Estudio para análisis de falla EAF 369/2021

"Desconexión de transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta"

Fecha de Emisión: 30-12-2021

1. Descripción general de la interrupción

a. Fecha y Hora de la falla

Fecha	09/12/2021
Hora	20:52
Consumos desconectados (MW)	41.98
Demanda previa del sistema (MW)	10139.6
Porcentaje de desconexión	0.414%
Calificación Apagón	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

b. Identificación instalación afectada

Nombre de la instalación	Transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta / ET03T054SE038T054
Tipo de instalación	Transformador
Tensión nominal	110/12 kV
Segmento	Transmisión zonal
Propietario instalación afectada	Enel Transmisión Chile S.A.
RUT	77.282.311-8
Representante Legal	Ramón Castañeda Ponce
Dirección	Santa Rosa 76, Piso 8, Santiago.

c. Identificación del elemento fallado

Nombre del elemento fallado	Interruptor CT4 de S/E Recoleta / IM01T054PA008T054SE038T054
Propietario elemento fallado	Enel Transmisión Chile S.A.
RUT	77.282.311-8
Representante Legal	Ramón Castañeda Ponce
Dirección	Santa Rosa 76, Piso 8, Santiago.

d.1 Origen y causa de la falla

Se produjo la desconexión forzada del transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta debido a la apertura de su interruptor de media tensión 52CT3, por operación en respaldo de su función de sobrecorriente de fase, provocada por una falla por pérdida de aislación en la tulipa de contacto de la fase azul del interruptor de barra principal Nº4 12 kV de dicha subestación.

En el instante en que se produce la desconexión, la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta se encontraba energizada y abasteciendo el 100% de los consumos de sus alimentadores conectados, desde el transformador Nº3 110/12 kV a través de la interconexión de sus interruptores acopladores de media tensión BP3-BP4.

d.2 Fenómeno Físico:

DIS1: Pérdida de aislación. (*)

(*) Corresponde al fenómeno físico indicado por Enel Transmisión Chile S.A., sin entregar probatorios que lo respalden

La empresa Enel Transmisión Chile S.A. no envía probatorios que respalden el fenómeno físico indicado.

d.3 Reiteración:

Reiteración Fenómeno Físico en la instalación afectada: Esta instalación no ha sido afectada por el mismo fenómeno físico, durante los últimos 24 meses móviles.

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: No se han producido reiteraciones del fenómeno físico en instalaciones del propietario de la instalación afectada, durante los últimos 24 meses.

Cantidad de fallas (sin importar Fenómeno Físico) en la misma instalación: No se han producido fallas en la misma instalación afectada, durante los últimos 24 meses móviles.

d.4 Fenómeno eléctrico

PR51: Protección de sobrecorriente temporizada de fase.

e. Detalles de la instalación, equipo o elemento donde se produjo la falla

El elemento donde se originó la falla corresponde a la tulipa de la fase azul del interruptor 52CT4 de la barra principal Nº4 de S/E Recoleta, el cual corresponde a un interruptor tripolar EFACEC modelo DIVAC 1731H, con una tensión nominal de 17.5 kV, una corriente nominal de 3.15 kA, de acuerdo con la información disponible en la plataforma Infotécnica del Coordinador Eléctrico Nacional. Adicionalmente, la empresa Enel Transmisión Chile S.A. indica que la subestación Recoleta corresponde a una subestación de bajada, en la que se encuentran 4 transformadores con una potencia instalada de 147.4 MVA, además de 15 alimentadores que abastecen a aproximadamente 65000 clientes de las comunas Huechuraba, Conchalí, Independencia y Recoleta.

Al respecto, la empresa Enel Transmisión Chile S.A. sí remite información de los mantenimientos realizados a las instalaciones involucradas en el evento, durante los últimos 24 meses.

f. Ubicación urbana o rural según DS 327/1997

La empresa Enel Transmisión Chile S.A. informa que la contingencia es clasificada como Urbana.

g. Proposición del propietario respecto del origen de la falla

Interna.

h. Comuna donde se presenta la falla

13127: Recoleta

i. Fecha de entrega de la información al Coordinador

Coordinado	Informe de 48 horas (09-12-2021)	Informe de 5 días (15-12-2021)
Enel Transmisión Chile S.A.	10-12-2021	17-12-2021

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Segmento	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Recoleta	ST Zonal	Transformador Nº3 110/12 kV	20:52	22:15
S/E Recoleta	ST Zonal	Barra principal Nº3 12 kV	20:52	22:15
S/E Recoleta	ST Zonal	Barra principal Nº4 12 kV	20:52	10:31 (10-12-2021) (*)

- Los horarios señalados corresponden a lo informado por la empresa Enel Transmisión Chile S.A.

(*) Corresponde a horario de finalización de trabajos en la barra Nº4 de 12 kV de S/E Recoleta, según SDCF Nº2021110033.

c. Consumos

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
Recoleta	Einstein	NI	0.13	0.001	NI	20:52	22:15	21:14
Recoleta	Einstein	NI	1.90	0.019	NI	20:52	22:15	22:19
Recoleta	Einstein	NI	1.78	0.018	NI	20:52	22:15	22:39
Recoleta	Santa Clara	NI	1.50	0.015	NI	20:52	22:15	22:19
Recoleta	Aguirre Luco	NI	5.00	0.049	NI	20:52	22:15	22:19
Recoleta	Juan Cristóbal	NI	0.22	0.002	NI	20:52	22:15	20:59
Recoleta	Juan Cristóbal	NI	0.37	0.004	NI	20:52	22:15	22:19
Recoleta	Juan Cristóbal	NI	0.41	0.004	NI	20:52	22:15	22:37
Recoleta	Zapadores	NI	1.07	0.011	NI	20:52	22:15	22:10
Recoleta	Zapadores	NI	2.16	0.021	NI	20:52	22:15	22:19
Recoleta	Zapadores	NI	0.77	0.008	NI	20:52	22:15	22:35
Recoleta	Nahuelbuta	NI	2.32	0.023	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	21:02
Recoleta	Nahuelbuta	NI	0.80	0.008	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	22:37
Recoleta	Nahuelbuta	NI	0.88	0.009	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	22:49
Recoleta	Las Canteras	NI	4.46	0.044	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	21:06

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
Recoleta	Los Cardenales	NI	2.41	0.024	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	21:03
Recoleta	Los Cardenales	NI	0.15	0.001	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	22:24
Recoleta	Recoleta	NI	0.90	0.009	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	20:57
Recoleta	Recoleta	NI	1.51	0.015	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	21:10
Recoleta	Recoleta	NI	1.38	0.014	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	22:36
Recoleta	Recoleta	NI	1.13	0.011	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	22:40
Recoleta	Fontova	NI	4.06	0.040	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	20:56
Recoleta	Principal	NI	1.34	0.013	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	22:24
Recoleta	Principal	NI	2.36	0.023	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	22:36
Recoleta	Pincoya	NI	0.79	0.008	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	20:55
Recoleta	Pincoya	NI	0.63	0.006	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	20:57
Recoleta	Pincoya	NI	0.26	0.003	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	21:00
Recoleta	Pincoya	NI	1.29	0.013	NI	20:52	(*) 10:31 (10-12-2021)	22:30

Total: 41.98 MW 0.414%

- Los montos y horarios señalados corresponden a lo informado por la empresa Enel Transmisión Chile S.A.

(*) Corresponde a horario de finalización de trabajos en la barra Nº4 de 12 kV de S/E Recoleta, según SDCF Nº2021110033.

3. Estimación de la energía no suministrada

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Indispon. (h)	Tiempo Desc. (h)	ENS (MWh)
Recoleta	Einstein	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.13	1.38	0.37	0.048
Recoleta	Einstein	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.90	1.38	1.45	2.755
Recoleta	Einstein	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.78	1.38	1.78	3.174
Recoleta	Santa Clara	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.50	1.38	1.45	2.175
Recoleta	Aguirre Luco	Enel Distribución S.A.	Regulado	5.00	1.38	1.45	7.250
Recoleta	Juan Cristóbal	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.22	1.38	0.12	0.026
Recoleta	Juan Cristóbal	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.37	1.38	1.45	0.537
Recoleta	Juan Cristóbal	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.41	1.38	1.75	0.718
Recoleta	Zapadores	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.07	1.38	1.30	1.391
Recoleta	Zapadores	Enel Distribución S.A.	Regulado	2.16	1.38	1.45	3.132
Recoleta	Zapadores	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.77	1.38	1.72	1.322

Recoleta	Nahuelbuta	Enel Distribución S.A.	Regulado	2.32	13.65	0.17	0.387
Recoleta	Nahuelbuta	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.80	13.65	1.75	1.400
Recoleta	Nahuelbuta	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.88	13.65	1.95	1.716
Recoleta	Las Canteras	Enel Distribución S.A.	Regulado	4.46	13.65	0.23	1.041
Recoleta	Los Cardenales	Enel Distribución S.A.	Regulado	2.41	13.65	0.18	0.442
Recoleta	Los Cardenales	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.15	13.65	1.53	0.230
Recoleta	Recoleta	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.90	13.65	0.08	0.075
Recoleta	Recoleta	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.51	13.65	0.30	0.453
Recoleta	Recoleta	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.38	13.65	1.73	2.392
Recoleta	Recoleta	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.13	13.65	1.80	2.034
Recoleta	Fontova	Enel Distribución S.A.	Regulado	4.06	13.65	0.07	0.271
Recoleta	Principal	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.34	13.65	1.53	2.055
Recoleta	Principal	Enel Distribución S.A.	Regulado	2.36	13.65	1.73	4.091
Recoleta	Pincoya	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.79	13.65	0.05	0.040
Recoleta	Pincoya	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.63	13.65	0.08	0.053
Recoleta	Pincoya	Enel Distribución S.A.	Regulado	0.26	13.65	0.13	0.035
Recoleta	Pincoya	Enel Distribución S.A.	Regulado	1.29	13.65	1.63	2.107

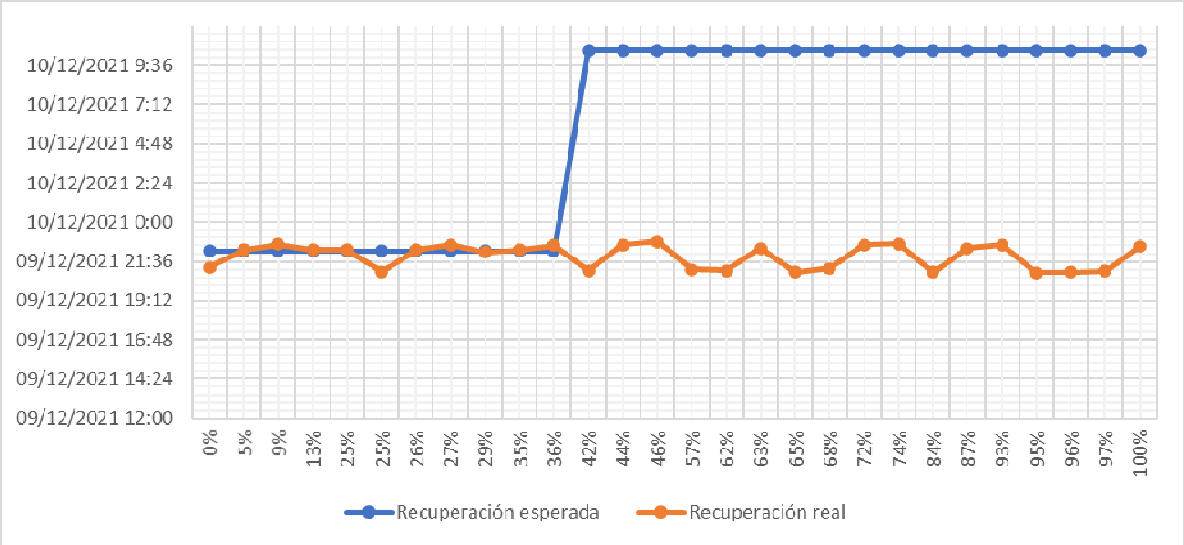
Clientes Regulados : 41.35 MWh

Clientes Libres : 0.00 MWh

Total : 41.35 MWh

- Los montos y horarios señalados corresponden a lo informado la empresa Enel Transmisión Chile S.A.

- Curva de recuperación esperada v/s recuperación real.



Se aprecia que gran parte de los consumos se recuperó en un tiempo menor e igual al esperado.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	33.58	0.07	503.76
Último 20 %	8.40	1.63	5.14
100 % Total	41.98	1.63	25.70

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

Demanda del sistema previo a la falla: 10139.6 MW

Regulación de Frecuencia

Control distribuido de frecuencia en el SEN previo a la falla, mediante las centrales Angamos (ANG1 y ANG2), Cipreses (U2 y U3), Cochrane (CCH1 y CCH2), El Toro (U1, U2, U3 y U4), Kelar (TG2), Mejillones (CTM3), Pehuenche (U1 y U2) y Ralco (U1).

Operación Programada

En Anexo Nº1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 09 de diciembre de 2021.

Operación Real

En Anexo Nº2 se adjunta el detalle de la generación real del día 09 de diciembre de 2021.

Movimiento de centrales e informe diario del CDC

En Anexo Nº3 se presenta el detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC para el día 09 de diciembre de 2021.

Mantenimientos

En Anexo Nº4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 09 de diciembre de 2021.

Estado y configuración previo a la falla

Las instalaciones de transmisión se encontraban en servicio normal en los momentos previos a la desconexión forzada, con las siguientes particularidades:

- Las barras Nº1 y Nº2 de 110 kV de S/E Recoleta se encontraban separadas a través del estado abierto del interruptor seccionador HS1.
- El transformador Nº1 110/12 kV se encontrada conectado a la barra Nº1 de 110 kV de S/E Recoleta.
- El transformador Nº4 110/12 kV de S/E Recoleta se encontraba fuera de servicio.
- Las barras principales Nº3 y Nº4 de 12 kV de S/E Recoleta se encontraban abasteciendo sus respectivas cargas desde el transformador Nº3 110/12 kV.
- El alimentador El Roble asociado a la barra principal Nº3 12 kV de S/E Recoleta, se encontraba abastecido en un 100% de sus consumos desde redes de distribución.

Otros antecedentes relevantes

Según lo informado por la empresa Enel Transmisión Chile S.A.:

"A las 20:52 horas del pasado jueves 9 de diciembre de 2021, se produce la desconexión automática del transformador 110/12 kV N°3, en subestación Recoleta, debido a la actuación de la protección de respaldo por sobrecorriente de fase, producto de una falla por pérdida de aislación en la tulipa de contacto de la fase azul del interruptor de la barra principal N°4."

