro	20		220	QCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
9:05		San Isidro	60		280	QCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
9:07		Arauco	4		24	QCR	ARAUCO_3		(7) E/S Plena Carga
9:07		Cementos BioBio	7		13	QCR	CEMENTOS_BIOBIO_FO6		(7) E/S Plena Carga
9:07		Colihues	10		22	QCR	COLIHUES_HFO		(7) E/S Plena Carga
9:08		Canutillar	40		80	QCR		Normal	(6) E/S
9:08		Canutillar	70		150	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga
9:22		Guacolda 3		20	100	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1			(6) E/S
9:38		Nueva Renca	100		300	QCR	NRENCA_DIE		(7) E/S Plena Carga
9:40		Guacolda 3		25	75	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1			(5) E/S Min Técnico
9:51		Pangue	50		100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
10:11		Punta Colorada			0	No se solicita por costo de partida.	P_COLORADA_IFO		(8) F/S
10:12		Cipreses	30		90	QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
10:18		Ralco	90		90	QCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
10:29		San Andres		11	33	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	
10:29		Llano de Llampos		22	61	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	
10:29		Diego de Almagro		7	17	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	
10:30		Antuco	7		167	Por requerimeinto de riego	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
10:39		Ralco	50		140	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S

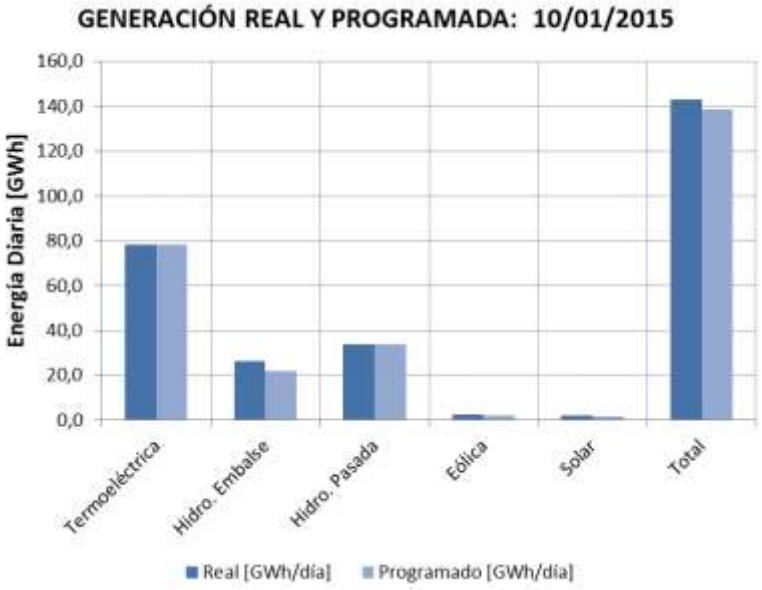
11:13		Ralco	40		180	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
11:14		Pehuenche	120		120	QCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
11:26		Ralco		60	120	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
11:37		Ralco		30	90	DCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
11:48		Pangue		50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
12:39		Ralco	60		150	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
12:40		Pangue	50		100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
12:44		Confluencia		60	70	U-2 con SDCF		Normal	(6) E/S
12:45		San Andres		7	37	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	(6) E/S
12:45		Llano de Llampos		14	69	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	(6) E/S
12:45		Diego de Almagro		4	20	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	(6) E/S
14:02		Confluencia	60		130	Cancelada U-2 SDCF		Normal	(6) E/S
14:13		Ralco		30	120	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
14:15		Ralco		30	90	DCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
14:47		Pangue		50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
14:49		Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
15:27		Pehuenche	30		150	**U-1 toma regulación frecuencia**		Normal	(1) E/S Reguladora
15:27		Colbún		50	100	**DCR Deja regulación de frecuencia**	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
15:29		Cipreses		24	66	DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
15:30		San Andres		8	29	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	(6) E/S
15:30		Llano de Llampos		16	53	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	(6) E/S
15:30		Diego de Almagro		4	16	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	(6) E/S
15:50		Cipreses			66	No baja por restricción de riego y control vibraciones de C. Curillinque	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
15:50		Colbún			100	No baja por restricción de riego control cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
15:50		Nueva Renca		100	200	DCR	NRENCA_DIE		(5) E/S Min Técnico
16:34		Colbún		100	0	Control cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
16:00		Taltal eolico	10		40	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	(6) E/S
17:03		Taltal eolico	4		44	Prorrata Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1		Normal	(7) P/C
17:46		Nueva Renca		200	0	DCR	NRENCA_DIE		(8) F/S
18:45		San Andres	5		34	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1			
18:45		Llano de Llampos	15		68	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1			
18:46		Cipreses	24		90	QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
18:50		PV Salvador				**CDC solicita se retire del servicio por reiteradas variaciones bruscas de generacion que comprometen la seguridad de la zona norte del SIC.**			
19:11		Cipreses		24	66	DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
19:13						**Liberadas las solares Y TALTAL EÓLICO**			
19:15		Nehuenco II		358	0	**Salida Intempestiva por Falla, frecuencia llega a los 49,00 Hz**	NEHUENCO_2_GNL		(8) F/S
19:15		Cipreses	24		90	QCR, restablecer frecuencia	CIPRESES_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
19:15	19:40	Pehuenche			150	se solicita segunda unidad		Normal	(1) E/S Reguladora
19:15	19:25	Colbún	100		100	QCR, restablecer frecuencia	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
19:15	19:21	Ralco	90		90	QCR, restablecer frecuencia	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
19:15		El Toro	50		310	restablecer frecuencia	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
19:15		Pangue	150		200	restablecer frecuencia	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
19:22		Guacolda 3	35		110	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1, por trabajos programados según SD00418/2015 no sigue subiendo			(6) E/S
19:22		Guacolda 4			75	No sube por trabajos programados según SD00418/2015			(5) E/S Min Técnico
19:22		Guacolda 1			75	No sube por trabajos programados según SD00418/2015			(5) E/S Min Técnico
19:23	19:40	Taltal 1	65		65	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1	TALTAL_1_GNL_1		(5) E/S Min Técnico
19:23		Taltal 2	35		100	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1	TALTAL_2_GNL_1		(6) E/S
19:29		Angostura	60		100	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
19:33		Ralco	150		240	QCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
19:33		El Toro		40	270	Normalizar generación	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
19:33		Pangue		150	50	Normalizar generación	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
19:37		Cipreses		24	66	DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
19:15		Ralco	90		90	DCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
19:40		Taltal 2		35	65	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1	TALTAL_2_GNL_1		(5) E/S Min Técnico
19:43		Angostura		20	80	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
19:55		Taltal 1	35		100	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1	TALTAL_1_GNL_1		(6) E/S
20:21		Taltal 1	20		120	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1	TALTAL_1_GNL_1		(7) E/S Plena Carga
20:21		Taltal 2	25		90	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1, no sube por margen de seguridad para tomar regulación de frecuencia	TALTAL_2_GNL_1		(6) E/S
20:25		Nehuenco II	30		30	En Pruebas, sincronizada TG	NEHUENCO_2_GNL		(3) E/S En Prueba
20:50	21:00	Colbún	100		200	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
21:00		San Isidro	60		340	Cancelada limitación, según IL 10/2015	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga
21:18		Colbún	100		300	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
21:33		Ralco	60		150	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:35		Ralco	50		200	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:50		Colbún	50		350	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
21:59		Pangue	50		100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:19		Ralco		60	140	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:41		Ralco		50	90	DCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
22:45		Pangue		50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
22:56		Angostura		40	40	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
23:14		Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
23:42		Colbún		70	280	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:50		Colbún		80	200	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:57		Colbún		50	150	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:59		Taltal 1		20	100	Control TX L220 kV Maitencillo - Pta. Colorada 1	TALTAL_1_GNL_1		(6) E/S

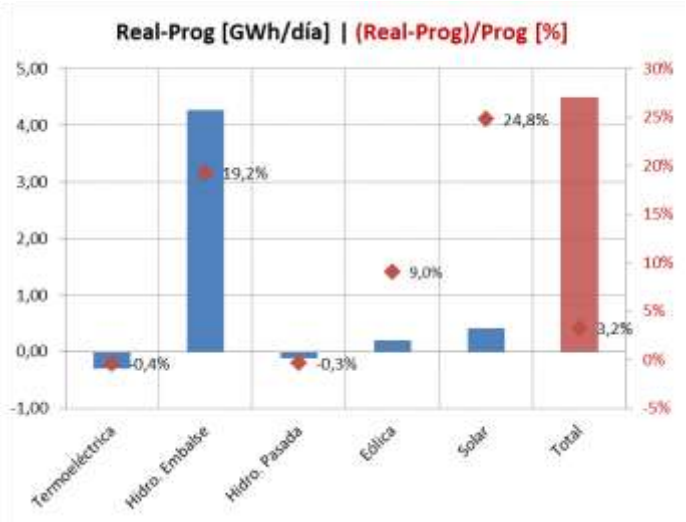
SDCF= Solicitud de desconexión de curso forzoso
SICF = Solicitud de intervención de curso forzoso
ATR = Autotransformador regulador
Tx = Transferencia.
E/S = En servicio
F/S = Fuera de servicio
F/A = Fuegos adicionales
P/C = Plena Carga

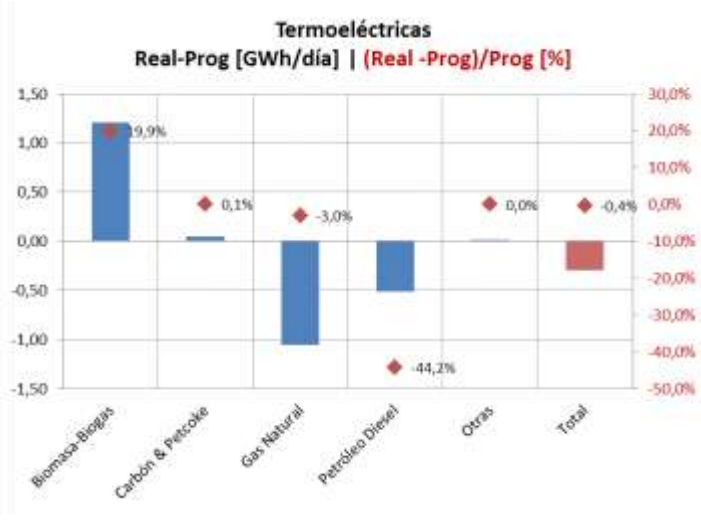
NOVEDADES RELEVANTES
DÍA: Sábado, 10 de Enero de 2015.