Adicionalmente, la empresa Enel Transmisión Chile S.A. realizó trabajos de reparación en la barra Nº4 12 kV de S/E Recoleta, según la solicitud de desconexión de curso forzoso Nº2021110033:

2021110033	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Curso Forzoso	**SubEstación** > S/E RECOLETA > Tipo: barras - BA S/E RECOLETA 12KV BP4 Tipo: barras - BA S/E RECOLETA 12KV BA4 > **Desconexión** / Origen Interno / Curso Forzoso > No tiene consumo afectado > **Trabajos a Realizar:** Inspección, evaluación y reparación de barras 12 kV N°4 y barra transferencia. > **Desc. Nivel Riesgo:** Se requiere realizar desconexión de curso forzoso de barras 12 kV N°4 y barra 12kV de transferencia para evaluar y reparar daños provocados por explosión ocurrida en posición del interruptor 12 kV a barra principal N°4 del TR04, según informe de falla N°2021003406. Consumos son respaldados por redes de distribución. > **Comentarios Adicionales:** Inspección, evaluación y reparación de barras 12 kV N°4 y barra transferencia.	10-12-2021 00:00 **Fecha Efectiva Inicio** 09-12-2021 23:22	10-12-2021 07:00 **Fecha Efectiva Fin** 10-12-2021 10:31	Ejecución Exitosa

Sin embargo, una vez finalizados los trabajos, se produce una falla en el transformador Nº4 110/12 kV, quedando fuera de servicio hasta la fecha de emisión de este Estudio:

Ver Carga Archivo Histórico	2021003406	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Interno	> SubEstación: S/E RECOLETA > Elementos: Tipo: transformadores2d - RECOLETA 110/12.5KV 50MVA 4 > Origen Interno > Causa Principal : Causa Presunta : > Zona Afectada: Metropolitana > Comuna : > Reporta : ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A. > **Consumo Regulado** > Empresas Afectadas: -ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A./ Perdida :30/ Región :Metropolitana -ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A./ Perdida :30/ Región :Metropolitana	En investigación.	09-12-2021 10:18	16-12-2021 10:18

Acciones preventivas y/o correctivas

a) La instalación afectada no cuenta con un plan de acción u otro tipo de mantenimiento en curso.

b) Acciones correctivas a corto plazo:

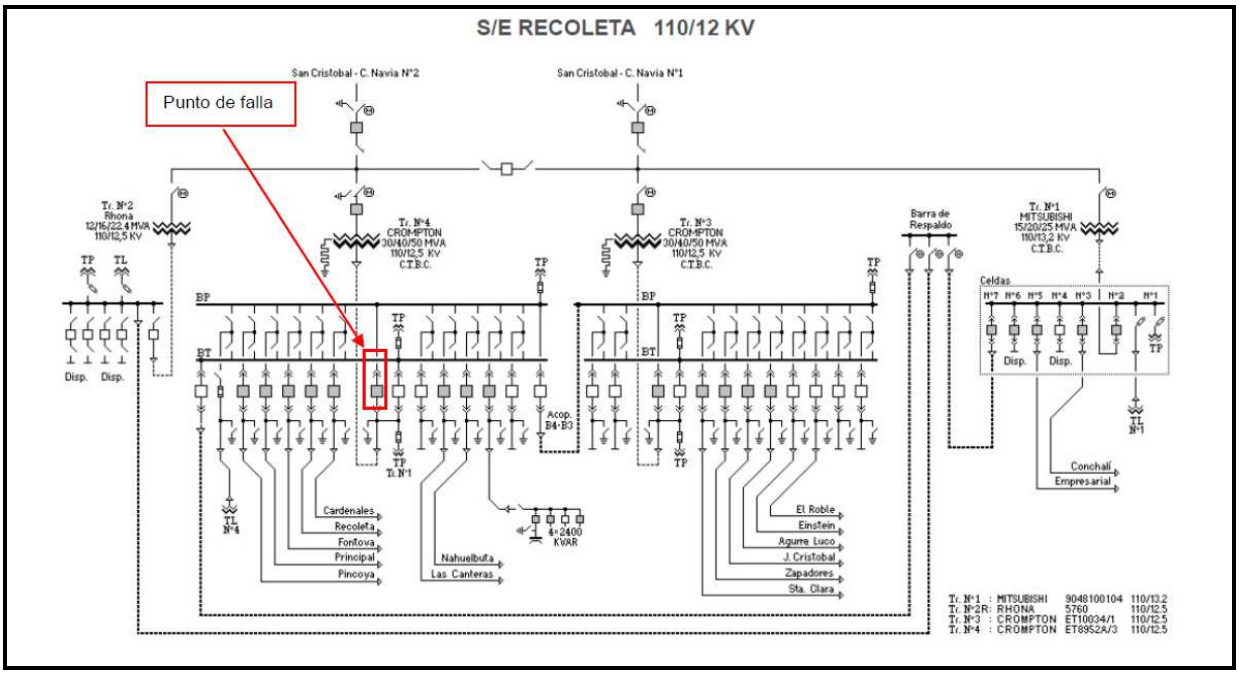
La empresa Enel S.A. indica que:

> *"Se inspecciona visualmente la posición del interruptor de la barra N°4, encontrando la celda completamente siniestrada.*
>
> *Se realiza limpieza completa y pruebas de tensión aplicada, con resultados positivos, quedando ambas barras operativas, salvo la posición asociada al interruptor barra principal N°4, la cual quedo aislada y desconectada.*
>
> *Durante el segundo semestre del año 2022, se realizará el reemplazo del interruptor siniestrado y sus componentes. no hay acciones correctivas de corto plazo."*

c) Acciones correctivas a largo plazo:

- La empresa Enel S.A. indica que no aplica acciones correctivas de largo plazo.

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Involucrado	Evento
20:52	Enel Transmisión	Apertura automática del interruptor 52CT3 de S/E Recoleta, correspondiente al lado de media tensión del transformador Nº3 110/12 kV de dicha subestación, por operación de sus sistemas de protecciones asociados.

- La hora señalada corresponde a lo informado por la empresa Enel Transmisión Chile S.A.

6. Normalización del servicio

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
09-12-2021	Enel Transmisión	20:54	Enel Transmisión informa que se encuentran despejadas las barras principales Nº3 y Nº4 de S/E Recoleta, luego de realizar maniobras de apertura de interruptores y alimentadores asociados al transformador Nº3 110/12 kV.
09-12-2021	Enel Transmisión	20:56	Se recupera el 100% del consumo del alimentador Fontova, asociado a la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta, por red de distribución.
09-12-2021	Enel Transmisión	21:06	Se recupera el 100% del consumo del alimentador Las Canteras, asociado a la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta, por red de distribución.
09-12-2021	Enel Transmisión	22:15	Cierre del interruptor 52CT3 de S/E Recoleta asociado al lado de media tensión del transformador Nº3 110/12 kV, quedando energizada en vacío la barra principal Nº3 12 kV.
09-12-2021	Enel Transmisión	22:19	Cierre de los interruptores asociados a los alimentadores de la barra principal Nº3 Einstein, Santa Clara, Aguirre Luco, Juan Cristóbal y Zapadores, se recupera el 100% de los consumos asociados a dichos alimentadores.
09-12-2021	Enel Transmisión	22:24	Se recupera el 100% del consumo del alimentador Los Cardenales, asociado a la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta, por red de distribución.
09-12-2021	Enel Transmisión	22:30	Se recupera el 100% del consumo del alimentador Pincoya, asociado a la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta, por red de distribución.
09-12-2021	Enel Transmisión	22:36	Se recupera el 100% del consumo del alimentador Principal, asociado a la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta, por red de distribución.
09-12-2021	Enel Transmisión	22:40	Se recupera el 100% del consumo del alimentador Recoleta, asociado a la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta, por red de distribución.
09-12-2021	Enel Transmisión	22:49	Se recupera el 100% del consumo del alimentador Nahuelbuta, asociado a la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta, por red de distribución.
10-12-2021	Enel Transmisión	10:31	Energización de barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta. (*)

- Las fecha y las horas señaladas corresponden a lo informado por la empresa Enel Transmisión Chile S.A.

(*) Corresponde a horario de finalización de trabajos en la barra Nº4 de 12 kV de S/E Recoleta, según SDCF Nº2021110033.

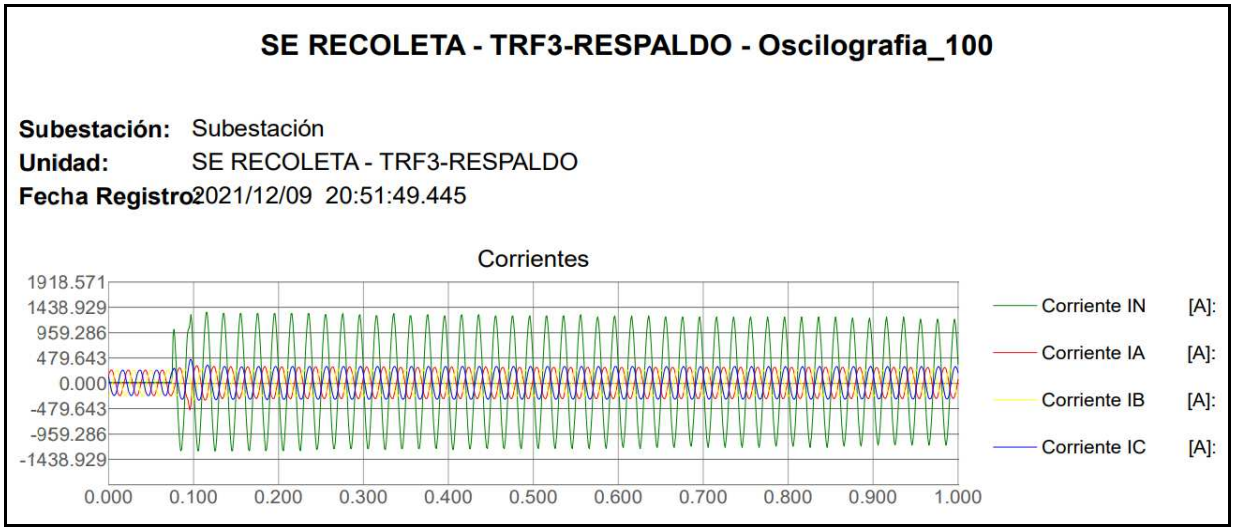
7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de los dispositivos de protección y control

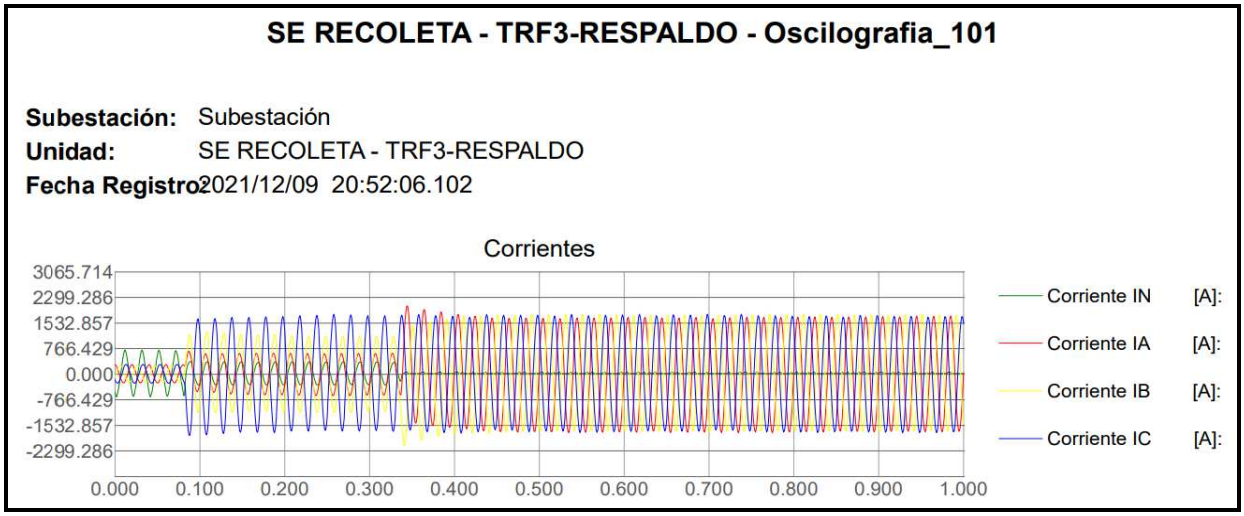
Se produjo la desconexión forzada del transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta debido a la apertura de su interruptor de media tensión 52CT3, por operación en respaldo de su función de sobrecorriente de fase, provocada por una falla por pérdida de aislación en la tulipa de contacto de la fase azul del interruptor de barra principal Nº4 12 kV de dicha subestación.

En el instante en que se produce la desconexión, la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta se encontraba energizada y abasteciendo el 100% de los consumos de sus alimentadores conectados, desde el transformador Nº3 110/12 kV a través de la interconexión de sus interruptores acopladores de media tensión BP3-BP4.

A raíz del evento en cuestión, resultaron afectados 41.98 MW de consumos asociados a los clientes de la empresa Enel Distribución S.A. abastecidos desde las barras principales Nº3 y Nº4 de S/E Recoleta.

Registros del sistema de protecciones asociado al transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta





En el primer registro oscilográfico se aprecia la presencia de una elevada corriente residual, sin mostrar corrientes de falla en ninguna de las tres fases medidas por el sistema de protecciones del transformador, posteriormente, se observa la evolución de la falla con la presencia de sobrecorriente en la fase B, para finalizar en una falla con la presencia de elevadas corrientes de cortocircuito en las tres fases, además, de la presencia de la componente residual.

La empresa Enel Transmisión Chile S.A. indica que no posee el registro de canales digitales debido a la tecnología del sistema de protecciones del transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta, por lo que no se puede corroborar que la protección de sobrecorriente de fase asociada a la barra N°3 fue la que operó y envió orden de apertura sobre el interruptor 52CT3, como indica la empresa en su informe de falla de 5 días asociado al evento.

Tampoco se dispone de registros de las protecciones asociadas a la barra N°3 de S/E Recoleta, habida cuenta que la falla ocurrió en el interruptor 52CT4.

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

- Detalle de la generación programada para el día 9 de diciembre de 2021 (Anexo N°1).
- Detalle de la generación real del día 9 de diciembre de 2021 (Anexo N°2).
- Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 9 de diciembre de 2021 (Anexo N°3).
- Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 9 de diciembre de 2021 (Anexo N°4).
- Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por la empresa Enel Transmisión Chile S.A. (Anexo N°5).
- Otros antecedentes aportados por la empresa Enel Transmisión Chile S.A. (Anexo N°6).

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Incumplimiento Normativo

Los incumplimientos normativos detectados en el desarrollo de la falla, por parte de los involucrados son:

Enel Transmisión Chile S.A.

- Envío fuera de plazo del informe de falla de 5 días relacionado con el evento analizado en este Estudio.
- Completitud de la información correspondiente al Informe de Falla de 5 días, de acuerdo con lo indicado en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019.

9.2 Estándares Normativos Art. 1-14 NTSyCS

Los incumplimientos del propietario del elemento afectado, reportados en la versión vigente del "Informe Anual de Cumplimientos, Artículo 1-14 Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio", no incidieron en el origen y causa de la falla, ni en el desarrollo de las maniobras que permitieron la normalización de servicio.

9.3 Desempeño de Protecciones Eléctricas y Modo de operación de interruptores

Según los antecedentes proporcionados por las empresas Enel Transmisión Chile S.A. y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- Se presume correcta operación en respaldo del sistema de protecciones asociado al transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta.

  No se dispone de suficientes antecedentes que permitan concluir respecto a la operación del interruptor 52CT3 de S/E Recoleta.

9.4 Desempeño EDAC

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAC ante este evento.

9.5 Desempeño EDAG

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAG ante este evento.

10. Pronunciamiento Técnico del Coordinador Eléctrico Nacional

De acuerdo con el análisis realizado por el Coordinador:

a) A las 20:52 del día 9 de diciembre, se produjo la desconexión forzada del transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta debido a la apertura de su interruptor de media tensión 52CT3, por operación en respaldo de su función de sobrecorriente de fase, provocada por una falla por pérdida de aislación en la tulipa de contacto de la fase azul del interruptor de barra principal Nº4 12 kV de dicha subestación. En el instante en que se produce la desconexión, la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta se encontraba energizada y abasteciendo el 100% de los consumos de sus alimentadores conectados, desde el transformador Nº3 110/12 kV a través de la interconexión de sus interruptores acopladores de media tensión BP3-BP4.

   A raíz del evento en cuestión, resultaron afectados 41.98 MW de consumos asociados a los clientes de la empresa Enel Distribución S.A. abastecidos desde las barras principales Nº3 y Nº4 de S/E Recoleta.

b) No hay certeza de incumplimientos normativos en el desarrollo del evento que provocó la desconexión forzada del transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta.

c) No se evidenciaron incumplimientos asociados al elemento afectado por la falla, reportados en la versión vigente del "Informe Anual de Cumplimientos, Artículo 1-14 Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio".

d) Para el desarrollo del evento no hay observaciones respecto de la aplicación de los Planes de Recuperación de servicio asociados a las instalaciones involucradas, ni de las actuaciones del CDC y los respectivos CC durante la falla del día 09 de diciembre de 2021.

11. Recomendación respecto de las instalaciones a las cuales el Coordinador Eléctrico Nacional debería solicitar una auditoría

a) Auditorías, planes de acción, instrucciones de acciones correctivas de largo y/o corto plazo.

   Se solicitará a la empresa Enel Transmisión Chile S.A. lo siguiente:

   - Plan de acción, con fechas incluidas, orientado a la actualización del sistema de protecciones asociado al transformador Nº3 110/12 kV de S/E Recoleta, de manera de obtener los registros secuenciales y de canales digitales de cada evento de falla que ocurra en la instalación.
   - Aclaración de la protección operada en S/E Recoleta encargada de enviar la orden de desenganche sobre el interruptor que despejó la falla, dado que se menciona y envían registros oscilográficos de la protección de sobrecorriente de respaldo del transformador N°3 110/12 kV, no así de la protección de sobrecorriente de la barra N°3 12 kV.

En caso de que haya operado la protección de respaldo del transformador (lado 110 kV), en lugar de la protección de sobrecorriente de la barra N°3 12 kV, indicar las razones y las medidas correctivas para normalizar la coordinación entre las protecciones asociadas a la posición N°3 de S/E Recoleta, frente a fallas en la barra.

b) Solicitudes de ampliación de información

Se solicitará a la empresa Enel Transmisión Chile S.A. lo siguiente:

- Información faltante correspondiente al informe de falla de 5 días asociado al evento analizado en este Estudio, de acuerdo con lo indicado en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019.
- Indicar medidas preventivas/disuasivas orientadas a evitar la reiteración del fenómeno físico causante del evento analizado en este Estudio (DIS1: Pérdida de aislación), considerando que la misma causa fue la que provocó la desconexión forzada del transformador N°4 110/12 kV en el horario de las 10:18 horas del mismo día.
- Detalles de los consumos afectados durante el evento analizado en este Estudio, en particular: Número de clientes afectados por alimentador, comunas afectadas por alimentador y denominación NEMA de cada alimentador.
- Horario y detalle de las maniobras de apertura de interruptores y alimentadores asociados a la barra principal Nº3 12 kV de S/E Recoleta, descrita en términos generales como maniobra de normalización a las 20:54 horas del día 9 de diciembre, indicada en el punto 7.2 de su informe de falla de 5 días asociado al evento analizado en este Estudio.
- Fecha, horario y descripción de la maniobra de normalización orientada a la energización de la barra principal Nº4 12 kV de S/E Recoleta.
- Estado operacional actual del transformador Nº4 110/12 kV de S/E Recoleta.

ANEXO N° 1

Detalle de la generación programada para el día 09 de diciembre de 2021

Periodo Desde: 09/12/2021 14/12/2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
Jueves, 9 de diciembre de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	261	258	260	264	263	255	261	250	232	215	225	209	197	186	178	173	162	155	169	268	320	329	304	312	**5.703**
Costos Encendidos/Detención	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	2	0	0	31	5	4	1	0	**44**
Costos Totales [kUSD]	**261**	**258**	**261**	**264**	**263**	**255**	**261**	**250**	**232**	**215**	**225**	**209**	**197**	**186**	**178**	**173**	**164**	**155**	**169**	**298**	**325**	**333**	**305**	**312**	**5.747**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**72,7**	**70,4**	**72,7**	**72,6**	**72,6**	**72,7**	**75,3**	**75,4**	**67,6**	**67,6**	**67,6**	**67,5**	**64,9**	**61,4**	**61,4**	**61,4**	**56,2**	**60,4**	**61,4**	**67,6**	**80,3**	**80,3**	**80,7**	**79,4**	**69,60**
Pérdidas [MWh]	196	193	184	183	183	183	188	155	172	225	266	269	259	257	260	258	238	196	162	167	199	237	256	229	**5.116**
Consumos Propios [MWh]	365	365	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	365	365	371	372	372	371	371	**8.813**
Demanda Total [MWh]	7981	7650	7399	7298	7277	7366	7574	8015	8819	9206	9367	9500	9523	9655	9694	9674	9619	9471	9235	9127	9187	9401	9217	8851	**210.106**
Generación Total [MWh]	**8543**	**8209**	**7950**	**7847**	**7827**	**7916**	**8128**	**8537**	**9357**	**9797**	**10000**	**10135**	**10148**	**10278**	**10320**	**10298**	**10223**	**10033**	**9762**	**9665**	**9759**	**10009**	**9843**	**9451**	**224.035**

Hidroeléctricas de Pasada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	**1129**	**1105**	**1012**	**1008**	**983**	**1072**	**1052**	**985**	**935**	**851**	**886**	**863**	**852**	**928**	**914**	**901**	**951**	**979**	**1009**	**1136**	**1219**	**1270**	**1225**	**1199**	**24.463**
CHAPIQUINA	7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	7	**134**
COSAPILLA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**
ELTORON2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
CAVANCHA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**46**
ALTOHOSPICIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**
SANTAROSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**10**
RIOHUASCO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**
PUCLARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LOSMOLLES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**31**
LAPALOMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**
ELTARTARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CH-HORNITOS	24	24	23	23	23	20	20	20	20	20	20	18	18	18	18	20	20	20	23	24	24	24	25	25	**514**
JUNCAL	14	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	**320**
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	**7**
COMPANIA-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**
BLANCO	31	31	31	30	30	30	28	27	27	27	27	27	27	27	27	27	29	31	33	33	33	32	32	32	**709**
LOSQUILOS	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	27	27	**608**
CHACABUQUITO	17	17	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	**372**
SAUCEANDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
CARENA	7	7	8	8	7	7	7	7	7	6	5	3	3	3	4	6	7	7	7	8	8	8	7	7	**154**
ALFALFAL	155	155	152	146	136	133	133	131	130	122	121	117	116	114	113	115	115	126	140	131	143	151	156	161	**3210**
MAITENES	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	**198**
QUELTEHUES	29	27	27	27	26	28	28	29	29	29	29	29	28	28	29	28	28	28	28	29	30	30	30	30	**684**
VOLCAN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	**239**
GUAYACAN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	**238**
FLORIDA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
FLORIDA-2	8	9	10	12	12	14	15	15	14	14	12	10	10	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	7	**226**
FLORIDA-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**53**
PUNTILLA	13	14	14	14	14	15	15	14	14	13	13	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12	12	13	13	**314**
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	**17**
LASVERTIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ELLLANO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**
ELRINCON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
MALLARAUCO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**58**
LOSBAJOS	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**113**
AUXDELMAIPO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**91**
LOSMORROS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**41**
COYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SAUZAL	77	77	77	77	77	77	77	77	67	67	67	64	65	63	63	63	62	61	66	69	77	77	77	77	**1701**
SAUZALITO	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	**240**
CHACAYES	112	112	112	112	112	112	112	112	94	27	27	27	27	27	27	74	108	108	108	112	112	112	112	112	**2105**
SANANDRES	40	40	40	40	40	40	38	38	26	26	38	38	38	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	**922**
CONVENTOVIEJO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**86**
LAHIGUERA	115	116	117	116	116	115	116	117	105	105	105	104	104	104	105	105	105	104	104	115	116	116	117	117	**2659**
LACONFLUENCIA	130	142	59	73	65	143	137	82	82	74	81	76	62	142	123	58	72	67	72	107	129	129	76	80	**2258**
ELPASO	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	**790**
DOSVALLES	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**
PALACIOS	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**
LIRCAY	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**
MARIPOSAS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**72**
PROVIDENCIA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
RIOCOLORADO	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**132**
ROBLERIA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**46**
ANCOA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	**468**
ITATA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ELDIUTO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**62**
MUNILQUE-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	**2**
MUNILQUE-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	**10**
ELATAJO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
BIFURCADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CALIBORO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
RENAICO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**94**
ALTORENAICO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
RIOPICOIQUEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**77**
BOQUIAMARGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ELMIRADOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
PEUCHEN	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	56	86	86	74	**370**
MAMPIL	24	17	11	0	0	13	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	29	40	40	40	**234**
LOSPADRES	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**
LLAUQUEREO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ELCANELO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
DONGUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ALLIPEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
RIOTRUENO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**
ELMANZANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TRUFUL-TRUFUL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**19**
MOLINERAVILLARRICA	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**
TRAILELFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**7**
CARILAFQUEN	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**
MALALCAHUELLO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**34**
QUILLAILEO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
BUREO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
LAVINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MULCHEN	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**
ELAGRIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**7**
SANTAELENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PULLINQUE	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	10	**352**
RECA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
SANTAISABEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**
HIDROMOCHO	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	**178**
LOSCORRALES-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**
LOSCORRALES-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**
RININAHUE	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**
MSA-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	**5**
MAISAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
LAMONTANA-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	**5**
LAMONTANA-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**
PURISIMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**10**
ELGALPON	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**
CUMPEO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**60**
DONWALTERIO	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**
DIGUA	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	**264**
MELO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**43**
LICAN	14	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	16	16	16	16	16	**147**
DONAHILDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
MARIAELENA	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**
CHANLELUFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
TRANQUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PEHUI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PICHILONCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PILMAIQUEN	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	25	25	25	25	25	25	25	**464**
RUCATAYO	23	23	23	23	23	23	23	15	15	15	15	15	19	19	15	15	15	15	15	27	40	40	40	25	**521**
CUMBRES	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	**199**
PULELFU	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**79**
CAPULLO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**98**
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**
LASFLORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PALMAR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**43**
CORRENTOSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**7**
NALCAS	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**
CALLAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
HIDROBONITO-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	**46**
HIDROBONITO-MC2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**14**
ENSENADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LAARENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ELCOLORADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**7**
COLLIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
DONGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Eólicas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	**1156**	**961**	**823**	**770**	**757**	**791**	**805**	**796**	**701**	**562**	**525**	**538**	**639**	**805**	**937**	**1061**	**1178**	**1313**	**1391**	**1430**	**1330**	**1126**	**977**	**870**	**22.241**
PE-TCHAMMA	0