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. GENERACIÓN SISTEMA







1.2. PRECIPITACIONES

Estación	Últimas 24 horas	Total a la fecha	Normal a la fecha	Año Pasado igual fecha	Probabilidad Excedencia a la fecha
Rapel	0,0	0	0,0	0	94,1%
La Invernada	0,0	0	3,7	0	94,1%
Melado	0,0	0	5,4	0	94,1%
Colbún	0,0	0	5,1	0	94,1%
Laja	0,0	0	14,9	0	94,1%
Pangue	0,0	0	26,0	0	94,1%
Chapo	0,0	1	71,0	53,5	88,2%

1.3. ESTADO CENTRALES

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

2. DETALLE OPERACIÓN DEL SIC

2.1. CENTRALES EN SERVICIO

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Abanico	840,0	829,0	-1,31		Los Corrales I	9,0	14,6	62,22	
Alfalfal	3794,0	3785,2	-0,23		Los Corrales II	8,0	6,8	-15,00	
Allipén	47,0	48,8	3,83		Los Hierros	96,0	78,8	-17,92	
Alto Renaico	0,0	0,0	0,00		Los Molles	46,0	24,0	-47,83	
Angostura	960,0	1196,0	24,58		Los Morros	50,0	45,0	-10,00	
Antilhue TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Los Padres	0,0	0,0	0,00	
Antuco	3936,0	4026,0	2,29	IL	Los Pinos	0,0	0,0	0,00	
Arauco	449,0	407,6	-9,22		Los Quilos	710,0	717,5	1,06	
Auxiliar del Maipo	96,0	94,5	-1,60		Los Vientos	0,0	0,0	0,00	
Biogás Ancalí	0,0	0,0	0,00		Machicura	752,0	754,0	0,27	IL
Blanco	0,0	0,0	0,00	IF	Maisan	4,0	4,0	1,00	
Bocamina	0,0	0,0	0,00	PMM	Maitenes	320,0	321,0	0,31	
Bocamina II	0,0	0,0	0,00	SDCF	Mallarauco	67,0	64,5	-3,72	
Callao	8,0	6,4	-19,63		Mampil	247,0	241,1	-2,40	
Calle Calle	0,0	0,0	0,00		María Elena	0,0	2,4	GNP	
Campiche	6025,0	6500,0	7,88		Mariposas	80,0	74,6	-6,75	
Candelaria 1 GN	0,0	0,0	0,00		Masisa	201,0	213,7	6,32	
Candelaria 1 GNL	0,0	0,0	0,00		Monte Patria+Punitaqui	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 1 Diesel	0,0	0,0	0,00		Muchi	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 GN	0,0	0,0	0,00		Nalcas	34,0	33,0	-2,91	
Candelaria 2 GNL	0,0	0,0	0,00		Nehuenco 9B DIE	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 Diesel	0,0	0,0	0,00		Nehuenco 9B GAS	0,0	0,0	0,00	
Canutillar	2170,0	2888,0	(*) 33,09		Nehuenco Diesel	0	0,0	0,00	
Capullo	101,0	96,6	-4,36		Nehuenco Gas	7200,0	7190,0	-0,14	
Cardones	140,0	0,0	-100,00		Nehuenco II	0,0	0,0	0,00	
Carena	227,0	198,2	-12,69		Nehuenco II Diesel	0,0	0,0	0,00	
Celco	104,0	156,9	50,87		Nehuenco II GNL	8160,0	6342,0	(*) -22,28	
Cementos Bío Bío	204,0	187,5	-8,09	IL	Newen	0,0	0,0	0,00	
Cenizas	0,0	0,0	0,00	IF	Nueva Aldea 1	336,0	159,8	-52,44	
Chacabuquito	450,0	449,1	-0,20		Nueva Aldea 2	0,0	0,0	0,00	IF
Chacayes	2640,0	2767,0	4,81		Nueva Aldea 3	888,0	788,6	-11,19	
Chiburgo	456,0	400,0	-12,28		Nueva Renca Diesel	3520,0	4415,0	(*) 25,43	
Chiloé	0,0	0,0	0,00		Nueva Renca GNL	0,0	0,0	0,00	
Cholguán	216,0	217,9	0,88		Nueva Ventanas	6600,0	6615,0	0,23	
Chuyaca	0,0	0,0	0,00		Ojos de Agua	192,0	202,6	5,51	
Cipreses	1530,0	1820,0	18,95		Olivos	0,0	0,0	0,00	
CMPC Pacifico	486,0	669,3	37,72		P. Valdivia	876,0	1082,3	23,55	
CMPC Santa Fe	0,0	409,4	GNP		Palmucho	672,0	672,0	0,00	
Colbún	3383,0	3528,0	4,29		Pangue	1200,0	1417,0	18,08	
Colihues_DIE	0,0	0,0	0,00		Pehuenche	1956,0	2920,0	(*) 49,28	
Colihues_IFO	368,0	417,0	13,33		Pehui	20,0	22,3	11,60	
Colmito	0,0	0,0	0,00		Petropower	1320,0	1556,0	17,88	
Concón	0,0	0,0	0,00		Peuchén	367,0	364,0	-0,83	IL
Const. Elektr.+Maule	0,0	0,0	0,00		Pichilonco	0,00	3,03	GNP	
Coronel TG Diesel+Gas	0,0	0,0	0,00		Pilmaiquén	360,0	386,9	7,47	
Coya	288,0	292,4	1,53		Providencia	29,0	36,0	24,14	
Curauma y Casablanca	0,0	0,0	0,00		Puclaro	10,0	11,3	12,60	
Curillinque	1732,0	1724,0	-0,46		Pullinque	345,0	354,7	2,81	