PE-MONTEREDONDO	13	10	8	5	4	2	1	1	1	2	3	4	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	1	1	**89**
PE-PUNTAPALMERAS	13	11	7	4	2	1	0	0	1	2	4	5	4	3	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	**65**
PE-CANELA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**3**
PE-CANELA-2	6	4	3	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**24**
PE-TOTORAL	8	6	5	3	1	1	0	0	0	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	**43**
PE-UCUQUER-2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	**30**
PE-UCUQUER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	**20**
PE-LAESTRELLA	5	4	4	3	2	2	2	2	3	5	9	15	21	24	24	21	18	14	11	9	7	5	4	4	**215**
PE-LASPENAS	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	**86**
PE-ELMAITEN	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	**128**
PE-NEGRETE	20	20	20	21	23	25	26	28	25	19	16	13	12	11	11	12	13	15	18	21	23	25	27	27	**468**
PE-ALENA	51	55	56	57	51	48	52	52	50	54	55	56	51	49	48	49	52	57	65	60	71	72	68	54	**1331**
PE-CUEL	22	23	23	24	25	25	26	26	22	18	15	12	10	8	7	8	9	11	12	16	18	20	19	19	**415**
PE-LOSOLMOS	43	43	41	42	48	52	55	62	54	38	32	27	24	22	24	28	33	41	55	64	68	72	75	74	**1118**
PE-RENAICO	61	60	62	63	66	69	71	70	67	59	53	45	37	32	31	33	37	44	52	54	56	57	58	56	**1293**
PE-MALLECONORTE	46	42	36	30	27	28	32	37	30	20	20	21	21	20	25	35	50	63	76	87	89	82	71	63	**1053**
PE-MALLECOSUR	45	41	35	30	27	28	32	37	29	19	20	21	20	20	24	34	49	62	74	85	88	80	69	62	**1032**
PE-SANGABRIEL	94	93	95	95	99	103	105	104	89	74	67	55	45	41	44	46	52	65	79	91	97	100	103	104	**1940**
PE-LAFLOR	18	18	18	18	19	19	20	19	18	16	14	13	11	10	11	11	12	13	15	17	18	19	19	18	**382**
PE-TOLPANSUR	59	57	57	59	62	63	64	64	60	52	48	42	38	36	37	39	43	48	53	54	56	58	59	59	**1266**
PE-ELNOGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PE-LOSBUENOSAIRES	19	19	19	20	20	21	21	21	20	17	14	11	8	6	6	7	9	10	12	14	15	16	16	16	**354**
PE-LAESPERANZA	7	7	7	8	8	8	8	8	8	7	5	4	3	3	3	3	4	5	6	6	6	7	7	7	**144**
PE-LEBU-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	**56**
PE-LEBU	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	**100**
PE-HUAJACHE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**65**
PE-RAKI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	**97**
PE-ELARREBOL	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	4	2	2	1	3	2	0	0	0	0	0	3	4	**39**
PE-AURORA	125	101	85	79	70	65	68	65	49	39	36	37	45	64	86	101	108	108	102	121	125	127	121	104	**2030**
PE-SANPEDRO	17	16	16	15	15	15	15	17	13	9	7	7	6	6	6	7	7	9	10	10	11	12	12	11	**270**
PE-SANPEDRO-2	23	24	24	22	23	24	22	20	16	12	9	7	8	7	7	9	11	12	14	15	17	18	18	18	**378**

Solares	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**740**	**2225**	**3078**	**3417**	**3715**	**3878**	**3951**	**3991**	**3946**	**3833**	**3576**	**2803**	**1087**	**78**	**1**	**0**	**0**	**40.348**
PFV-ELAGUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	**8**
PFV-PAMPACAMARONES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5	5	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0	0	**20**
PFV-POZOALMONTE-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**
PFV-POZOALMONTE-2	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	3	0	3	3	5	6	4	1	0	0	0	0	**29**
PFV-POZOALMONTE-3	0	0	0	0	0	0	0	3	9	11	0	0	14	0	14	14	13	13	9	3	0	0	0	0	**102**
PFV-TAMARUGO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**11**
PFV-LOSPUQUIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	**3**
PFV-PICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-LAHUAYCA-2	0	0	0	0	0	0	0	2	5	9	0	0	21	0	20	18	15	10	5	2	0	0	0	0	**106**
PFV-SANTAISABEL	0	0	0	0	0	0	7	20	104	139	143	98	143	141	144	78	137	128	90	40	3	0	0	0	**1415**
PFV-HUATACONDO	0	0	0	0	0	0	0	9	38	63	71	75	0	80	80	78	73	64	40	10	1	0	0	0	**680**
PFV-BELLAVISTA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	0	0	0	0	0	0	0	9	4	1	0	0	0	0	**27**
PFV-ATACAMASOLAR-2	0	0	0	0	0	0	0	7	30	62	76	108	116	118	37	107	89	61	31	8	0	0	0	0	**850**
PFV-NUEVOQUILLAGUA	0	0	0	0	0	0	1	18	77	87	89	89	89	89	90	90	87	87	76	23	1	0	0	0	**990**
PFV-GRANUA	0	0	0	0	0	0	0	27	71	84	91	94	77	48	94	91	50	79	70	26	0	0	0	0	**902**
PFV-USYA	0	0	0	0	0	0	0	3	15	32	44	51	52	1	52	51	43	30	15	3	0	0	0	0	**393**
PFV-CALAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	3	0	0	0	0	**93**
PFV-SANPEDRO-GPG	0	0	0	0	0	0	0	17	54	80	89	92	92	91	32	33	79	48	44	12	0	0	0	0	**763**
PFV-VICTORIA	0	0	0	0	0	0	0	1	7	9	9	9	9	8	9	9	9	9	7	2	0	0	0	0	**96**
PFV-JAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	6	18	20	18	20	16	17	17	18	0	17	13	4	0	0	0	0	**182**
PFV-JAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	4	13	15	14	15	13	13	12	13	4	13	9	3	0	0	0	0	**141**
PFV-QUETENA	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	8	9	9	8	9	8	8	6	3	1	0	0	0	0	**78**
PFV-SOLDELDESIERTO	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	6	8	8	9	8	7	7	6	5	1	0	0	0	0	**75**
PFV-MARIAELENA	0	0	0	0	0	0	1	7	41	51	53	53	52	52	52	53	52	49	42	11	1	0	0	0	**569**
PFV-FINISTERRAE	0	0	0	0	0	0	0	17	53	75	80	83	83	84	83	82	77	71	54	20	1	0	0	0	**862**
PFV-AZABACHE	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	7	7	0	7	7	7	0	6	4	2	0	0	0	0	**59**
PFV-PAINE	0	0	0	0	0	0	0	1	7	9	9	9	9	8	9	9	9	9	7	2	0	0	0	0	**96**
PFV-PUERTOSECO	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	8	8	8	8	8	6	6	7	5	1	0	0	0	0	**79**
PFV-TAMAYA	0	0	0	0	0	0	0	40	55	60	60	100	100	100	80	70	70	60	40	0	0	0	0	0	**835**
PFV-CERRODOMINADOR	0	0	0	0	0	0	0	22	76	90	92	93	87	86	87	84	84	83	72	22	0	0	0	0	**977**
PFV-BOLERO-1	0	0	0	0	0	0	0	37	99	116	122	125	129	131	131	131	129	125	106	45	2	0	0	0	**1428**
PFV-URIBESOLAR	0	0	0	0	0	0	1	3	29	43	46	46	46	47	47	47	46	44	35	13	1	0	0	0	**492**
PFV-DOMEYKO	0	0	0	0	0	0	0	2	15	24	32	39	40	39	39	37	32	22	14	4	0	0	0	0	**337**
PFV-ANDES	0	0	0	0	0	0	0	5	15	20	20	20	21	21	21	21	21	20	15	5	0	0	0	0	**222**
PFV-ANDES2A	0	0	0	0	0	0	0	17	50	63	64	65	66	66	66	66	65	64	49	19	1	0	0	0	**720**
PFV-SOLDELILA	0	0	0	0	0	0	0	7	25	33	18	16	17	18	18	19	28	35	28	8	0	0	0	0	**270**
PFV-LALACKAMA	0	0	0	0	0	0	0	14	41	53	53	54	55	55	54	53	53	52	41	16	1	0	0	0	**594**
PFV-LALACKAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	3	9	12	13	13	14	13	13	13	13	11	9	3	0	0	0	0	**139**
PFV-PAMPASOLARNORTE	0	0	0	0	0	0	0	9	41	64	66	66	66	66	66	66	66	66	58	18	1	0	0	0	**718**
PFV-CONEJO	0	0	0	0	0	0	7	34	74	98	101	101	101	100	99	98	98	98	80	30	4	0	0	0	**1122**
PFV-ALMEYDA	0	0	0	0	0	0	0	9	32	43	48	52	53	53	53	53	53	52	48	19	0	0	0	0	**565**
PFV-MALGARIDA	0	0	0	0	0	0	1	60	167	195	194	193	194	194	194	194	193	194	182	73	1	0	0	0	**2230**
PFV-JAVIERA	0	0	0	0	0	0	0	4	21	36	48	53	53	52	53	53	53	51	38	13	0	0	0	0	**527**
PFV-SOLDELOSANDES	0	0	0	0	0	0	0	3	6	10	16	23	30	35	37	38	37	30	24	8	0	0	0	0	**297**
PFV-COVADONGA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	6	6	6	6	6	6	6	5	2	0	0	0	0	**58**
PFV-CHANARES	0	0	0	0	0	0	0	4	11	23	30	33	35	35	34	33	33	32	21	7	0	0	0	0	**331**
PFV-SALVADOR	0	0	0	0	0	0	0	13	41	54	59	60	60	60	60	60	59	56	47	20	2	0	0	0	**650**
PFV-PILARLOSAMARILLOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-DIEGODEALMAGRO	0	0	0	0	0	0	0	2	6	15	24	27	28	27	28	27	26	22	12	4	1	0	0	0	**248**
PFV-DAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-CAMPOSDELSOL	0	0	0	0	0	0	0	5	16	27	36	44	49	50	49	45	36	27	15	5	0	0	0	0	**405**
PFV-CARRERAPINTO	0	0	0	0	0	0	1	16	45	71	78	79	80	79	79	79	76	69	48	20	4	0	0	0	**824**
PFV-LUZDELNORTE	0	0	0	0	0	0	1	38	96	117	125	127	125	126	124	122	120	112	91	39	3	0	0	0	**1366**
PFV-LLANODELLAMPOS	0	0	0	0	0	0	0	21	60	81	86	87	88	89	88	88	86	80	68	29	1	0	0	0	**950**
PFV-SANANDRES	0	0	0	0	0	0	0	6	17	30	37	41	44	45	44	43	42	40	31	10	1	0	0	0	**428**
PFV-RIOJESCONDIDO	0	0	0	0	0	0	4	62	111	135	142	145	145	145	145	145	145	139	115	67	7	0	0	0	**1651**
PFV-ANTAY	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	9	9	9	9	9	8	5	3	1	0	0	0	0	**75**
PFV-PILOTOCARDONES	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**
PFV-PEPASOLAR1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	8	9	9	9	9	8	7	3	0	0	0	0	**69**
PFV-ESPERANZA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	**26**
PFV-SANTAMARGARITA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**23**
PFV-GUADALAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-LAESTANCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-LASCHACRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-LASTERRAZAS	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	**26**
PFV-LOSLOROS	0	0	0	0	0	0	0	3	10	21	30	36	36	36	36	36	30	20	10	4	0	0	0	0	**308**
PFV-HORNITOS	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**
PFV-VALLESOLARESTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	6	6	6	6	8	8	8	8	6	2	0	0	0	**67**
PFV-VALLESOLAROESTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	9	9	9	7	5	5	8	6	2	0	0	0	0	**69**
PFV-MALAQUITA	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	9	9	9	9	9	8	7	8	7	3	0	0	0	0	**92**
PFV-CACHIYUYO	0	0	0	0	0	0	0	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	0	0	0	0	**99**
PFV-SANTACECILIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**17**
PFV-ELROMERO	0	0	0	0	0	0	0	11	52	107	150	182	193	192	191	182	153	105	53	10	0	0	0	0	**1581**
PFV-ELPELICANO	0	0	0	0	0	0	0	23	73	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	29	3	0	0	0	**1106**
PFV-LAHUELLA	0	0	0	0	0	0	0	18	53	72	77	79	80	80	80	80	80	77	61	27	3	0	0	0	**867**
PFV-LASILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	**15**
PFV-PUNTABAJASOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**19**
PFV-SOLDELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	**21**
PFV-LUNADELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-TAMBOREAL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-LAGUNILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**20**
PFV-AMPARODELSOL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-SDGx01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	**7**
PFV-LACHAPEANA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**19**
PFV-ALTURASDEOVALLE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	1	0	0	0	0	**40**
PFV-OVALLENORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	0	0	0	0	**39**
PFV-LACHIMBABIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**17**
PFV-PAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-TALHUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-SANTACLARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-PRETTYFIELD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-LASMOLLACAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**19**
PFV-LASMAJADAS	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	3	0	0	0	0	**96**
PFV-ELDIVISADERO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-ELSALITRAL	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**33**
PFV-LOMASCOLORADAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	**15**
PFV-CASASBLANCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**15**
PFV-BELLAVISTA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-CANESA1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-SANTALAURA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**23**
PFV-MONTTSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	**26**
PFV-CHUCHINI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**19**
PFV-COCINILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-CANELILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-ILLAPEL-5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**31**
PFV-CHALINGA	0	0	0	0	0

PFV-CRUZSOLAR1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-LIPANGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**20**
PFV-PITRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-SOLDESEPTIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	7	8	9	9	9	8	7	5	2	1	0	0	0	0	**71**
PFV-TREBALSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**19**
PFV-ELQUELTEHUE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**33**
PFV-TRINIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-ELBOCO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	0	0	0	0	**30**
PFV-GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	8	8	8	8	6	3	0	0	0	0	**52**
PFV-OLIVILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	6	9	9	9	9	9	8	6	3	0	0	0	0	**71**
PFV-LINGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**24**
PFV-LOSMAGNOLIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**25**
PFV-PANQUEHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	4	5	5	5	5	4	3	2	1	0	0	0	0	**42**
PFV-OVEJERIA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	2	0	0	0	0	**84**
PFV-ELLITREII	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	0	0	0	0	**94**
PFV-PICURIO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-TILTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-LOMALOSCOLORADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**9**
PFV-LUNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**16**
PFV-ELQUEULE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	5	5	5	5	5	4	1	0	0	0	**43**
PFV-LOMIRANDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	6	6	6	5	2	0	0	0	0	**40**
PFV-OCOA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**32**
PFV-LLAVLLAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	7	6	6	7	7	7	9	8	4	0	0	0	**73**
PFV-LOSTILOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	4	4	4	4	4	3	1	0	0	0	0	**34**
PFV-SANTIAGOSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	8	24	45	66	80	88	89	86	78	63	43	23	8	1	0	0	0	**702**
PFV-CURACAVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-LOSGIRASOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**19**
PFV-ELPIQUERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-CAIMI	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**
PFV-CATEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**17**
PFV-TUCUQUERE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-RODEO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**11**
PFV-PLACILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	6	7	9	9	8	7	4	0	0	0	0	**58**
PFV-UTFSM-VINA-DEL-MAR	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**
PFV-UTFSM-VALPARAISO-VALDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-PEDREROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-DONEUGENIO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-ELCASTANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	5	5	4	3	2	1	0	0	0	0	**30**
PFV-LOSLAGOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**15**
PFV-LASCABRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**18**
PFV-LAQUINTA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-LUDERS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**30**
PFV-ESPERANZA-2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	6	7	7	7	7	7	7	6	5	2	0	0	0	0	**73**
PFV-CHANCON	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-ESTERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**13**
PFV-GRPEUMO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	4	7	8	8	8	8	7	4	0	0	0	0	**63**
PFV-PERALILLO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-MOSTAZAL	0	0	0	0	0	0	0	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	3	0	0	0	0	**93**
PFV-SANTA_CAROLINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**18**
PFV-EL_ROMERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	5	7	8	8	8	7	3	0	0	0	0	**52**
PFV-MEMBRILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**17**
PFV-CHIMBARONGO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**23**
PFV-DONMARIANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**17**
PFV-LOSLIBERTADORES	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	6	6	6	6	6	5	4	3	1	0	0	0	0	**57**
PFV-LAMURALLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**18**
PFV-ARGOMEDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	5	5	5	4	4	2	0	0	0	0	**32**
PFV-CATANSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**33**
PFV-RAULI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	5	6	7	9	8	7	3	0	0	0	0	**54**
PFV-VILLAPRAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
PFV-VILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**15**
PFV-LLANOSDEPOTROSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-LASROJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	3	2	2	0	1	0	0	0	0	**20**
PFV-LOSPATOS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**32**
PFV-LAFRONTERA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	1	0	0	0	0	**39**
PFV-PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	8	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**65**
PFV-SANCAMILO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-ELFLAMENCO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**11**
PFV-TALCA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	4	3	3	7	8	7	3	0	0	0	**40**
PFV-SANJAVIER	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3	3	4	4	4	3	1	0	0	0	0	**26**
PFV-QUINANTU	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	6	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**61**
PFV-RANGUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	3	3	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-PACHIRA	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**
PFV-LAACACIA	0	0	0	0	0	0	0	3	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	3	0	0	0	0	**80**
PFV-SANTAAMELIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**23**
PFV-ANTONIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**13**
PFV-LORETO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**16**
PFV-ROVIAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	5	7	7	7	7	6	3	0	0	0	0	**47**
PFV-JSOLERM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**9**
PFV-DONJORGE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-GRPITAO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	6	9	9	9	9	8	5	0	0	0	0	**66**
PFV-RAUQUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	6	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	**62**
PFV-LALAJUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	6	7	7	7	7	7	7	4	0	0	0	0	**55**
PFV-ALTOSTILTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	**14**
PFV-QUILAPILUN	0	0	0	0	0	0	1	18	61	92	99	101	102	105	105	103	97	94	75	33	4	0	0	0	**1090**
PFV-KONDA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-SLK808	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-ESCORIALVERANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-CHACABUCO	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**96**
PFV-LASARAUCARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-UTFSNVITACURA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-TECHOSDEALTAMIRA	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**
PFV-PUENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-DONANDRONICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**19**
PFV-VICENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**20**
PFV-PIRQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-DARLIN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	8	9	8	8	8	8	6	1	0	0	0	0	**64**
PFV-FRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**33**
PFV-TRICAHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4	5	8	9	8	8	7	3	0	0	0	0	**56**
PFV-SANISIDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**16**
PFV-LABLANQUINA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	6	7	7	7	7	6	3	1	0	0	0	0	**53**
PFV-CANDELARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**18**
PFV-MARIAPINTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-HOMERO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**33**
PFV-ELPILPEN	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**32**
PFV-LASMERCEDES-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**17**
PFV-CASABERMEJA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**10**
PFV-CITRINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-GUANACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**23**
PFV-LIRIODECAMPO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-QUILLAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-LUMBRERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**26**
PFV-ALTOSDELPAICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-LAUREL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	7	7	7	7	7	6	5	3	0	0	0	0	**56**
PFV-RAMIRO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	8	9	9	9	9	8	7	3	0	0	0	0	**69**
PFV-ALHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-LOSIERRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	**14**
PFV-SANTAADRIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-CRUCERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**19**
PFV-SANPEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**19**
PFV-RLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-ELROBLE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-ELSAUCE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-SANTAROSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	6	9	9	9	9	8	7	3	0	0	0	0	**65**
PFV-ECLIPSE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7	9	9	9	8	7	5	3	1	0	0	0	0	**61**
PFV-LASTORCAZAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-NAHUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	7	9	9	9	9	9	8	3	0	0	0	0	**70**
PFV-MALINKE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-LASTURCAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**30**
PFV-MARCHIGUE-2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	6	7	7	7	7	7	7	6	5	2	0	0	0	0	**73**
PFV-MARCHIGUE-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-PILPILEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-POBLACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**19**
PFV-PORTEZUELO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-VITUCO2B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-LAMANGA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-AVILES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**18**
PFV-LAFORESTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**15**
PFV-CORDILLERILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**12**
PFV-ALTOSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0

PFV-HUAPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**13**
PFV-LASPALOMAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**23**
PFV-MOYA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	3	3	5	4	4	2	4	1	0	0	0	0	**34**
PFV-MECOCHILLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	4	4	5	5	4	2	0	0	0	0	**30**
PFV-VENTURADA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	7	6	5	4	4	2	1	0	0	0	**41**
PFV-COCHARCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**15**
PFV-VILLACRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-SANTAFE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	8	8	8	8	7	5	1	0	0	0	0	**51**
PFV-VILLAALEGRE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	7	8	7	7	7	5	3	0	0	0	0	**52**
PFV-ELCONDOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**7**
PFV-LEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	4	5	5	5	5	3	1	0	0	0	0	**36**
PFV-LASPERDICES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**18**
PFV-PENCAHUEESTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**19**
PFV-TRICADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**13**
PFV-MERCURIOSUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**20**
PFV-LINARESSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	7	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**61**
PFV-SATURNONORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4	5	5	5	4	2	0	0	0	0	**30**
PFV-VILLASECA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	2	3	2	1	1	0	0	0	0	**17**
PFV-CIPRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	6	5	6	5	5	2	0	0	0	0	**37**
PFV-ELPITIO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-CORTIJO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	2	3	7	7	4	5	5	1	0	0	0	0	**40**
PFV-ELRESPLANDOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	**11**

Centrales de concentración solar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	-
CS-CERRODOMINADOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Térmicas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	**4735**	**4701**	**4737**	**4732**	**4745**	**4696**	**4739**	**4624**	**4319**	**4111**	**4219**	**4014**	**3776**	**3613**	**3532**	**3445**	**3347**	**3124**	**3336**	**4478**	**5238**	**5331**	**5184**	**5277**	**104.054**
ARICA-GMAR_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**
ARICA-M1AR_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**
ARICA-M2AR_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**
TARAPACA-TGTAR_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**
UJINA-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**
UJINA-1_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
UJINA-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**
UJINA-2_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
UJINA-3_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**
UJINA-3_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
UJINA-4_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**
UJINA-4_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
UJINA-5_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
UJINA-6_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CERROPABELLON-G1A_GEO	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	**480**
CERROPABELLON-G2A_GEO	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**
CERROPABELLON-G3A_GEO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NORGENER-NTO1_CAR	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	65	65	65	65	65	65	65	126	134	134	134	134	**2623**
NORGENER-NTO2_CAR	136	134	136	136	136	136	136	134	126	126	126	126	108	65	65	65	65	65	65	136	136	136	136	136	**2764**
TOCOPILLA-U14_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U15_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1_GN_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**
TOCOPILLA-U16_TG1_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**
TOCOPILLA-U16_TG1_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**
TOCOPILLA-U16_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_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**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GN_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**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_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**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_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**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG1_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**
TOCOPILLA-TG2_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**
TOCOPILLA-TG3_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**
TOCOPILLA-TG3_GN_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**
TOCOPILLA-TG3_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**
TOCOPILLA-TG3_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**
TOCOPILLA-TG3_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1_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**
KELAR-TG1_TG1_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**
KELAR-TG1_TG1_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**
KELAR-TG1_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_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**
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_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**
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_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**
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_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**
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_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**
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_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**
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG2_TG2_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**
KELAR-TG2_TG2_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**
KELAR-TG2_TG2_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**
KELAR-TG2_TG2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG2_TG2_GNL_INFLEX	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	**4258**
KELAR-TG2_TG2+0.5TV_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**
KELAR-TG2_TG2+0.5TV_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**
KELAR-TG2_TG2+0.5TV_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**
KELAR-TG2_TG2+0.5TV_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG2_TG2+0.5TV_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANGAMOS-ANG1_CAR	262	259	266	259	259	260	266	277	277	272	276	277	249	230	214	216	138	138	138	277	277	277	277	276	**5914**
ANGAMOS-ANG2_CAR	281	263	281	276	274	281	281	281	267	276	263	263	276	263	263	258	263	140	251	281	281	281	281	281	**6409**
COCHRANE-CCH1_CAR	182	158	266	258	244	213	200	85	85	121	121	121	121	121	121	108	121	85	85	121	250	250	250	266	**3954**
COCHRANE-CCH2_CAR	252	261	132	125	125	125	125	121	121	121	121	121	121	121	121	108	121	85	85	121	244	244	244	245	**3612**
MEJILLONES-CTM1_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM2_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_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**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GN_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**
MEJILLONES-CTM3_TG1_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**
MEJILLONES-CTM3_TG1_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**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_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**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GN_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**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	214	214	214	214	214	214	214	226	164	91	160	91	91	91	91	91	91	91	91	95	219	229	222	214	**3850**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_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**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-IEM_CAR	355	355	355	355	355	355	355	355	355	219	253	151	106	106	106	106	106	106	106	355	355	355	355	355	**6336**
ANDINA-CTA_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
HORNITOS-CTH_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_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**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_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**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_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**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_GN_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**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_INFLEX	0

ATACAMA-2TG2A_TG2A_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**
ATACAMA-2TG2A_TG2A_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**
ATACAMA-2TG2A_TG2A_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**
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GN_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**
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_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**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_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**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_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**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GN_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**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_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**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_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**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_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**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GN_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**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_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**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_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**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_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**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GN_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**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_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**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_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**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_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**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GN_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**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PAM_COGEN	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	**408**
MANTOSBLANCOS-MIMB_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**
LAPORTADA-TECNET_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**
INACAL_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**
AGUASBLANCAS-AGB_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**
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**
TALTAL-1_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**
TALTAL-1_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**
TALTAL-1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TALTAL-1_GNL_D	0	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_E	0	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_GN_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**
TALTAL-1_GNL_INFLEX	0	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**
TALTAL-2_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**
TALTAL-2_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**
TALTAL-2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TALTAL-2_GNL_D	0	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_GNL_E	0	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_GN_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**
TALTAL-2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
DALMAGRO_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**
ANDES-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**
ANDES-1_FO6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-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**
ANDES-2_FO6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-3_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**
ANDES-3_FO6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-4_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**
ANDES-4_FO6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SALVADOR_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**
SANLORENZO-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	**29**
SANLORENZO-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	**26**
SANLORENZO-3_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	**7**
EMELDA-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**
EMELDA-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**
CENIZAS_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**
TERMOPACIFICO_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**
PAJONALES_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**
CARDONES_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**
GUACOLDA-1_CAR	0	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-2_CAR	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	50	50	50	50	50	50	105	105	105	105	105	**2190**
GUACOLDA-3_CAR	154	154	154	154	154	154	154	154	150	145	150	150	143	108	108	108	45	45	154	154	154	154	154	154	**3305**
GUACOLDA-4_CAR	144	144	144	144	110	110	110	110	80	80	80	80	60	60	60	60	60	38	38	144	144	144	144	144	**2432**
GUACOLDA-5_CAR	156	156	156	156	156	156	156	156	150	145	150	150	108	108	38	38	38	38	38	156	156	156	156	156	**3031**
HUASCO-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**
HUASCO-1_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**
HUASCO-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**
HUASCO-2_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**
HUASCO-3_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	**4**
HUASCO-3_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**
PCOLORADA_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**
PCOLORADA_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**
PENON_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**
COMBARBALA_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**
CHAGUAL_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**
OLIVOS_BL1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	**36**
OLIVOS_BL1+BL2_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**
ESPINOS_BL1_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**
ESPINOS_BL1+BL2_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**
NUEVAVENTANAS_CAR	0	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_CAR	233	233	233	233	233	233	233	233	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	233	270	270	270	270	**4101**
VENTANAS-2_CAR	165	165	140	158	165	153	165	165	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	165	165	165	165	**3017**
QUINTERO-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**
QUINTERO-1_GN_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-1_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-1_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**
QUINTERO-1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUINTERO-1_GNL_D	0	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-1_GNL_E	0	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-1_GNL_F	0	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-1_GNL_INFLEX	0	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-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**
QUINTERO-2_GN_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-2_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-2_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**
QUINTERO-2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUINTERO-2_GNL_D	0	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-2_GNL_E	0	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-2_GNL_F	0	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-2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_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**
SANISIDRO-1_TG1_GN_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**
SANISIDRO-1_TG1_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**
SANISIDRO-1_TG1_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**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1+TV1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170	0	170	0	0	0	311	0	0	0	**651**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_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**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_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**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_E	193	193	193	188	188	193	198	200	200	200	198	198	170	170	0	170	0	170	170	169	0	380	380	380	**4503**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_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**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GN_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**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_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**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_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**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_INFLEX	0	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-1_TG1+TV1+FA1_GN_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**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_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**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_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**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_D	0	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-1_TG1+TV1+FA1_GNL_E	0	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-1_TG1+TV1+FA1_GNL_F	0	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-1_TG1+TV1+FA1_GNL_G	0	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-1_TG1_GN_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**
NEHUENCO-1_TG1_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**
NEHUENCO-1_TG1_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**
NEHUENCO-1_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1_GNL_D	0	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-1_TG1_GNL_E	0	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-1_TG1_GNL_F	0	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-1_TG1_GNL_G	0	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-1_TG1_GNL_INFLEX	0	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-1_TG1+TV1_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-1_TG1+TV1_GN_A	255	259	253	258	313	328	328	328	328	328	328	328	325	328	328	271	312	307	318	328	328	328	328	328	**7458**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_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**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_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**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_D	0	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-1_TG1+TV1_GNL_E	0	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-1_TG1+TV1_GNL_F	0	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-1_TG1+TV1_GNL_G	0	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-1_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	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-2_TG1_GN_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**
NEHUENCO-2_TG1_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**
NEHUENCO-2_TG1_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**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_D	0	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-2_TG1_GNL_E	0	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-2_TG1_GNL_F	0	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-2_TG1_GNL_G	0	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-2_TG1_GNL_INFLEX	0	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-2_TG1+TV1_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-2_TG1+TV1_GN_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**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_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**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_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**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_D	0	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-2_TG1+TV1_GNL_E	0	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-2_TG1+TV1_GNL_F	0	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-2_TG1+TV1_GNL_G	0	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-2_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	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_GN_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**
NEHUENCO-9B_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**
NEHUENCO-9B_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**
NEHUENCO-9B_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_D	0	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_E	0	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_F	0	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_G	0	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_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
COLMITO_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
COLMITO_GNL_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**
COLMITO_GNL_INFLEX	0	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_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**
ENAPACONCAGUA_COGEN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**120**
PLACILLA_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**
QUINTAY_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**
ELTOTORAL_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**
LASVEGAS_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**
LOSVIENTOS_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**
LOSVIENTOS_DIESEL_CNAVIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LOMALOSCOLORADOS-1_BIOGAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	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**
NUEVARENCA_TG1+TV1_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GN_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_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**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GNL_P	0	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-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**
RENCA-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**
CMPCCORDILLERA_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**
SANTAMARTA_COGEN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	**240**
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**
CANDELARIA-1_GN_A	0	0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	**840**
CANDELARIA-1_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**
CANDELARIA-1_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**
CANDELARIA-1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CANDELARIA-1_GNL_D	0	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_E	0	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_F	0	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_G	0	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_INFLEX	0	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**
CANDELARIA-2_GN_A	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0	0	0	0	**1140**
CANDELARIA-2_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**
CANDELARIA-2_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**
CANDELARIA-2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CANDELARIA-2_GNL_D	0	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_E	0	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_F	0	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_G	0	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_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
EPACIFICO_COGEN	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**
COLIHUES-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