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Degañ	0,0	0,0	0,00		Punta Colorada	384,0	40,2	-89,53	
Diego de Almagro	0,0	0,0	0,00		Puntilla	449,0	429,1	-4,43	
Don Walterio	25,0	18,1	-27,64		Purísima	10,0	10,2	2,30	
Dongo	13,0	12,4	-4,62		Quellón 2	0,0	0,0	0,00	
El Canelo	31,0	43,1	39,03		Queltehues	1030,0	1047,0	1,65	
El Diuto	0,0	0,0	0,00		Quillaileo	0,00	3,22	GNP	
El Llano	19,0	23,0	21,05		Quilleco	816,0	731,0	-10,42	
El Manzano	57,0	56,9	-0,18		Quintero Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
El Peñón	0,0	0,0	0,00	IL	Quintero GNL	0,0	0,0	0,00	
El Salvador	0,0	0,0	0,00		Ralco	0,0	1112,0	(*) GNP	IL
El Tártaro	0,0	0,0	0,00		Rapel	0,0	0,0	0,00	
El Toro	5950,0	6436,0	8,17		Reca	6,0	5,5	-9,17	
El Totoral+Quintay+Placilla	0,0	0,0	0,00		Renaico	126,0	115,7	-8,14	
Emelda (I + II)	0,0	0,0	0,00		Renca	0,0	0,0	0,00	
Energía Bío Bío	0,0	147,0	GNP		Rincón	5,0	4,8	-4,00	
Energía León	0,0	105,3	GNP		Río Huasco	10,0	9,6	-4,00	
Energía Pacífico	216,0	219,7	1,71	IL	Roblería	56,0	54,8	-2,14	
Enor Esperanza(DS +TG)	0,0	0,0	0,00		Rucatayo	360,0	385,7	7,14	
Ensenada	27,0	13,7	-49,26		Rucúe	1896,0	1758,0	-7,28	
Eólica Canela	139,0	100,9	-27,41		San Andrés	920,0	919,1	-0,10	
Eólica El Arrayán	416,0	250,4	-39,81		San Clemente	110,0	105,8	-3,82	
Eólica Lebu	32,0	17,4	-45,63		San Francisco de Mostazal	0,0	0,0	0,00	
Eólica Los Cururos	178,0	381,5	114,33		San Gregorio	0,0	0,0	0,00	
Eólica Monteredondo	80,0	94,8	18,50		San Ignacio	110,0	110,0	0,00	
Eólica Cuel	570,0	633,0	11,05		San Isidro 1 CC	0,0	0,0	0,00	
Eólica Parque Taltal	0,0	207,0	GNP		San Isidro 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Punta Colorada	128,0	103,8	-18,91		San Isidro 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Punta Palmeras	82,0	80,0	-2,44		San Isidro 2 GNL	7820,0	7938,0	1,51	
Eólica San Pedro	182,0	203,4	11,76		San Isidro Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Talinay	297,0	396,0	33,33		San Isidro GNL	5800,0	6162,0	6,24	
Eólica Totoral	78,0	36,9	-52,69		San Lorenzo	14,0	0,0	-100,00	
Eólica Ucuquer	75,0	15,8	-78,97		Santa Fe Energía	0,0	0,0	0,00	PMM
Eólica Ucuquer 2	72,0	18,2	-74,69		Santa Lidia	0,0	0,0	0,00	
Escuadrón (Ex FPC)	252,0	262,3	4,09		Santa María	8880,0	8871,0	-0,10	
Espinos	0,0	0,0	0,00		Santa Marta	312,0	291,9	-6,44	
Estancilla	0,0	0,0	0,00		Sauce Andes	12,0	21,7	81,00	
Eyzaguirre	26,0	26,4	1,54		Sauzal	1677,0	1691,0	0,83	
Florida	329,0	366,0	11,25		Sauzal 60	0,0	0,0	0,00	
Gorbea	0,0	1,1	GNP		Sauzalito	269,0	198,0	-26,39	
Guacolda 1	2339,0	2323,0	-0,68	IL	Solar Chañares	0,0	179,0	GNP	
Guacolda 2	0,0	0,0	0,00	PMM	Solar Diego de Almagro	213,0	145,0	-31,92	
Guacolda 3	3104,0	2643,0	-14,85		Solar Esperanza	9,00	9,4	4,44	
Guacolda 4	2339,0	2327,0	-0,51		Solar Las Terrazas	0,0	24,4	GNP	
Guayacán	290,0	305,0	5,17		Solar Llano de Llampos	886,0	682,6	-22,96	
Hídrico Collil	0,0	14,9	GNP		Solar Lomas Colorada	16,0	15,1	-5,50	
Hidrobonito mc1	48,0	45,6	-5,00		Solar Pama	24,0	15,5	-35,50	
Hidrobonito mc2	12,0	12,0	0,00		Solar PV. Salvador	0,0	624,7	GNP	
H. Laja	0,0	0,0	0,00		Solar San Andrés	472,0	353,6	-25,08	
Horcones TG GN	0,0	0,0	0,00		Solar Santa Cecilia (ex Avenir)	19,0	19,1	0,53	
Horcones TG Diesel	0,0	0,0	0,00		Solar SDGx01 (Andacollo)	7,0	6,3	-10,00	
Hornitos	692,0	883,5	27,67		Solar Tambo Real	23,0	7,7	-66,52	
Huasco TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Solar Techos Altamira	0,00	0,14	GNP	
Isla	1430,0	1367,0	-4,41		Taltal 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Juncal	453,0	522,1	15,25		Taltal 1GNL	1605,0	556,0	(*) -65,36	
Juncalito	0,0	0,0	0,00		Taltal 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Kdm (Loma Los Colorados)	432,0	357,9	-17,15	IF	Taltal 2 GNL	815,0	1263,0	54,97	
La Arena	11,0	10,0	-9,09		Teno	0,0	0,0	0,00	
La Confluencia	3024,0	3022,0	-0,07		Termopacífico	45,0	0,0	-100,00	
La Higuera	3665,0	3592,3	-1,98		Trapén	0,0	0,0	0,00	
La Paloma	0,0	0,0	0,00		Trebal	0,0	112,0	GNP	
Laguna Verde TG	0,0	0,0	0,00	IF	Trueno	15,0	14,1	-6,00	
Laguna Verde TV	0,0	0,0	0,00		Truful-Truful	18,0	17,7	-1,56	
Laja CMPC	0,0	0,0	0,00	IF	Ventanas 1	2200,0	1916,0	-12,91	PMM
Laja Energía Verde	198,0	142,0	-28,28		Ventanas 2	3520,0	3620,0	2,84	IL
Las Vegas	0,0	0,0	0,00		Viñales	432,0	516,4	19,54	
Las Vertientes	27,0	27,8	2,96		Volcán	307,0	306,0	-0,33	
Lautaro (1+2)	546,0	879,4	61,06		Yungay 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Licán	110,0	111,4	1,27		Yungay 1 Gas	0,0	0,0	0,00	
Licantén	138,0	153,3	11,09		Yungay 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Linares Norte	0,0	0,0	0,00		Yungay 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Lircay	485,0	473,5	-2,37		Yungay 3 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Lleuquereo	0,0	0,0	0,00		Yungay 3 Gas	0,0	0,0	0,00	
Loma Alta	754,0	718,0	-4,77		Yungay 4 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Los Bajos	124,0	123,8	-0,17		Otra Generación	0,0	12,9	GNP	

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

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

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

- C. Canutillar: Mayor generación real por control de transferencia de líneas de 220 kV Ciruelos-Valdivia y Cautín-Valdivia.
- C. Nehuenco II: Menor generación real por indisponibilidad.
- C. Nueva Renca Diésel: Mayor generación real por Cmg.
- C. Pehuenche: Mayor generación real por Cmg.
- C. Ralco: Mayor generación real por Cmg.
- C. Taltal 1 GNL: Menor generación real por control transferencia línea de 220 kV Punta Colorada – Maitencillo 1.

2.2. DEMANDAS MÁXIMAS Y CONSUMOS

	Demanda Máxima	Hora	Demanda Punta	Hora	Generación
Programado [MWh]	6500	23			138518
Real [MWh]	6505	14			143005
Desviación [MWh]	5				4487
Desviación [%]	0,08				3,14

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

		Total Generación	
		[MWh]	[%]
Hidráulica :	Pasada	33744	23,6
	Embalse	26452	18,5
	Sub-Total	60196	42,1
Térmica		78187	54,7
Eólica		2539	1,8
Solar		2083	1,5
Total Generación		143005	100,0

2.4. COTAS DE EMBALSES (m.s.n.m.) 24:00 hrs. 10/01/2015

Embalse	Programada	Real	Desviación
Rapel	104,10	104,07	-0,03
La Invernada	1315,42	1315,38	-0,04
Melado	644,04	642,90	-1,14
Colbún	426,57	426,83	0,26
Laja	1323,08	1323,09	0,01
Pangue	508,34	508,79	0,45
Ralco	708,70	708,27	-0,43
Lago Chapo	229,11	229,06	-0,05

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

- 00:00 hrs. C. Pehuenche U-1 regula frecuencia.
- 00:00 hrs. Cs. Laja 1, Lautaro Comasa 2, Alto Renaico, Eólica Taltal, Fotovoltaica El Salvador, CMPC Santa Fe y Fotovoltaica Chañares: Continúan en pruebas.
- 00:00 hrs. Cs. El Toro y Rapel continúan en condición de agotamiento.
- 00:10 hrs. SS/EE Longaví y Retiro transfieren sus consumos desde S/E Linares hacia S/E Parral, normalizada topología.
- 00:40 hrs. Chilectra SDAC deshabilitado.
- 01:00 hrs. S/E Los Hierros 2 primera energización en pruebas.

- 01:12 hrs. C. Colbún U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 02:03 hrs. S/E Itahue cerrado interruptores de línea de 154 kV Itahue – Tinguiririca 1 y 2.
- 02:07 hrs. C. Guacolda CDC solicita desconectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.
- 03:54 hrs. C. Colihues U-2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Filtración de agua en circuito de enfriamiento del cilindro Nº 1.
- 05:10 hrs. C. Guacolda CDC solicita conectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.
- 05:48 hrs. C. Colihues U-2 sincronizada, cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
- 07:07 hrs. C. Guacolda CDC solicita desconectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.
- 07:27 hrs. línea de 110 kV Cardones – Refugio interrupción forzada por protecciones, se pierden 15 MW de consumos correspondientes a C. M. Maricunga.
- 07:27 hrs. línea de 110 kV Cardones – Paipote interrupción forzada por protecciones, se pierden 23 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Fundición Paipote y Planta Matta.
- 07:50 hrs. S/E Chena autotransformador de 220/110/13,8 kV y 400 MVA con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Cambio del monitor de temperatura de la unidad 2 por funcionamiento erróneo.
- 08:28 hrs. línea de 154 kV Itahue - Parral con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Corte y poda de árboles bajo y al lado de la línea.
- 08:59 C. La Confluencia U-2 sale del servicio en forma intempestiva con 70 MW. Causa informada: Falla en circuito de control.
- 09:05 hrs. cerrada línea de 110 kV Cardones – Refugio.
- 09:05 hrs. cerrada línea de 110 kV Cardones – Paipote.
- 09:18 hrs. C. La Confluencia U-2 sincronizada.
- 09:42 hrs. C. Nehuenco II con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Falla en sensores dinámicos de la cámara de combustión Nº 5 y Nº 12 de la turbina a gas.
- 09:45 hrs. S/E Chena autotransformador de 220/110/13,8 kV y 400 MVA cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 10:30 hrs. C Antuco ajusta su generación a 167 MW por control de riego.
- 11:03 hrs. C. M. La Candelaria reduce sus consumos en 13 MW. Causa informada: Detención de un molino.
- 11:41 hrs. C.M. Candelaria normaliza sus consumos.
- 12:44 hrs. C. La Confluencia U-2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Pruebas en el regulador de velocidad.
- 13:00 hrs. C. Guacolda EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote queda fuera de servicio. Causa informada: Operación errónea.
- 14:02 hrs. C. La Confluencia U-2 cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
- 14:25 hrs C. Nehuenco II cancelada solicitud de intervención de curso forzoso por falla en calentador de gas.
- 15:27 hrs. C. Pehuenche U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 15:57 hrs. C. Lautaro Comasa 2 sale del servicio en forma intempestiva con 17 MW en pruebas.
- 18:12 hrs. C. Carena U-1 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Alta temperatura en descanso de empuje.
- 18:45 hrs. C. Nehuenco II cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.