CMPCLAJA_BL1_COGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CMPCLAJA_BL1+BL2_COGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CMPCLAJA_BL1+BL2+BL3_COGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CMPCPACIFICO_BL1_COGEN	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**
CMPCPACIFICO_BL1+BL2_COGEN	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	**264**
CMPCPACIFICO_BL1+BL2+BL3_COGEN	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**
YUNGAY-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**
YUNGAY-1_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**
YUNGAY-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**
YUNGAY-2_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**
YUNGAY-3_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**
YUNGAY-3_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**
YUNGAY-4_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0	**18**
CHOLGUAN_BL1_COGEN	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**
CHOLGUAN_BL1+BL2_COGEN	0	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_GN_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**
NEWEN_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**
NEWEN_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**
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**
ENAPBIOBIO_COGEN	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	**492**
ESCUADRON_COGEN	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**
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**
CORONEL_GN_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**
CORONEL_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**
CORONEL_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**
SANTAMARIA_CAR	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	**8976**
BOCAMINA-2_CAR	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	**8390**
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**
ARAUCO_COGEN	0	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-1_BL1_COGEN	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	**528**
LAUTARO-1_BL1+BL2_COGEN	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**
LAUTARO-2_BL1_COGEN	0	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-2_BL1+BL2_COGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
VALDIVIA_BL1_COGEN_EUCA	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**
VALDIVIA_BL1_COGEN_PINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
VALDIVIA_BL1+BL2_COGEN_EUCA	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**
VALDIVIA_BL1+BL2_COGEN_PINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
VALDIVIA_BL1+BL2+BL3_COGEN_EUCA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**120**
VALDIVIA_BL1+BL2+BL3_COGEN_PINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
VALDIVIA_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN_EUCA	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**
VALDIVIA_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN_PINO	0	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-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**
ANTILHUE-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**
CALLECALLE_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**
CHUYACA_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**
TRAPEN_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**
DEGAN_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**
DEGAN2-NAVE4_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**
DEGAN2-NAVE5_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**
TRINCAO_DIESEL	1	1	1	1	1	1	1	16	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	10	1	1	9	**72**
CHILOE_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**

Embalses y Reguladas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	**1523**	**1441**	**1378**	**1337**	**1342**	**1357**	**1502**	**1392**	**1177**	**1194**	**953**	**1005**	**1004**	**982**	**946**	**945**	**915**	**1041**	**1225**	**1534**	**1894**	**2282**	**2457**	**2106**	**32.929**
RAPEL-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**
RAPEL-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**
RAPEL-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**
RAPEL-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**
RAPEL-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CIPRESES-1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	22	22	22	30	30	22	22	15	22	22	30	30	30	30	30	**649**
CIPRESES-2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	27	30	30	30	30	30	30	30	**717**
CIPRESES-3	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	23	30	30	30	30	30	30	30	**713**
OJOSDEAGUA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**125**
LAMINA	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	**202**
ISLA	61	61	61	61	61	61	61	61	61	58	58	58	61	61	58	58	54	58	58	61	61	61	61	61	**1435**
CURILLINQUE	73	73	73	73	73	73	73	73	73	70	70	70	73	73	70	70	64	70	70	73	73	73	73	73	**1727**
LOMAALTA	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	31	31	32	32	31	31	28	31	31	32	32	32	32	32	**760**
LOSHIERROS	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	**129**
LOSHIERROS-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
PEHUENCHE-1	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	240	239	151	**2256**
PEHUENCHE-2	139	139	139	139	139	139	184	159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204	180	170	170	171	230	**2300**
COLBUN-1	100	0	0	0	0	0	110	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	145	229	229	229	**1251**
COLBUN-2	0	0	0	0	0	110	185	110	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	110	229	229	171	**1472**
MACHICURA-1	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	**504**
MACHICURA-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**
CHIBIRGO	0	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	0	0	0	0	0	**305**
SANCLEMENTE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**72**
SANIGNACIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ELTORO-1	28	10	10	84	21	30	40	84	34	40	30	68	68	68	68	21	68	10	68	84	74	74	74	58	**1214**
ELTORO-2	68	84	84	21	84	10	10	40	70	84	84	84	84	84	84	84	10	84	17	84	84	84	84	84	**1592**
ELTORO-3	84	21	68	10	10	74	65	10	10	10	68	17	32	15	17	10	37	84	30	10	31	10	10	10	**743**
ELTORO-4	19	85	38	85	85	85	85	65	85	65	17	30	15	32	30	85	85	21	85	21	10	31	31	47	**1235**
ABANICO	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	**737**
ANTUCO-1	53	53	88	53	53	53	90	90	53	53	53	88	53	53	53	53	53	53	53	53	90	90	90	90	**1562**
ANTUCO-2	96	97	60	95	97	95	60	60	95	95	95	60	95	95	95	95	95	95	95	95	60	60	60	60	**2001**
RUCUE	70	70	69	69	70	69	70	70	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	70	70	70	70	**1665**
QUILLECO	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	**716**
LAJA1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
RALCO-1	90	90	90	90	90	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	95	164	164	170	170	164	**1562**
RALCO-2	90	90	90	90	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	195	345	185	**1264**
PALMUCHO	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	**739**
PANGUE-1	80	80	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	50	80	80	80	80	80	**930**
PANGUE-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**
ANGOSTURA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANGOSTURA-2	76	76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	76	0	**380**
ANGOSTURA-3	0	0	0	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	0	25	35	**695**
CANUTILLAR-1	0	0	0	0	0	0	0	0	48	40	44	62	50	52	40	40	40	40	48	0	0	40	40	48	**633**
CANUTILLAR-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	43	77	74	50	40	40	40	40	0	48	48	40	40	0	**620**

Trayectoria de Cotas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Final
CIPRESES	1295,2	1295,2	1295,2	1295,2	1295,1	1295,1	1295,1	1295,1	1295,1	1295,0	1295,0	1295,0	1295,0	1295,0	1295,0	1294,9	1294,9	1294,9	1294,9	1294,9	1294,8	1294,8	1294,8	1294,8	**1294,78**
COLBUN	431,3	431,3	431,3	431,4	431,4	431,4	431,4	431,4	431,4	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	431,3	**431,28**
MACHICURA	256,5	256,5	256,4	256,4	256,3	256,4	256,4	256,5	256,5	256,5	256,5	256,4	256,4	256,3	256,3	256,2	256,2	256,1	256,1	256,2	256,2	256,4	256,5	256,7	**256,67**
PEHUENCHE	642,1	642,1	642,0	642,0	641,9	641,8	641,7	641,7	641,7	641,7	641,8	641,9	642,0	642,1	642,2	642,2	642,3	642,4	642,4	642,4	642,2	642,1	642,0	641,9	**641,86**
POLCURA	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,0	735,1	735,1	735,1	735,1	735,1	735,1	735,1	735,1	735,1	735,1	**735,06**
ELTORO	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	1320,9	**1320,90**
ANGOSTURA	316,5	316,5	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,4	316,5	316,5	316,5	316,5	**316,50**
PANGUE	508,0	508,0	508,0	508,1	508,2	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	508,4	508,6	508,7	**508,67**
RALCO	721,4	721,3	721,3	721,3	721,3	721,3	721,3	721,3	721,3	721,3	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,3	721,3	**721,30**
CANUTILLAR	235,4	235,4	235,4	235,4	235,4	235,4	235,4	235,4	235,4	235,4	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	235,3	**235,32**
RAPEL	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	**104,08**

Trayectoria de Cotas	Inicial
CIPRESES	**1295,25**
COLBUN	**431,32**
MACHICURA	**256,52**
PEHUENCHE	**642,20**
POLCURA	**735,00**
ELTORO	**1320,94**
ANGOSTURA	**316,50**
PANGUE	**507,96**
RALCO	**721,36**
CANUTILLAR	**235,35**
RAPEL	**104,08**

Costos Marginales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedio
PAlmonte220	90,0	88,0	90,7	91,0	91,3	91,2	91,1	83,4	62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,2	68,4	86,8	90,7	92,5	91,5	**52,73**
Tarapaca220	78,8	76,4	78,8	78,7	78,7	78,7	78,3	75,4	67,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**47,55**
Crucero220	78,8	76,4	78,8	78,7	78,7	78,7	78,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**71,24**
Atacama220	77,2	74,9	77,2	77,2	77,2	77,2	77,5	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**70,82**
Kapatur220	72,1	69,8	72,1	72,1	72,1	72,1	75,0	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,45**
LosChangos220	72,2	69,9	72,2	72,2	72,2	72,2	75,1	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,47**
Antofagasta110	80,4	78,1	80,4	80,4	80,4	80,4	79,1	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**71,69**
DAlmagro220	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,60**
Cardones220	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,60**
Maitencillo220	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,60**
PAzucar220	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,60**
Quillota220	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,60**
Polpaico500	73,1	70,8	73,1	73,1	73,2	73,2	75,9	75,9	67,8	67,8	67,7	67,7	65,0	61,5	61,5	61,4	56,2	60,5	61,4	67,8	81,2	81,3	81,5	80,5	**69,96**
CHavia220	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5

Ciruelos220	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	137,8	137,8	137,7	137,8	82,0	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**82,52**
PMontt220	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	193,6	193,5	67,6	137,8	137,8	137,7	137,8	193,5	61,4	56,2	60,4	193,5	193,5	193,2	80,3	80,7	192,3	**117,49**
Chiloe110	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	193,6	193,5	67,6	137,8	137,8	137,7	137,8	193,5	61,4	56,2	60,4	193,5	193,5	193,2	80,3	80,7	192,3	**117,49**

Inercia GVAs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedio
INERCIA SEN	51,7	50,7	51,5	50,9	50,9	50,7	50,2	50,2	48,4	48,6	46,8	46,6	46,6	46,6	46,8	46,8	46,2	47,2	48,1	50,4	53,5	54,1	53,6	52,5	**49,6**