- 19:15 hrs. C. Nehuenco II sale del servicio en forma intempestiva con 358 MW, la frecuencia baja a 49,0 Hz. Causa informada: Filtros de bomba de combustible diésel tapados. Por operación de esquema de baja frecuencia de CMPC se pierden 37 MW de Erco Chile; 0,5 MW de AMSA y 3,7 MW de AGA Nacimiento. CDC autoriza la recuperación en forma inmediata.
- 19:15 hrs. C. Arauco genera en isla dejando de inyectar 17,5 MW. Causa informada: Baja frecuencia.
- 19:15 hrs. C. Santa Marta sale del servicio en forma intempestiva con 17 MW. Causa informada: Baja tensión.
- 19:21 hrs. S/E Punta de Cortés abierto interruptores 52A2 y 52A3 por control de transferencia de línea de 154 kV Tinguiririca – Rancagua – Alto Jahuel.
- 19:25 hrs. S/E Parral transferida hacia S/E Itahue por control transferencia del ATR 220/154/66 kV, 300 MVA de S/E Itahue.
- 19:27 hrs. C. Santa Marta sincronizada.
- 19:31 hrs. C. Arauco sincronizada.
- 20:13 hrs. S/E Punta de Cortés cerrado interruptores 52A2 y 52A3 de línea de 154 kV Tinguiririca – Rancagua – Alto Jahuel.
- 20:16 hrs. S/E Parral transferida hacia S/E Charrúa, normalizada topología.
- 20:25 hrs. C. Nehuenco II TG sincronizada.
- 21:00 hrs. C. San Isidro sin limitación, sube a plena carga.
- 23:39 hrs. línea de 66 kV Charrúa – Chillán consumos transferidos hacia S/E Charrúa.

4. SCADA Y COMUNICACIONES.

- SS/EE Chagres Calera Centro, Cerro Calera y Esperanza, datos scada continúan F/S.
- Cs. El Toro, Antuco y Los Molles continúan telecontroladas desde el CEN en pruebas de confiabilidad.
- C. Ralco data cota continúa F/S.
- C. Olivos data scada continúa F/S.
- C. Termopacífico data scada continúa F/S.
- C. Eólica Punta Colorada datos scada continúan F/S.
- C. Monte Redondo datos scada y hot-line del despacho Alterno continúan F/S.
- C.C. Barrick hot line del despacho alterno continúa F/S.
- C. Trapén data scada continúa F/S.
- S/E Las Palmas continúa data scada temperatura ambiente F/S.
- S/E Parral datos scada de tensión en la barra de 154 kV continúan con indicación errónea.
- 14:16 hrs. C.C. Potencia Hot – line F/S.
- 14:38 hrs. S/E Itahue vías de comunicaciones scada cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.

5. OBSERVACIONES.

- Laguna del Maule promedio extracción diaria es 0 m3/seg.
- C. Pehuenche bocatoma Maule promedio extracción diaria para riego es 0 m3/seg.
- Frecuencia máxima y mínima registrada durante el día: 50:16 y 49.00 Hz.

ANEXO Nº 4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día

10 de enero de 2015

Nro.	Status	Consumo Afectado	Resumen	Instal	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
SD40560/2014	Ejecutada	NO	Subestacion :L.VILOS_____220 Linea :L.VILOS_____220 - LAS_PALMAS_____220 CTO1\n Tramo: L.VILOS_____220 - LAS_PALMAS_____220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV. Los Vilos - Las Palmas 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructura 21 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52J3 Las Palmas: No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Los Vilos - Las Palmas 1 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:20:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kV. Los Vilos - Las Palmas 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructura 21 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52J3 Las Palmas: No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Los Vilos - Las Palmas 1 Observaciones No hay	10/01/2015	7:00	10/01/2015	20:00	10/01/2015	10:53	10/01/2015	19:22
SD40561/2014	Ejecutada	NO	Subestacion :L.VILOS_____220 Linea :L.VILOS_____220 - LAS_PALMAS_____220 CTO2\n Tramo: L.VILOS_____220 - LAS_PALMAS_____220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV. Los Vilos - Las Palmas 2 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructura 21 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52J4 Las Palmas: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Los Vilos - Las Palmas 2 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:20:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kV. Los Vilos - Las Palmas 2 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructura 21 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52J4 Las Palmas: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Los Vilos - Las Palmas 2 Observaciones No hay	10/01/2015	7:00	10/01/2015	20:00	10/01/2015	10:53	10/01/2015	19:22
SD40574/2014	Ejecutada	NO	Subestacion :ANCOA_____500 Linea :CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO2\n Tramo: CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LA LÍNEA Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE DE ARBUSTOS Y MATORRALES EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRÚA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 kV CHARRUA - ANCOA 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LA LÍNEA Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE DE ARBUSTOS Y MATORRALES EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRÚA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 kV CHARRUA - ANCOA 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS	10/01/2015	8:00	10/01/2015	19:00	10/01/2015	6:23	10/01/2015	13:54
SD40575/2014	Ejecutada	NO	Subestacion :CHARRUA_____154 Linea :CHARRUA_____154 - PARRAL_____154\n Tramo: CHARRUA_____154 - PARRAL_____154 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Itahue-Charrúa, sector Parral-Charrúa (Durante la faena). Observaciones S/E Parral: No reconectar 52AT1. S/E Moterrico: No reconectar 52A1. S/E Charrúa: No reconectar 52A2. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Itahue-Charrúa, sector Parral-Charrúa (Durante la faena). Observaciones S/E Parral: No reconectar 52AT1. S/E Moterrico: No reconectar 52A1. S/E Charrúa: No reconectar 52A2.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:25	10/01/2015	18:25
SD40701/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : PARRAL_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, según SODI N°7, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52AT1 de S/E Parral, por trabajos en sus instalaciones.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:33	10/01/2015	18:25
SD40702/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : MONTERRICO _____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, según SODI N°7, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52A1 de S/E Monterrico, por trabajos en sus instalaciones.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:33	10/01/2015	18:25
SD41032/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : GUACOLDA_____220 Linea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA_____220 CTO2 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA_____220 CTO2 NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Desconexion	Programada	Producto de trabajos de ampliación de Barra en S/E Maitencillo, se hace necesario dejar fuera de servicio Cto N° 2 de L/T 220kV Guacolda Maitencillo Restricciones: En S/E Guacolda: No reconectar 52J1 En S/E Maitencillo: No reconectar 52J5	10/01/2015	7:00	11/01/2015	23:00	10/01/2015	8:09	11/01/2015	22:47
SD41033/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : GUACOLDA_____220 Linea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA_____220 CTO4 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA_____220 CTO4 NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Desconexion	Programada	Producto de trabajos de ampliación de Barra en S/E Maitencillo, se hace necesario dejar fuera de servicio Cto N° 4 de L/T 220kV Guacolda Maitencillo Restricciones: En S/E Guacolda: No reconectar Interruptor 52J4 En S/E Maitencillo: No reconectar Interruptor 52J9	10/01/2015	7:00	11/01/2015	23:00	10/01/2015	8:09	11/01/2015	22:47
SD41039/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : CARDONES_____220 Linea : CARDONES_____220 - CNN_____220 - TOTORALILLO_____220 Tramo : CNN_____220 - TOTORALILLO____220 Tramo : SECCIONADORA_LLANO_DE_LLAMPO____220 - CNN_____220 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	Lavado de aislación estructuras LTE 1 x 220 kV Seccionadora - CNN y estructuras LTE 1 x 220 kV CNN - Totoralillo / Con bloqueo a la reconexión en: 52J2 S/E Seccionadora, 52J1 S/E CNN, 52J2 S/E CNN y 52J1 S/E Totoralillo.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	7:58	10/01/2015	18:00
SD41059/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : LA_CEBADA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, no reconectar 52J1 S/E La cebada, inhabilitar switch 79/J1.Motivo: Reemplazo de cable de guardia, Línea 220kV las Palmas- Cebada.	10/01/2015	7:00	10/01/2015	19:00	10/01/2015	10:39	10/01/2015	17:43
SD41091/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : LAS_PALMAS_____220 Linea : LAS_PALMAS_____220 - LA_CEBADA_____220 Tramo : LAS_PALMAS_____220 - TAP_MONTE_REDONDO___220 Tramo : TAP_MONTE_REDONDO___220 - MONTE_REDONDO____220 Tramo : TAP_MONTE_REDONDO___220 - LA_CEBADA_____220 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kV. Las Palmas - La Cebada Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia. Sodi N° 55 y 65 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: No reconectar 52J7 Monte Redondo: No reconectar 52JG1 La Cebada: No reconectar 52J1 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Las Palmas - La Cebada Observaciones No hay	10/01/2015	7:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	10:33	10/01/2015	17:40
SD41105/2014	Ejecutada	NO	Subestacion :LAS_PALMAS_____220 Linea :LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220\n Tramo: LAS_PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo: TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV. Las Palmas - Don Goyo Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia. Talinay N° 75 y Don Goyo N° 85 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: No reconectar 52J8 Talinay: No reconectar 52JL Don Goyo: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Las Palmas - Don Goyo Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kV. Las Palmas - Don Goyo Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia. Talinay N° 75 y Don Goyo N° 85 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: No reconectar 52J8 Talinay: No reconectar 52JL Don Goyo: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Las Palmas - Don Goyo Observaciones No hay	10/01/2015	7:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	10:33	10/01/2015	17:40
SD41228/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : S.ELENA_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Desconexion	Programada	Desconexión de barra principal 12 kV N°2 por prueba de operación del relé maestro de barra	10/01/2015	7:00	10/01/2015	11:30	10/01/2015	6:43	10/01/2015	16:50
SD41233/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : S.ELENA_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Desconexion	Programada	Desconexión de barra principal 12 kV N°3 por prueba de operación del relé maestro de barra	10/01/2015	11:30	10/01/2015	14:30	10/01/2015	14:17	10/01/2015	16:50
SD41235/2014	Ejecutada	NO	Subestacion : S.ELENA_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Desconexion	Programada	Desconexión de barra principal 12 kV N°4 por prueba de operación del relé maestro de barra	10/01/2015	14:30	10/01/2015	18:00	10/01/2015	14:47	10/01/2015	16:50