Flujo de Líneas MW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Absoluto
Crucero220->Tocopilla220	26,9	26,4	26,0	25,8	25,9	26,1	26,1	11,0	1,2	-3,3	-4,2	-19,1	-21,1	-20,9	-14,7	-11,4	-11,3	-7,6	0,2	16,0	21,1	24,7	26,9	27,4	**27,4**
ElLoa220->Tocopilla220	25,8	25,2	24,9	24,7	24,8	24,8	24,9	25,0	9,3	-0,9	-5,5	-6,6	-22,1	-24,2	-24,0	-17,6	-14,1	-14,1	-10,2	-2,0	14,4	19,6	23,2	25,6	**26,2**
Tocopilla110->S-AA100	24,8	24,5	24,3	24,2	24,4	24,5	24,4	26,6	23,5	21,3	20,3	22,8	20,7	20,9	18,4	17,3	17,4	16,7	15,8	14,0	18,4	21,8	24,2	24,9	**26,6**
Tocopilla110->Tamaya110	24,1	23,7	23,5	23,4	23,5	23,7	23,6	-9,8	-26,5	-33,3	-34,5	-67,5	-69,8	-69,5	-54,3	-46,5	-46,4	-38,2	-21,3	12,6	17,3	20,9	23,4	24,2	**69,8**
Encuentro220->Collahuasi220	114,6	113,6	112,8	113,9	114,3	113,9	113,8	97,0	52,6	26,5	26,2	26,6	25,8	23,8	19,6	19,7	23,1	27,3	51,6	88,4	113,8	118,6	118,4	116,3	**118,6**
Encuentro220->Lagunas220	88,5	88,1	87,3	87,7	88,4	88,4	86,4	62,0	-10,9	-52,3	-52,6	-52,1	-53,0	-55,0	-59,3	-59,2	-55,7	-51,4	-10,3	50,9	87,0	91,1	90,7	89,1	**91,1**
Lagunas220->Collahuasi220	48,7	47,6	47,7	48,8	48,5	47,7	50,9	63,1	109,5	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	106,6	66,9	50,0	51,3	51,7	50,7	**134,0**
Lagunas220->NvaVictoria220	-40,3	-40,2	-39,8	-40,0	-40,3	-40,3	-39,2	-26,3	12,1	34,3	34,5	34,1	34,7	35,8	38,0	37,9	36,0	33,8	11,4	-20,6	-39,5	-41,6	-41,4	-40,5	**41,6**
Lagunas220->Tarapaca220	77,0	78,1	77,5	77,2	78,0	78,6	78,5	78,5	80,0	80,8	82,2	82,5	82,4	82,3	81,8	80,8	80,3	80,4	76,9	74,6	77,1	78,2	77,0	75,6	**82,5**
LosChangos500->Kimal500	266,2	267,8	266,1	266,9	266,7	266,4	268,0	232,8	52,1	-25,1	-39,5	-66,6	-65,3	-66,9	-76,3	-70,9	-78,5	-37,2	37,9	106,5	142,7	201,6	226,5	229,2	**268,0**
LosChangos220->Kapatur220	761,0	782,1	755,0	766,0	766,6	757,7	753,5	628,7	190,8	-23,1	-26,9	-115,7	-135,1	-156,3	-168,2	-159,6	-109,3	82,7	169,9	238,2	385,3	544,3	615,5	648,9	**782,1**
LosChangos500->Cumbre500	-495,8	-518,5	-489,7	-501,4	-501,9	-492,6	-490,1	-318,9	238,5	320,2	441,9	385,8	359,5	382,4	403,7	389,7	347,0	113,7	-48,6	67,4	8,1	-200,4	-302,7	-346,6	**518,5**
Cumbres500->NvaCardones500	-511,4	-530,8	-502,1	-508,3	-505,0	-492,7	-485,9	-197,9	559,5	762,4	921,3	893,6	876,9	903,4	930,0	918,2	861,6	623,7	378,1	184,4	-37,9	-240,4	-336,9	-363,4	**930,0**
Mejillones220->OHiggins220	-90,5	-91,8	-93,3	-93,3	-92,5	-92,0	-89,5	-80,6	-65,7	-59,7	-60,6	-58,0	-60,6	-69,8	-71,9	-74,8	-71,8	-74,3	-81,0	-95,7	-97,3	-95,7	-92,8	-89,0	**97,3**
Cardones220->CPinto220	81,4	80,4	72,6	68,2	63,2	58,4	55,5	-28,0	-220,2	-315,9	-367,9	-380,3	-385,3	-395,1	-406,5	-404,6	-386,2	-337,8	-239,9	-73,7	7,5	39,0	53,2	44,5	**406,5**
Maitencillo220->Cardones220	215,6	204,8	190,1	185,6	178,3	174,7	172,3	99,5	-65,4	-124,8	-162,3	-161,8	-166,0	-179,9	-191,1	-186,7	-177,8	-134,1	-61,2	48,7	118,3	152,2	165,7	164,1	**215,6**
NvaMaitenc500->NvaCardones500	653,5	678,5	655,6	662,5	660,7	645,8	632,8	255,8	-630,5	-932,6	-1139,1	-1135,5	-1119,4	-1143,0	-1170,0	-1160,1	-1082,1	-820,2	-505,1	-152,9	195,0	411,4	509,7	526,3	**1170,0**
NvaPAzucar500->NvaMaitenc500	291,1	410,4	451,6	492,3	531,4	517,8	498,2	30,3	-1023,6	-1419,6	-1688,5	-1707,7	-1650,7	-1618,0	-1612,1	-1618,2	-1483,3	-1157,4	-839,8	-565,3	-104,3	171,1	303,2	336,9	**1707,7**
PColorada220->PAzucar220	53,6	37,5	25,4	19,0	13,6	14,4	16,2	57,1	153,0	203,7	232,2	243,2	241,6	235,4	233,5	234,6	219,3	190,3	158,3	124,2	79,7	56,6	44,7	38,2	**243,2**
PAzucar220->DonGoyo220	-76,4	-55,8	-38,5	-28,0	-16,0	-8,9	-4,6	-4,9	-8,0	-10,5	-11,4	-8,7	-10,8	-18,8	-27,6	-33,5	-36,8	-37,9	-34,3	-29,7	-22,6	-13,3	-8,1	-5,7	**76,4**
DonGoyo220->LaCebada220	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
DonGoyo220->Talinay220	-42,9	-31,0	-21,9	-16,8	-10,5	-4,7	-2,1	-2,5	-5,7	-10,0	-10,4	-7,4	-8,6	-14,2	-21,1	-27,3	-30,2	-30,4	-28,0	-23,6	-17,3	-10,0	-5,6	-3,4	**42,9**
PuntaSierra220->LPalmas220	51,8	34,1	20,3	11,7	6,1	4,7	3,6	6,5	14,1	18,6	22,3	22,3	20,3	15,3	15,1	14,3	13,6	14,4	14,3	12,2	10,1	6,3	5,9	7,0	**51,8**
LPalmas220->LVilos220	79,8	55,5	35,2	20,6	9,7	6,4	4,4	7,4	18,4	30,4	37,5	40,3	37,5	30,2	28,1	26,2	24,4	24,4	23,0	16,7	11,6	7,7	7,0	8,5	**79,8**
LVilos220->Nogales220	9,3	-1,0	-10,2	-16,6	-22,1	-24,7	-26,2	-24,9	-21,0	-14,7	-8,1	-2,9	-1,3	-2,9	-1,3	-2,2	-4,5	-5,8	-9,5	-18,7	-27,4	-31,6	-30,3	-29,9	**31,6**
LVilos220->DonaCarmen220	9,3	-1,0	-10,2	-16,6	-22,1	-24,7	-26,4	-26,4	-24,1	-20,1	-15,3	-11,4	-11,0	-12,8	-11,4	-12,0	-13,0	-12,3	-13,6	-20,7	-27,8	-31,6	-30,3	-29,9	**31,6**
NvaPAzucar500->Polpaico500_I	-171,7	-244,2	-276,7	-304,4	-331,6	-328,0	-321,0	-63,5	510,9	736,3	888,0	905,5	878,8	863,9	864,4	871,2	798,4	619,7	436,9	268,2	1,7	-156,1	-229,1	-244,3	**905,5**
NvaPAzucar500_SC->Polpaico500_I_SC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
NvaPAzucar500->Polpaico500_II	-171,7	-244,2	-276,7	-304,4	-331,6	-328,0	-321,0	-63,5	510,9	736,3	888,0	905,5	878,8	863,9	864,4	871,2	798,4	619,7	436,9	268,2	1,7	-156,1	-229,1	-244,3	**905,5**
NvaPAzucar500_SC->Polpaico500_II_SC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
LoAguirre500->Polpaico500	616,2	704,4	751,5	766,4	775,0	802,3	797,0	404,6	-446,4	-822,0	-1109,8	-1127,9	-1072,9	-1028,3	-1020,7	-997,1	-909,5	-601,5	-262,5	9,7	341,4	596,5	761,9	662,5	**1127,9**
Quillota220->Polpaico220	201,4	215,4	203,5	224,9	263,6	241,1	260,3	221,6	112,5	83,8	88,4	80,5	64,1	62,2	63,9	31,2	76,0	81,9	75,6	136,9	315,5	366,2	315,1	399,9	**399,9**
Ancoa500->AJahuel500	1485,0	1468,2	1431,6	1399,3	1393,7	1415,4	1465,7	1274,8	747,6	535,5	305,4	313,6	325,8	370,8	396,6	425,4	481,4	711,6	972,2	1283,9	1578,8	1834,8	1979,0	1747,5	**1979,0**
Charrua500->Ancoa500	443,2	446,2	431,7	415,6	415,3	384,8	351,2	338,3	246,6	187,9	169,6	174,0	168,0	165,2	175,6	195,0	222,1	293,3	332,6	402,7	444,9	486,4	540,6	467,1	**540,6**
EntreRios500->Ancoa500	909,9	916,0	886,2	853,1	852,5	789,9	720,9	694,5	506,3	385,7	348,2	357,2	344,9	339,2	360,4	400,3	456,0	602,1	682,9	826,8	913,3	998,6	1109,8	958,9	**1109,8**
Cautin220->Ciruelos220	23,1	30,0	32,0	36,2	43,9	50,3	56,5	73,0	90,6	102,0	110,2	81,2	81,2	81,2	81,2	71,9	63,4	50,5	57,3	31,5	22,4	21,1	23,6	44,4	**110,2**
FrutillarNorte->PMontt220	133,0	124,7	119,0	120,0	120,3	121,9	130,8	135,0	135,0	133,9	138,7	91,1	104,9	125,7	142,8	138,8	130,0	121,4	135,0	135,0	135,0	124,3	124,2	135,0	**142,8**
Cautin220->RioTolten220	12,2	18,0	19,8	23,4	29,9	35,4	40,7	54,7	69,8	79,5	86,4	61,8	61,8	61,8	61,8	53,8	46,5	35,6	41,3	19,4	11,5	10,4	12,6	30,3	**86,4**

Transf. Pan de Azucar MW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Absoluto
PAzucar220->DonGoyo220	-76,4	-55,8	-38,5	-28,0	-16,0	-8,9	-4,6	-4,9	-8,0	-10,5	-11,4	-8,7	-10,8	-18,8	-27,6	-33,5	-36,8	-37,9	-34,3	-29,7	-22,6	-13,3	-8,1	-5,7	**76,4**
PAzucar220->LaCebada220	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
	-76,4	**-55,8**	**-38,5**	**-28,0**	**-16,0**	**-8,9**	**-4,6**	**-4,9**	**-8,0**	**-10,5**	**-11,4**	**-8,7**	**-10,8**	**-18,8**	**-27,6**	**-33,5**	**-36,8**	**-37,9**	**-34,3**	**-29,7**	**-22,6**	**-13,3**	**-8,1**	**-5,7**	

Generación PMGD MW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
SUMA TOTAL PMGD	65,5	64,0	64,3	63,7	63,6	63,8	65,9	147,3	327,9	482,2	603,1	762,7	902,2	998,7	992,0	1066,0	1027,5	953,9	771,7	372,8	94,4	62,9	64,9	66,1	**10147,1**

Costos Marginales PMGD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Promedio
Palafitos110	78,8	76,4	78,8	78,7	78,7	78,7	78,3	75,4	67,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**47,55**
MontePatria013	86,6	83,8	86,6	86,5	86,5	86,5	89,7	89,8	88,2	88,3	88,2	88,1	84,7	80,1	80,1	80,1	73,3	78,9	80,8	89,0	105,7	105,7	106,2	104,6	**88,25**
Punitaqui013	89,0	86,2	89,0	89,0	89,0	89,0	92,2	92,4	93,0	93,1	93,0	92,9	89,3	84,5	84,5	84,5	77,3	83,2	83,9	92,4	109,8	109,8	110,2	108,5	**91,89**
Placilla110	72,7	70,4	72,7	72,7	72,7	72,7	75,3	75,5	67,8	67,8	67,8	67,7	65,1	61,6	61,6	61,6	56,3	60,6	61,6	67,8	80,6	80,6	80,9	79,7	**69,74**
LaCalera110	75,6	73,2	75,6	75,5	75,5	75,6	78,3	78,4	71,1	71,1	71,1	71,0	68,3	64,6	64,6	64,6	59,1	63,5	64,5	71,0	84,4	84,4	84,7	83,4	**72,87**
Cabildo023	79,9	77,4	79,9	79,9	79,9	79,9	82,8	82,9	75,4	75,5	75,4	75,4	72,5	68,5	68,5	68,5	62,7	67,5	67,6	74,4	88,4	88,4	88,8	87,5	**76,98**
Quereo023	74,1	71,7	74,1	74,0	74,0	74,1	76,8	76,9	70,1	70,1	70,1	70,0	67,3	63,7	63,7	63,7	58,2	62,7	64,0	70,5	83,7	83,7	84,1	82,8	**71,84**
SanFelipe110	74,8	72,4	74,8	74,8	74,8	74,8	77,5	77,6	70,5	70,5	70,5	70,4	67,7	64,0	64,0	64,0	58,6	63,0	63,8	70,2	83,5	83,5	83,8	82,5	**72,17**
Rungue044	75,6	73,2	75,6	75,5	75,5	75,5	78,3	78,4	71,4	71,5	71,4	71,4	68,6	64,9	64,9	64,9	59,4	63,9	64,4	70,9	84,3	84,3	84,6	83,3	**72,98**
Casablanca066	79,0	76,5	79,0	79,0	79,0	79,0	81,9	82,0	76,6	76,6	76,6	76,5	73,5	69,6	69,6	69,6	63,6	68,5	68,3	75,2	89,4	89,4	89,8	88,4	**77,36**
SantaMarta110	75,9	73,5	75,9	75,8	75,8	75,9	78,6	78,7	71,7	71,7	71,7	71,6	68,8	65,1	65,1	65,1	59,5	64,1	65,0	71,6	85,0	85,0	85,4	84,1	**73,35**
Leyda110	77,5	75,1	77,5	77,5	77,5	77,5	80,3	80,5	73,9	73,9	73,9	73,8	71,0	67,1	67,1	67,1	61,4	66,1	66,4	73,2	86,9	86,9	87,3	85,9	**75,22**
Lihueimo066	86,8	84,0	86,8	86,7	86,7	86,8	89,9	90,1	89,2	89,3	89,2	89,2	85,7	81,1	81,1	81,1	74,2	79,8	78,3	86,3	102,5	102,5	102,9	101,4	**87,99**
IsladeMaipo066	82,2	79,6	82,4	82,2	82,1	82,2	85,1	85,1	78,5	78,4	78,1	78,1	75,1	71,1	71,1	71,7	65,6	70,6	71,3	78,5	92,7	92,7	93,4	91,5	**79,97**
SanBernardo110	75,4	73,0	75,5	75,4	75,2	75,4	78,0	78,0	70,7	70,5	70,3	70,3	67,6	64,0	64,0	64,5	59,0	63,5	64,0	70,4	83,2	83,1	83,7	82,1	**72,37**
Buin110	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,60**
Colchagua066	75,4	72,9	75,3	75,1	74,9	75,2	78,1	77,8	69,5	69,2	68,6	68,6	66,0	62,6	62,6	62,1	56,8	61,1	63,6	70,5	83,8	84,3	85,1	83,0	**71,75**
LasCabras066	79,5	76,9	79,4	79,2	79,0	79,3	82,4	82,1	75,6	75,3	74,6	74,6	71,8	68,1	68,1	67,6	61,8	66,5	68,4	75,8	90,2	90,7	91,6	89,3	**77,00**
Curico066	77,5	75,0	77,4	77,2	77,1	77,3	80,3	80,1	71,6	71,3	70,7	70,7	68,1	64,5	64,5	64,0	58,6	63,0	65,4	72,5	86,3	86,7	87,5	85,4	**73,87**
Constitucion066	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,60**
Tome066	80,4	77,9	80,5	80,3	80,2	80,3	83,1	82,8	73,7	73,2	72,5	72,5	69,8	66,1	66,2	66,7	61,0	65,7	67,8	75,3	89,5	90,0	91,1	88,8	**76,47**
Cabrero013	77,5	75,0	77,6	77,4	77,2	77,3	80,0	79,7	69,5	69,0	68,4	68,4	65,8	62,3	62,4	62,9	57,6	61,9	64,0	71,1	84,5	84,9	85,9	83,8	**72,67**
Lebu066	83,2	80,6	83,3	83,1	83,0	83,1	86,0	85,6	77,9	77,3	76,6	76,6	73,7	69,8	69,9	70,5	64,5	69,4	73,1	81,2	96,5	97,0	98,2	95,7	**80,66**
TresPinos066	83,1	80,5	83,2	82,9	82,8	82,9	85,8	85,5	77,7	77,1	76,4	76,4	73,5	69,6	69,7	70,3	64,3	69,2	72,8	80,8	96,1	96,6	97,7	95,3	**80,41**
LosAngeles066	80,1	77,5	80,0	79,8	79,6	79,7	82,6	82,3	74,1	73,6	73,0	73,0	70,2	66,5	66,6	65,9	60,3	64,9	68,3	75,9	90,3	90,9	92,0	89,5	**76,52**
Angol066	87,9	85,1	87,8	87,5	87,4	87,5	90,6	90,3	85,6	85,1	84,4	84,4	81,2	76,9	77,0	76,1	69,7	75,0	79,8	88,6	105,5	106,1	107,4	104,5	**87,14**
ElAvellano066	80,0	77,4	79,9	79,6	79,5	79,6	82,4	82,1	74,2	73,7	73,1	73,1	70,3	66,6	66,7	66,0	60,3	64,9	68,1	75,6	90,0	90,5	91,6	89,1	**76,43**
Traiguen066	86,6	83,7	86,4	86,2	86,0	86,1	89,2	88,9	84,6	84,1	83,4	83,4	80,2	76,0	76,1	75,2	68,8	74,1	78,1	86,7	103,3	103,9	105,1	102,3	**85,77**
Curacautin066	86,3	83,5	86,2	86,0	85,8	85,9	89,0	88,7	84,0	83,4	82,7	82,7	79,6	75,4	75,5	74,7	68,3	73,5	77,8	86,4	102,8	103,5	104,7	101,9	**85,34**
Lautaro066	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	75,4	67,6	67,6	67,6	67,5	64,9	61,4	61,4	61,4	56,2	60,4	61,4	67,6	80,3	80,3	80,7	79,4	**69,60**
Panguipulli066	83,9	80,9	83,5	82,8	82,3	82,0	84,5	83,2	74,3	72,8	146,0	148,8	148,7	148,9	88,7	71,1	65,0	70,0	66,8	75,8	90,8	91,3	92,4	88,5	**91,78**
Corral023	82,3	79,4	81,9	81,3	80,7	80,4	82,9	81,6	70,9	69,4	139,2	141,9	141,8	142,0	84,6	67,8	62,0	66,7	66,7	75,6	90,6	91,2	92,2	88,3	**89,22**
Osorno066	81,8	78,9	81,4	80,8	80,2	80,0	82,4	81,1	69,5	68,0	136,5	139,1	139,0	139,2	82,9	66,4	60,8	65,4	66,2	75,1	90,0	90,5	91,5	87,7	**88,10**
PuertoVaras013	84,7	81,7	84,3	83,6	83,0	82,8	85,3	84,0	72,3	70,8	142,0	144,7	144,7	144,9	86,3	69,1	63,2	68,1	68,8	78,0	93,5	94,1	95,1	91,1	**91,51**
Melipulli066	79,4	76,5	79,0	78,2	77,5	77,1	79,2	199,2	189,5	64,8	129,6	134,7	134,1	133,6	187,1	66,8	61,1	65,7	200,1	207,5	209,5	88,0	88,9	204,4	**121,31**
Colaco066	81,1	78,1	80,7	79,9	79,1	78,7	80,9	203,5	194,2	66,4	132,9	138,0	137,5	136,9	191,7	68,4	62,6	67,4	204,8	212,4	214,4	90,1	91,0	209,2	**124,16**
Pid-Pid110	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	193,6	193,5	67,6	137,8	137,8	137,7	137,8	193,5	61,4	56,2	60,4	193,5	193,5	193,2	80,3	80,7	192,3	**117,49**
Chonchi110	72,7	70,4	72,7	72,6	72,6	72,7	75,3	193,6	193,5	67,6	137,8	137,8	137,7	137,8	193,5	61,4	56,2	60,4	193,5	193,5	193,2	80,3	80,7	192,3	**117,49**