SD00095/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :A.JAHUEL_____500 Linea :A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO1\n Tramo: A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Restricción por trabajos en circuito adyacente (Retiro de puente provisional e instalación y cierre de puente en fase superior de estructuras N° 84B y 85B). Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3. S/E Polpaico: No reconectar 52K2. Instalaciones con riesgo L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Restricción por trabajos en circuito adyacente (Retiro de puente provisional e instalación y cierre de puente en fase superior de estructuras N° 84B y 85B). Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3. S/E Polpaico: No reconectar 52K2. Instalaciones con riesgo L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1. Observaciones No hay.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	19:00	10/01/2015	7:42	10/01/2015	14:09
SD00106/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :A.JAHUEL_____500 Linea :A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2\n Tramo: A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Obras por Decreto Descripción del Trabajo Retiro de puente provisional e instalación y cierre de puente en fase superior de torres N° 84B y 85B. Trabajos previos para futura puesta en servicio de S/E Lo Aguirre (Obra del decreto exento N° 115/2011). Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Se instalarán tierras de bloqueo en estructuras N° 84B y 84A. Instalaciones con Riesgo L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Obras por Decreto Descripción del Trabajo Retiro de puente provisional e instalación y cierre de puente en fase superior de torres N° 84B y 85B. Trabajos previos para futura puesta en servicio de S/E Lo Aguirre (Obra del decreto exento N° 115/2011). Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Se instalarán tierras de bloqueo en estructuras N° 84B y 84A. Instalaciones con Riesgo L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1. Observaciones No hay.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	19:00	10/01/2015	7:42	10/01/2015	14:09
SD00277/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : TALINAY_____220 Linea : LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220 Tramo : LAS_PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo : TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	No Reconectar 52JL Talimay, a solicitud de Transelec Coz-Norte, por trabajos programados en Línea 220 KV las Palmas - Don Goyo.	10/01/2015	7:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	10:47	10/01/2015	17:47
SD00354/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :A.JAHUEL_____500 Linea :A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2\n Tramo: A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Pruebas de envío y recepción de señales de teleprotección TPH6 en nueva ubicación y pruebas de puesta en servicio. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: Señalización zona de trabajo. Jefe de faena pasará a fuera de servicio Bay Unit de 87B S1 y S2 de los paños K4 y KR. S/E Alto Jahuel: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). S/E Polpaico: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). Instalaciones con Riesgo S/E ALTO JAHUEL: BARRA 500 KV, SECCIÓN 2. Observaciones S/E Alto Jahuel: A disposición del Jefe de Faena Sw de teleprotección y Sw de mantenimiento TPH6 en coordinación con S/E Polpaico. A disposición del Jefe de Faena interruptores 52K4 y 52KR. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:18:00 Solicita	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Pruebas de envío y recepción de señales de teleprotección TPH6 en nueva ubicación y pruebas de puesta en servicio. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: Señalización zona de trabajo. Jefe de faena pasará a fuera de servicio Bay Unit de 87B S1 y S2 de los paños K4 y KR. S/E Alto Jahuel: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). S/E Polpaico: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). Instalaciones con Riesgo S/E ALTO JAHUEL: BARRA 500 KV, SECCIÓN 2. Observaciones S/E Alto Jahuel: A disposición del Jefe de Faena Sw de teleprotección y Sw de mantenimiento TPH6 en coordinación con S/E Polpaico. A disposición del Jefe de Faena interruptores 52K4 y 52KR.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:25	10/01/2015	14:09
SD00355/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :A.JAHUEL_____500 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Desconexion /Programada Comentario:Equipo:S/E A. Jahuel. Paño 500 kV KR -Acoplador Tipo Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Pruebas de envío y recepción de señales de teleprotección TPH6 en nueva ubicación y pruebas de puesta en servicio. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: Señalización zona de trabajo. Jefe de faena pasará a fuera de servicio Bay Unit de 87B S1 y S2 de los paños K4 y KR. S/E Alto Jahuel: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). S/E Polpaico: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). Instalaciones con Riesgo S/E ALTO JAHUEL: BARRA 500 KV, SECCIÓN 2. Observaciones S/E Alto Jahuel: A disposición del Jefe de Faena Sw de teleprotección y Sw de mantenimiento TPH6 en coordinación con S/E Polpaico. A disposición del Jefe de Faena interruptores 52K4 y 52KR. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:S/E A. Jahuel. Paño 500 kV KR -Acoplador Tipo Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Pruebas de envío y recepción de señales de teleprotección TPH6 en nueva ubicación y pruebas de puesta en servicio. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: Señalización zona de trabajo. Jefe de faena pasará a fuera de servicio Bay Unit de 87B S1 y S2 de los paños K4 y KR. S/E Alto Jahuel: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). S/E Polpaico: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). Instalaciones con Riesgo S/E ALTO JAHUEL: BARRA 500 KV, SECCIÓN 2. Observaciones S/E Alto Jahuel: A disposición del Jefe de Faena Sw de teleprotección y Sw de mantenimiento TPH6 en coordinación con S/E Polpaico. A disposición del Jefe de Faena interruptores 52K4 y 52KR.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:25	10/01/2015	14:09
SD00356/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :POLPAICO_____500 Linea :A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2\n Tramo: A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E Polpaico: Pruebas de envío y recepción de señales de teleprotección TPH6 en nueva ubicación y pruebas de puesta en servicio. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Polpaico: Señalización zona de trabajo. Jefe de faena pasará a fuera de servicio Bay Unit de 87B S1 y S2 del paño K1. S/E Alto Jahuel: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). S/E Polpaico: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). Instalaciones con Riesgo S/E POLPAICO: BARRA 500 KV, SECCIÓN 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E Polpaico: Pruebas de envío y recepción de señales de teleprotección TPH6 en nueva ubicación y pruebas de puesta en servicio. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Polpaico: Señalización zona de trabajo. Jefe de faena pasará a fuera de servicio Bay Unit de 87B S1 y S2 del paño K1. S/E Alto Jahuel: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). S/E Polpaico: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado (a disposición del Jefe de Faena). Instalaciones con Riesgo S/E POLPAICO: BARRA 500 KV, SECCIÓN 2. Observaciones No hay.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:25	10/01/2015	14:09
SD00402/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : PUMAHUE_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	Verificación protección SEL551 asociada a paño B4. Lo anterior de acuerdo a compromisos adquiridos en carta GIO 001/2015. Pruebas se realizarán con interruptor 52B4 en servicio. Línea 66 kV Pumahue-Chivilcán asociada permanecerá protegida desde interruptor 52B8 de SE Temuco.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	16:00	10/01/2015	10:09	10/01/2015	16:00
SD00418/2015	Ejecutada	SI	Subestacion :MAITENCILLO___220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:BARRA 220 KV, SECCION B - MAI Tipo Trabajo:Chicoteo o deschicoteo equipo Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Reemplazo de conductores en Barra de 220 KV Sección 2 (1 X 220 KV por 2 X 220 KV), por aumento de capacidad de barra. (SODIS- 6 - 7 - 8 - 9, del 2015) Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: Instalación de tierras provisionales en la zona de trabajo. S/E Maitencillo: Restricción a la reconexión interruptores asociados a la barra 220 KV Sección 1 Instalaciones con Riesgo S/E Maitencillo: Barra 220 kV Sección 1. Observaciones No Hay Consumo: Regulado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-11 Hora de Termino:23:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:BARRA 220 KV, SECCION B - MAI Tipo Trabajo:Chicoteo o deschicoteo equipo Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Reemplazo de conductores en Barra de 220 KV Sección 2 (1 X 220 KV por 2 X 220 KV), por aumento de capacidad de barra. (SODIS- 6 - 7 - 8 - 9, del 2015) Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: Instalación de tierras provisionales en la zona de trabajo. S/E Maitencillo: Restricción a la reconexión interruptores asociados a la barra 220 KV Sección 1 Instalaciones con Riesgo S/E Maitencillo: Barra 220 kV Sección 1. Observaciones No Hay	10/01/2015	7:00	11/01/2015	23:00	10/01/2015	7:13	11/01/2015	23:00

SD00437/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : S.JOSE_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	Se ejecuta mantenimiento preventivo a UTR de sistema SDAC de la subestación. La intervención contempla la interrupcion de comunicaciones por un periodo de 40 minutos, en coordinación con el Centro de Control de Chilectra	10/01/2015	0:00	10/01/2015	8:00	10/01/2015	2:00	10/01/2015	3:23
SD00438/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : PAJARITOS_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	Se ejecuta mantenimiento preventivo a UTR de sistema SDAC de la subestación. La intervención contempla la interrupcion de comunicaciones por un periodo de 40 minutos, en coordinación con el Centro de Control de Chilectra	10/01/2015	0:00	10/01/2015	8:00	10/01/2015	3:23	10/01/2015	6:42
SD00443/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : C.CHENA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	Se realiza el traslado de los estados y alarmas en el esquema de control de las posiciones 220 kV Alto Jahuel N°1, Alto Jahuel N°2, Alto Jahuel N°3 y Alto Jahuel N°4. Se ejecutarán pruebas simuladas, por lo tanto no se requiere la desconexión de las posiciones	10/01/2015	8:00	10/01/2015	16:00	11/01/2015	8:50	10/01/2015	16:39
SD00570/2015	Ejecutada	SI	Subestacion :MAITENCILLO___220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:BARRA 220 KV, SECCION B - MAI Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Mantenimiento a TP Barra Principal 220kV Sección 2, a desconectadores asociados a barra principal y equipos paño JS (Trabajos posibilitado, por desconexión programado de Barra 220 KV Sección 2, por cambio de conductor de la barra.) Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Mitencillo: Instalación de tierras provisionales en la zona de trabajo. Instalaciones con Riesgo S/E MAITENCILLO: BARRA 220 KV, SECCION A Observaciones No Hay Consumo: Regulado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-11 Hora de Termino:23:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:BARRA 220 KV, SECCION B - MAI Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Mantenimiento a TP Barra Principal 220kV Sección 2, a desconectadores asociados a barra principal y equipos paño JS (Trabajos posibilitado, por desconexión programado de Barra 220 KV Sección 2, por cambio de conductor de la barra.) Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Mitencillo: Instalación de tierras provisionales en la zona de trabajo. Instalaciones con Riesgo S/E MAITENCILLO: BARRA 220 KV, SECCION A Observaciones No Hay	10/01/2015	7:00	11/01/2015	23:00	10/01/2015	7:13	11/01/2015	23:00
SD00572/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : RANCAGUA_____066 Linea : RANCAGUA_____066 - PAINE_____066 Tramo : S.F.MOSTAZAL__066 - TAP_HOSPITAL__066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Desconexion	Programada	A solicitud de ISA Intervial, como medida de precaución, ante labores a nivel de piso cercano al tramo de línea Tap Hospital-San Francisco de Mostazal se realizará desconexión de la instalación. No hay pérdidas de consumos, ya que la instalación se encuentra normalmente energizada en vacío desde Tap Hospital.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	19:00	10/01/2015	7:21	10/01/2015	19:01
SD00582/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :MAITENCILLO___220 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Desconexion /Programada Comentario:Equipo:PAÑO JS, SECCIONADOR - MAI Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Mantenimiento a TP Barra Principal 220kV Sección 2, a desconectadores asociados a barra principal y equipos paño JS. (Trabajo a realizar, posibilitado por la desconexión Programado por cambio de conductor Barra 220 KV Sección 2) Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: Se instalarán tierras provisionales en la zona de trabajo. Instalaciones con Riesgo BARRA 220 KV, SECCION A - MAITENCILLO Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-11 Hora de Termino:23:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:PAÑO JS, SECCIONADOR - MAI Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Mantenimiento a TP Barra Principal 220kV Sección 2, a desconectadores asociados a barra principal y equipos paño JS. (Trabajo a realizar, posibilitado por la desconexión Programado por cambio de conductor Barra 220 KV Sección 2) Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: Se instalarán tierras provisionales en la zona de trabajo. Instalaciones con Riesgo BARRA 220 KV, SECCION A - MAITENCILLO Observaciones No Hay	10/01/2015	7:00	11/01/2015	23:00	10/01/2015	7:13	11/01/2015	23:00
SD00584/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :MAITENCILLO___220 Linea :PUNTA_COLORADA___220 - MAITENCILLO___220 CTO2\n Tramo: PUNTA_COLORADA___220 - MAITENCILLO___220 CTO2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X220 KV P. COLORADA - MAI, C 2 Tipo Trabajo:Montaje de equipo primario Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Obra de reemplazo de TTCC paño J3, montaje y pruebas de puesta en servicio. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: Se instalarán tierras provisionales dde bloqueo en la zona de trabajo. Instalaciones con Riesgo LÍNEA 2X220 kV PUNTA COLORADA - MAITENCILLO, CIRCUITO 1 Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-11 Hora de Termino:23:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:L. 2X220 KV P. COLORADA - MAI, C 2 Tipo Trabajo:Montaje de equipo primario Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Obra de reemplazo de TTCC paño J3, montaje y pruebas de puesta en servicio. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: Se instalarán tierras provisionales dde bloqueo en la zona de trabajo. Instalaciones con Riesgo LÍNEA 2X220 kV PUNTA COLORADA - MAITENCILLO, CIRCUITO 1 Observaciones No Hay	10/01/2015	7:00	11/01/2015	23:00	10/01/2015	7:13	11/01/2015	23:00
SD00599/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : CHARRUA_____066 Linea : CHARRUA_____066 - CHILLAN_____066 Tramo : CHARRUA_____066 - BULNES_____066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Desconexion	Programada	Se realiza desconexión del tramo de línea LT66kV Charrúa-Tres Esquinas, por reemplazo de interruptor 52B6 de S/E Charrúa. Los consumos de la LT Charrúa-Tres Esquinas, se encuentran transferidos hacia S/E Chillán. (Los protocolos de pruebas serán enviados una vez instalado el nuevo interruptor).	10/01/2015	6:00	10/01/2015	22:00	10/01/2015	6:06	10/01/2015	23:42
SD00660/2015	Ejecutada	NO	Central : SAUZALITO / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Central	Desconexion	Programada	Reemplazo de acéite contaminado con agua del descanso guía turbina y atención de averías.	10/01/2015	0:00	10/01/2015	6:00	10/01/2015	0:00	10/01/2015	7:13
SD00664/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :PUNTA_COLORADA___220 Linea :PUNTA_COLORADA___220 - MAITENCILLO___220 CTO1\n Tramo: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X220 KV P. COLORADA - MAI, C 1 Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Restricción a la reconexión, por trabajos en circuito adyacente. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Circuito N° 2: Estructuras N° 341 y 342 / 516 y 518 Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV PUNTA COLORADA - MAITENCILLO, CIRCUITO 1 Observaciones Reparación de conductor con hebras cortadas: Conductor Superior y Medio, vanos estructuras N° 341 - 342; Conductor Medio e Inferior Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:20:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:L. 2X220 KV P. COLORADA - MAI, C 1 Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Restricción a la reconexión, por trabajos en circuito adyacente. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Circuito N° 2: Estructuras N° 341 y 342 / 516 y 518 Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV PUNTA COLORADA - MAITENCILLO, CIRCUITO 1 Observaciones Reparación de conductor con hebras cortadas: Conductor Superior y Medio, vanos estructuras N° 341 - 342; Conductor Medio e Inferior	10/01/2015	7:00	10/01/2015	20:00	10/01/2015	7:13	10/01/2015	15:30
SD00665/2015	Ejecutada	SI	Subestacion :MAITENCILLO___220 Linea :AGROSUPER_____220 - MAITENCILLO___220\n Tramo: AGROSUPER_____220 - MAITENCILLO___220 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:L. 220 KV MAI - AGROSUPER Tipo Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E Miatencillo: Paño de referencia para pruebas de inyección de corrientes primarias de puesta en servicio de nuevos TTCC paño J3. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: instalación de tierras de bloqueo a ambas lados de TTCC Instalaciones con Riesgo LÍNEA 220 kV MAITENCILLO - AGROSUPER AL CONECTARLA Observaciones No Hay. Consumo: Regulado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-11 Hora de Termino:23:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:L. 220 KV MAI - AGROSUPER Tipo Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E Miatencillo: Paño de referencia para pruebas de inyección de corrientes primarias de puesta en servicio de nuevos TTCC paño J3. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: instalación de tierras de bloqueo a ambas lados de TTCC Instalaciones con Riesgo LÍNEA 220 kV MAITENCILLO - AGROSUPER AL CONECTARLA Observaciones No Hay.	10/01/2015	7:00	11/01/2015	23:00	10/01/2015	7:13	11/01/2015	23:00

SD00666/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :PUNTA_COLORADA___220 Linea :PUNTA_COLORADA___220 - MAITENCILLO___220 CTO2\n Tramo: PUNTA_COLORADA___220 - MAITENCILLO___220 CTO2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X220 KV P. COLORADA - MAI, C 2 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Línea Descripción del Trabajo Reparación de conductor con hebras cortadas: Conductor Superior y Medio, vanos estructuras N° 341 - 342; Conductor Medio e Inferior Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Instalación de tierras provisionales en las estructuras N° 341 y 342 / 516 y 518 Instalaciones con Riesgo LÍNEA 2X220 kV PUNTA COLORADA - MAITENCILLO, CIRCUITO 1 Observaciones Reparación de conductor con hebras cortadas: Conductor Superior y Medio, Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:20:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Desconexion	Programada	Equipo:L. 2X220 KV P. COLORADA - MAI, C 2 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Línea Descripción del Trabajo Reparación de conductor con hebras cortadas: Conductor Superior y Medio, vanos estructuras N° 341 - 342; Conductor Medio e Inferior Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Instalación de tierras provisionales en las estructuras N° 341 y 342 / 516 y 518 Instalaciones con Riesgo LÍNEA 2X220 kV PUNTA COLORADA - MAITENCILLO, CIRCUITO 1 Observaciones Reparación de conductor con hebras cortadas: Conductor Superior y Medio,	10/01/2015	7:00	10/01/2015	20:00	10/01/2015	7:13	10/01/2015	15:30
SD00705/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :CHARRUA_____066 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Charrúa: Barra Principal 66kV Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Charrúa: Instalación con restricción a la reconexión, por trabajos realizados por Transnet es suinterruptor 52B6 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo S/E Charrúa: Barra Principal 66kV (Durante la faena) Observaciones S/E Charrúa: No reconectar interruptores asociados a la Barra Principal 66kV Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:10:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:13:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Subestación	Intervencion	Programada	Equipo:S/E Charrúa: Barra Principal 66kV Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Charrúa: Instalación con restricción a la reconexión, por trabajos realizados por Transnet es suinterruptor 52B6 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo S/E Charrúa: Barra Principal 66kV (Durante la faena) Observaciones S/E Charrúa: No reconectar interruptores asociados a la Barra Principal 66kV	10/01/2015	10:00	10/01/2015	13:00	10/01/2015	10:39	10/01/2015	13:13
SD00708/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : PAINE_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	De acuerdo a la carta CDEC SIC DO N° 0014/2015, se realizara la habilitación del esquema EDACxCEx Fase 2 PDCE en el paño AT de SE Paine.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:42	10/01/2015	8:48
SD00710/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : RANCAGUA_____066 Linea : S.FERNANDO____066 - RANCAGUA_____066 Tramo : ROSARIO_____066 - CHUMAQUITO___066 Tramo : CHUMAQUITO____066 - L.LIRIOS_____066 Tramo : L.LIRIOS_____066 - MAESTRANZA____066 Tramo : MAESTRANZA____066 - RANCAGUA_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	De acuerdo a la carta CDEC SIC DO N° 0014/2015, se realizara la habilitación del esquema EDACxCEx Fase 2 PDCE en el paño B4 de SE Rancagua.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	9:23	10/01/2015	9:44
SD00711/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : CACHAPOAL_____066 Transformador: Transf. INT BT1 66/15 kV - 15/25 MVA S/E CACHAPOAL Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	De acuerdo a la carta CDEC SIC DO N° 0014/2015, se realizara la habilitación del esquema EDACxCEx Fase 2 PDCE en el paño BT1 de SE Cachapoal.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	9:53	10/01/2015	10:01
SD00713/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : B.MELIP_____066 Linea : B.MELIP_____066 - EL_MONTE_____066 Tramo : B.MELIP_____066 - EL_MAITEN_____066 Tramo : EL_MAITEN_____066 - EL_PAICO_____066 Tramo : EL_PAICO_____066 - EL_MONTE_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión de interruptor 52B1 en SE Bajo Melipilla. El bloqueo se mantendrá sólo por el tiempo efectivo que duren los trabajos.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	9:51	10/01/2015	11:19
SD00714/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : S.V.TAGUATAGUA_066 Transformador: Transf. BT2 66/15 kV - 15/25 MVA S/E S.V.TAGUATAGUA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Programada	De acuerdo a la carta CDEC SIC DO N° 0014/2015, se realizara la habilitación del esquema EDACxCEx Fase 2 PDCE en el paño BT2 de SE San VIcente Taguatagua.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	10:50	10/01/2015	10:58
SD00721/2015	Ejecutada	NO	Central : LOS HIERROS II / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 0.00 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Central	Intervencion	Programada	Energización del Transformador de Poder de la S/E Los Hierros II, cerrando el interruptor 152-L y posteriormente cierre del interruptor 52-TR SA1 para la energización de los Servicios Auxiliares.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	23:00	10/01/2015	13:46	10/01/2015	16:24
SD00771/2015	Ejecutada	NO	Central : COLIHUES / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Central	Desconexion	Curso Forzoso	Filtracion de agua en c-to enfriamiento camisas cilindro nº 1	10/01/2015	3:54	10/01/2015	8:00	10/01/2015	3:54	10/01/2015	5:48
SD00772/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : C.CHENA_____110 Transformador: Autotransf. 220/110 kV - 300/400 MVA S/E C.CHENA Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Curso Forzoso	Se cambia monitor de T° de la unidad N°2 del Bco Autotrafo 220/110 kV por funcionamiento erróneo.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	11:00	10/01/2015	7:50	10/01/2015	9:45
SD00773/2015	Ejecutada	NO	Subestacion :ITAHUE_____154 Linea :ITAHUE_____154 - PARRAL_____154\n Tramo: ITAHUE_____154 - MAULE_____154 Tramo: MAULE_____154 - LINARES_____154 Tramo: LINARES_____154 - PARRAL_____154 Tramo: MAULE_____154 - YERBAS_BUENAS_____154 Tramo: YERBAS_BUENAS_____154 - LINARES_____154 Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:L.de 154 kV Ita - Cha, sec. Ita-par Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles bajo y al lado de la línea en varios vanos. (árboles cercanos a la línea y ponen en riesgo la continuidad de suministro) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Itahue: No reconectar interruptor 52A5. S/E Maule: No reconectar interruptor 52AT. S/E Yerbas Buenas: No reconectar interruptor 52A1. S/E Linares: No reconectar interruptor 52AT1. Instalaciones con riesgo Línea de 154 kV Itahue - Charrúa, sector Itahue - Parral. Observaciones Árboles cercanos a la línea. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-10 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-10 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:CC-TRANSELECTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Subestación	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:L.de 154 kV Ita - Cha, sec. Ita-par Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles bajo y al lado de la línea en varios vanos. (árboles cercanos a la línea y ponen en riesgo la continuidad de suministro) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Itahue: No reconectar interruptor 52A5. S/E Maule: No reconectar interruptor 52AT. S/E Yerbas Buenas: No reconectar interruptor 52A1. S/E Linares: No reconectar interruptor 52AT1. Instalaciones con riesgo Línea de 154 kV Itahue - Charrúa, sector Itahue - Parral. Observaciones Árboles cercanos a la línea.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:28	10/01/2015	15:13
SD00776/2015	Ejecutada	NO	Central :NEHUENCO II/Unidad : TG/Potencia :240Intervencion /Origen Interno/Curso ForzosoComentario:Atención de falla en sensores ´dinámicos cámaras combustión #5 y #12 de turbina a Gas. La falla puede ocasionar pérdida intempestiva de potencia.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-10Hora de Inicio:09:30Fecha Termino:2015-01-10Hora de Termino:16:00Solicita intervención:COLBUN\eolivaresTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Central	Intervencion	Curso Forzoso	Atención de falla en sensores ´dinámicos cámaras combustión #5 y #12 de turbina a Gas. La falla puede ocasionar pérdida intempestiva de potencia.	10/01/2015	9:30	10/01/2015	16:00	10/01/2015	9:42	10/01/2015	18:45
SD00778/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : MAULE_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Curso Forzoso	A solicitud de TRANSELEC, según su SODI N°14/2015 de curso forzoso, se solicita la precaución de no reconectar el 52AT de S/E Maule.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:04	10/01/2015	16:31
SD00779/2015	Ejecutada	NO	Subestacion : LINARES_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Subestación	Intervencion	Curso Forzoso	A solicitud de TRANSELEC, según su SODI N°14/2015 de curso forzoso, se solicita precaución de no reconectar el 52AT1 de S/E Linares.	10/01/2015	8:00	10/01/2015	18:00	10/01/2015	8:04	10/01/2015	16:31
SD00781/2015	Ejecutada	NO	Central : LA CONFLUENCIA / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Central	Desconexion	Curso Forzoso	Debido a Trip, se realizarán pruebas en regulador de velocidad,con movimiento de distribuidor en vacio, para contrastar presiones de operación. unidad fuera de servicio.	10/01/2015	12:35	10/01/2015	13:35	10/01/2015	12:44	10/01/2015	14:02
SD00782/2015	Ejecutada	NO	Central :CARENA/Unidad : U1/Potencia :0Desconexion /Origen Interno/Curso ForzosoComentario:Desconexion por Sobretemperatura de Descanzo de Empuje Unidad Generadora N° 1 llegando a 68° 2.2 MW.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-10Hora de Inicio:16:12Fecha Termino:2015-01-10Hora de Termino:22:00Solicita intervención:COLBUN\eolivaresTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Central	Desconexion	Curso Forzoso	Desconexion por Sobretemperatura de Descanzo de Empuje Unidad Generadora N° 1 llegando a 68° 2.2 MW.	10/01/2015	16:12	10/01/2015	22:00	10/01/2015	18:12	11/01/2015	5:07

ANEXO Nº 5

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

INFORME DE FALLA - Nº IF00103/2015

Empresa : Gener S.A.

Fecha : 10/01/2015

Hora : 10:22

Equipo Afectado :	**Tramo : REFUGIO_____110 - CARDONES_____110**
Perturbación :	**Fecha:** 10/01/2015 **Hora Inicio:** 07:27 Empresa instalación afectada:AesGener S.A.
Zona Afectada :	Tercera region /
Comuna Origen de Falla :	Copiapó
Informe con causa reiterada	NO
Causa Presunta:	Desconexión forzada por operación errónea de EDAC OPLAT en SE Cardones 110 kV
Causa Definitiva:	
Observaciones:	
Acciones Inmediatas:	
Acciones a Corto Plazo :	
Acciones a Largo Plazo :	
Consumo Afectado :	Compañía minera Maricunga / Perd. Estm. de Potencia: 15 MW / Region : TERCERA
Retorno :	**Estimado** **Fecha** 10/01/2015 **Hora** 09:00

Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)		
Equipo Afectado	**Fecha**	**Hora**
Tramo : REFUGIO_____110 - CARDONES_____110	10/01/2015	09:04

Reporta Falla:	Felipe Mendoza L.

Imprimir Anexo Cerrar

INFORME DE FALLA - Nº IF00103/2015

Empresa : Gener S.A.

Fecha : 10/01/2015

Hora : 10:22

Interruptores Operados, Actuación de Protecciones y Maniobras de Reposición:

Subestación	CARDONES_____110
Fecha	10/01/2015
Hora	07:27
Protección o Alarma Operada	EDAC OPLAT SE Cardones
Interruptor	52H1 de 110 kV
Fecha Normaliza	10/01/2015
Hora Normaliza	09:06
Consumo (MW)	15
Comentario	

Consumos Afectados

Subestación	CARDONES_____110
Fecha	10/01/2015
Hora	07:27
Protección o Alarma Operada	EDAC OPLAT SE Cardones
Interruptor	52H1 de 110 kV
Fecha Normaliza	10/01/2015
Hora Normaliza	09:06
Consumo (MW)	15
Comentario	

Hechos Sucedidos

Imprimir Cerrar

INFORME DE FALLA - Nº IF00104/2015

Empresa : Gener S.A.

Fecha : 10/01/2015

Hora : 10:30

Equipo Afectado :	**Tramo : CARDONES_____110 - TAP_OFF_FUNDICION_110** **Tramo : TAP_OFF_FUNDICION_110 - PLANTA_MATTA__110**
Perturbación :	**Fecha:** 10/01/2015 **Hora Inicio:** 07:27 Empresa instalación afectada:AesGener S.A.
Zona Afectada :	Tercera region /
Comuna Origen de Falla :	Copiapó
Informe con causa reiterada	NO
Causa Presunta:	Desconexión forzada por operación errónea de EDAD OPLAT en SE Cardones 110 kV
Causa Definitiva:	
Observaciones:	
Acciones Inmediatas:	
Acciones a Corto Plazo :	
Acciones a Largo Plazo :	
Consumo Afectado :	Empresa Nacional de minería / Perd. Estm. de Potencia: 23 MW / Region : TERCERA
Retorno :	**Estimado** **Fecha** 10/01/2015 **Hora** 09:00

Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)		
Equipo Afectado	**Fecha**	**Hora**
Tramo : CARDONES_____110 - TAP_OFF_FUNDICION_110	10/01/2015	09:05
Tramo : TAP_OFF_FUNDICION_110 - PLANTA_MATTA__110	10/01/2015	09:05

Reporta Falla:	Felipe Mendoza L.

Imprimir Anexo Cerrar

INFORME DE FALLA - Nº IF00104/2015

Empresa : Gener S.A.

Fecha : 10/01/2015

Hora : 10:30

Interruptores Operados, Actuación de Protecciones y Maniobras de Reposición:	

Subestación	CARDONES_____110
Fecha	10/01/2015
Hora	07:27
Protección o Alarma Operada	EDAC OPLAT SE Cardones
Interruptor	52H6 de 110 kV
Fecha Normaliza	10/01/2015
Hora Normaliza	09:06
Consumo (MW)	23
Comentario	

Consumos Afectados	

Subestación	CARDONES_____110
Fecha	10/01/2015
Hora	07:27
Protección o Alarma Operada	EDAC OPLAT SE Cardones
Interruptor	52H6 de 110 kV
Fecha Normaliza	10/01/2015
Hora Normaliza	09:06
Consumo (MW)	23
Comentario	

Hechos Sucedidos	

Imprimir Cerrar

ANEXO Nº 6

Otros antecedentes aportados por la empresa AES Gener S.A.

INFORME DE FALLA 103 y 104/2015
OPERACIÓN INDESABLE DEL EDAC OPLAT

Informe CDEC Nº:

Descripción de la perturbación:

Fecha	:10/01/2015
Hora	:07:27
Consumos afectados	: Enami + Refugio con un total de 37,9 MW.
Generación afectada	: *NO*
Comuna	*: COPIAPO*
Código de falla	*: 2013*
Reiteración de la falla	*: Si.*

Causa de la falla:

Apertura de los interruptores H6 (Interruptor principal línea 110 kV Cardones-Paipote) y H1 (Interruptor principal línea 110 kV Cardones-Refugio) de la subestación Cardones, producto de una operación indeseada del EDAC OPLAT.

Equipos (Instalaciones) afectadas directa o indirectamente por la falla.

Instalación	Equipo	Hora de desconexión	Hora de reposición
LINEA 11º KV CARDONES – PAIPOTE	CIRCUITO	07:27:00 hrs	09:04:00 hrs
LINEA 110 KV CARDONES - REFUGIO	CIRCUITO	07:27:00 hrs	09:04:00 hrs

Estado y configuración de las instalaciones en los momentos previos a la falla

Instalación / Equipo	Estado previo a la falla
L. 110 KV CARDONES - PAIPOTE	EN SERVICIO, 22,3 MW
L. 110 KV CARDONES - REFUGIO	EN SERVICIO, 15,6 MW
GUACOLDA UNIDAD 1	75 MW
GUACOLDA UNIDAD 2	F/S
GUACOLDA UNIDAD 3	120 MW
GUACOLDA UNIDAD 4	75 MW
CIRCUITOS 1-2-3-4 220 KV GUACOLDA - MAITENCILLO	EN SERVICIO

Zona afectada con pérdidas de consumos.

Región	Empresa	Potencia
III	*ENAMI*	*22,3 MW*
III	*KINROSS*	*15,6 MW*

Condición climática:

NUBLADO

Cronología de eventos y descripción de las causas directa de cada evento

Instalación	Equipo	Evento	Causa	Hora
Central	*Unidad 2*	Fuera de servicio	Mantenimiento Mayor Programado	*00:00:00*
Central	*EDAC OPLAT.*	Fuera de servicio	*A solicitud del CDEC EDAC OPLAT desconectado desde 10-01-2015*	*07:05:00*
Central	EDAC TRONCAL	Fuera de servicio	*A solicitud del CDEC EDAC TRONCAL desconectado*	
Central	Unidad 1	Generación	75 MW	07:27.00
CENTRAL	Unidad 2	F/S	Mantenimiento Mayor	00:00.00
CENTRAL	Unidad 3	Generación	120 MW	07:27.00
CENTRAL	Unidad 4	Generación	75 MW	07:27.00
L110 kV Cardones – Refugio	EDAC	Trip 52H1	Desprendimiento de carga por EDAC	07:27.00
L110 kV Cardones – Refugio	EDAC	Trip 52H6	Desprendimiento de carga por EDAC	07:27.00
L110 kV Cardones – Paipote	EDAC	normalización	Se procede a cerrar 52H1, en coordinación con el CDEC-SIC y el Despacho Gener.	09:04.00
L110 kV Cardones - Refugio	EDAC	normalización	Se procede a cerrar 52H6, en coordinación con el CDEC-SIC y el Despacho Gener.	09:04.00

Esquema de protección y control involucrados en la falla.

Operación indeseada del EDAC OPLAT, desprendiendo cargas L/T 110kV Cardones – Paipote (H6) y L/T 110kV Cardones – Refugio (H1), ya que el sistema se encontraba fuera de servicio.

Análisis del comportamiento de los dispositivos de protección y control.

No hay operación de protecciones, solo operación del EDAC OPLAT, el cual se tiene que investigar la causa de su operación.

No hay registro de alarmas por operación del EDAC OPLAT en la RTU de Guacolda.

A la hora de la falla, en la S/E Maitencillo se efectuaban operaciones para despejar la Barra N°1 de 220kV, se presume que el RUIDO generado por estas operaciones, viajó por el canal del Carrier usado hacia la S/E Cardones, causando los desenganches de los interruptores 52H1 y 52H6.

Acciones Correctivas CP (corto plazo)

Entre los días martes 20 y el miércoles 21 de enero se realizarán las siguientes acciones correctivas de corto plazo:

- En la S/E Cardones se interrogará la RTU del EDAC, para verificar si efectivamente salieron de éste punto los disparos hacia los paños 52H1 y 52H6.
- En la S/E Maitencillo se interrogarán los Carrier para verificar si efectivamente salieron los disparos desde estos equipos. También se revisará el cable de comunicaciones que va entre el Carrier ABB (Guacolda) y Carrier Siemens (Transelec).

Acciones Correctivas LP (largo plazo)

Se está realizando un estudio sistémico para ver la factibilidad de independizar el canal de comunicación y utilizar un sistema de control satelital.

También en forma paralela, se está realizando un proyecto para utilizar doble canal de envíos de señales de Trip hacia subestación Cardones.

Registros de eventos, protecciones y sus ajustes.

NO APLICA

Anexos