Sistemas de Almacenamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Bateria Alfalfal descarga	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	10,0	10,0	10,0	10,0	44,2
Bateria Alfalfal carga	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	7,8	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,8

ANEXO N° 2

Detalle de la generación real del día 09 de diciembre de 2021

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SIC

09/12/2021 09/12/2021

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX.	DMED.
																									MWh	MWh/h	MWh/h
CHAPIQUINA	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,2	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,2	6,5	6,5	6,6	6,6	6,5	150,7	6,6	6,3
COSAPILLA	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	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	11,5	0,5	0,5
ELTORON2	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	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	24,3	1,0	1,0
CAVANCHA	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	43,9	1,8	1,8
ALTOHOSPICIO	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	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	22,9	1,0	1,0
SANTAROSA	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	11,4	0,5	0,5
RIOHUASCO	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	30,1	1,3	1,3
PUCLARO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOSMOLLES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	2,0	23,0	5,0	1,0
LAPALOMA	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	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	9,8	0,5	0,4
CH-HORNITOS	6,8	6,9	6,7	6,6	6,7	6,4	6,8	6,4	7,0	6,7	7,0	7,4	11,3	15,0	15,7	16,6	16,0	11,0	9,2	4,0	4,2	5,4	4,7	4,5	199,0	16,6	8,3
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	0,0	0,0
ELTARTARO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUNCAL	22,0	22,6	22,7	22,4	19,9	19,3	18,7	17,4	16,7	16,6	14,9	10,1	9,2	9,2	10,2	15,9	18,5	18,2	18,9	22,1	22,8	22,5	21,5	21,8	434,1	22,8	18,1
BLANCO	46,0	43,3	41,0	39,0	37,3	36,0	34,7	33,7	32,7	31,9	31,1	30,4	29,7	29,1	30,3	35,3	42,1	48,5	52,2	53,5	54,2	51,7	48,6	48,5	960,8	54,2	40,0
LOSQUILOS	26,0	26,3	26,3	26,2	26,1	25,4	26,2	27,1	28,5	27,9	28,6	28,0	24,6	23,1	23,1	22,1	22,7	26,7	28,7	29,3	29,7	29,2	28,8	27,4	638,0	29,7	26,6
CHACABUQUITO	16,8	16,1	16,2	16,2	16,1	16,2	15,9	15,8	16,4	17,2	17,2	17,5	17,5	16,6	15,1	14,3	13,4	13,4	14,9	16,8	17,9	18,1	18,3	18,1	392,0	18,3	16,3
SAUCEANDES	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,6	0,2	0,2
CARENA	7,5	7,3	7,4	7,5	7,5	7,1	7,2	7,3	6,5	7,5	6,5	4,8	4,3	4,6	4,7	6,5	7,0	7,4	7,5	7,4	7,8	7,4	7,9	7,5	163,9	7,9	6,8
MINI_ARRAYAN	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	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	11,8	0,6	0,5
ALFALFAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAITENES	8,2	8,2	8,2	8,4	8,5	8,4	8,5	8,7	8,5	8,2	8,3	8,3	8,5	8,2	8,3	8,3	8,1	8,1	8,4	8,6	8,8	8,7	8,6	8,7	201,3	8,8	8,4
LABIFURCADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CALIBORO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	22,5	1,0	0,9
MALLARAUCO	2,4	2,5	2,5	2,3	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,3	2,2	2,2	2,3	2,5	2,5	2,4	2,5	2,6	2,5	2,8	2,9	58,5	2,9	2,4
COYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHACAYES	96,6	95,1	95,7	95,9	96,7	94,2	88,4	83,0	73,2	65,9	27,0	12,4	14,0	15,5	15,6	15,7	14,9	14,4	59,7	96,9	99,9	102,3	102,6	103,7	1579,3	103,7	65,8
SAUZAL	80,6	79,1	76,1	71,1	68,8	68,6	70,0	72,5	71,3	63,5	60,0	56,3	57,1	58,7	57,7	57,3	55,8	58,9	71,0	72,4	51,7	53,8	59,8	57,7	1549,9	80,6	64,6
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	0,0	0,0	0,0	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	11,3	11,2	11,2	11,1	10,9	10,9	10,9	10,9	11,0	10,8	10,6	8,8	10,5	10,6	10,5	10,5	10,5	10,6	10,9	11,2	10,0	10,0	10,6	10,2	255,7	11,3	10,7
LA-COMPANIA-II	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	35,4	1,6	1,5
LAHIGUERA	136,9	144,6	144,8	140,3	146,9	143,6	145,0	140,6	137,2	126,5	122,3	119,8	114,9	107,2	107,5	107,5	103,6	99,6	102,6	107,9	116,5	123,1	144,6	139,1	3022,6	146,9	125,9
LACONFLUENCIA	110,2	115,8	115,7	118,6	125,6	125,9	119,6	123,0	122,4	118,7	103,9	94,1	101,2	98,4	93,2	79,9	69,1	53,5	73,8	115,6	124,2	123,8	113,3	113,3	2552,8	125,9	106,4
ELPASO	26,7	22,5	19,9	21,2	17,5	19,3	15,8	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,7	19,0	32,2	40,9	41,0	41,1	41,1	41,0	30,4	26,0	489,5	41,1	20,4
SANANDRES	42,3	42,3	42,3	42,2	42,2	42,1	42,1	42,2	34,3	31,1	34,3	36,0	38,6	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	977,3	42,3	40,7
CONVENTOVIEJO	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	105,4	4,4	4,4
LAMONTANA-1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	3,2	0,2	0,1
LAMONTANA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CUMPEO	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	0,7	60,7	2,6	2,5
CORRALES	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,2	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	69,9	3,0	2,9
ROBLERIA	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	2,2	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	48,4	2,2	2,0
LIRCAY	17,8	17,8	17,8	17,8	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,1	18,1	18,1	17,8	17,7	17,3	17,2	17,2	17,2	17,2	17,3	17,3	17,3	17,5	424,5	18,1	17,7
MARIPOSAS	2,9	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	69,4	2,9	2,9
PROVIDENCIA	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	27,1	1,3	1,1
MCHDOSAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PURISIMA	0,4	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	0,1	9,8	0,4	0,4
ELGALPON	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	13,0	0,6	0,5
RIOCOLORADO	5,4	5,4	5,4	5,3	5,3	5,4	5,5	4,8	4,7	5,2	5,2	4,9	5,0	5,0	4,9	4,8	4,9	4,8	5,0	5,3	5,5	5,5	5,8	7,8	126,8	7,8	5,3
ITATA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELDIUTO	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	1,8	0,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	59,4	2,7	2,5
BUREO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,5	0,1
AILLIN	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	46,9	2,0	2,0
MUNILQUE-1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,3	0,3	3,9	0,3	0,2
MUNILQUE-2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	9,2	0,4	0,4
BOQUIAMARGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELMIRADOR	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	5,7	0,3	0,2
LLAUQUEREO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PEUCHEN	31,3	22,8	6,4	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	23,5	56,4	62,9	62,9	62,9	329,3	62,9	13,7
MAMPIL	28,8	22,1	21,5	8,7	6,7	0,0	0,0	8,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	11,7	5,1	0,0	0,0	4,3	26,9	34,8	34,8	215,5	34,8	9,0
LOSPADRES	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	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	0,1	0,1	0,1	1,7	0,1	0,1
EL-PINAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
QUILLAILEO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MULCHEN	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	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	1,5	0,2	0,1
EL-ATAJO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RIOTRUENO	1,0	0,2	1,3	0,0	1,2	0,3	0,9	0,7	0,8	0,7	0,5	1,0	0,3	1,2	0,0	1,3	0,3	1,0	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	0,5	16,5	1,3	0,7
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	0,0	0,0
ALTORENAICO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	24,0	1,0	1,0
RIOPICOIQUEN	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,2	3,0	3,2	3,2	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	77,0	3,4	3,2
ELMANZANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TRUFUL-TRUFUL	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	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	18,5	0,8	0,8
MOLINERAVILLARRICA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	4,9	0,3	0,2
CARILAFQUEN	14,1	14,4	14,2	13,9	13,2	13,4	13,2	13,3	13,3	13,3	12,9	12,8	13,1	13,8	14,4	14,8	16,1	17,4	17,7	17,8	17,7	18,1	18,2	17,8	358,9	18,2	15,0
MALALCAHUELLO	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	29,8	1,3	1,2
TRAILELFU	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	5,6	0,3	0,2
ALLIPEN	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,6	1,7	1,9	1,4	2,1	2,2	2,1	2,1	46,5	2,2	1,9
DONGUIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAISAN	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,8	0,1	0,1
ELCANELO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELAGRIO	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	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	0,4	0,3
PILMAIQUEN	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,5	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,5	25,2	24,9	24,9	24,9	24,9	25,1	25,3	471,3	25,3	19,6
RININAHUE	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,5	0,7	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	6,1	1,0	0,3
DOSVALLES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PALACIOS	2,5	2,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2,8	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9	2,6	2,4	37,7	2,9	1,6
CORRENTOSO	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	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	4,4	0,2	0,2
PALMAR	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	40,5	1,8	1,7
PULELFU	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	77,2	3,4	3,2
MARIAELENA	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,9	0,1	0,1
LOSCOLONOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHANLEUFU	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,9	0,3	0,8	1,0	0,3	0,0	0,0	7,2	1,2	0,3
CAPULLO	4,4	4,4	4,3	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	94,3	4,4	3,9
NALCAS	2,0	2,0	2,0

LOSMORROS	1,0	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5	2,1	2,3	2,4	2,5	2,9	2,8	2,6	2,2	1,7	1,8	1,4	1,0	1,1	0,9	0,9	39,3	2,9	1,6
LOSBAJOS	4,9	5,0	5,2	5,3	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,0	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	4,9	4,8	4,4	4,8	5,1	122,4	5,3	5,1
AUXDELMAIPO	3,6	4,1	3,8	3,8	3,9	4,3	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	3,8	4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,8	3,8	3,5	3,5	3,4	3,3	3,5	97,1	4,7	4,0
PULLINQUE	10,4	10,4	10,5	10,7	10,9	10,9	10,9	13,5	15,3	15,2	15,2	14,8	15,1	15,3	15,2	15,3	15,8	20,5	20,6	20,7	20,7	20,7	19,4	10,2	358,0	20,7	14,9
RECA	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	6,2	0,3	0,3
PANGUIPULLI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DONAHILDA	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	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	7,0	0,3	0,3
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	0,1	0,0	0,0
LASFLORES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PEHUI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MOCHO	7,6	7,3	7,2	7,1	6,9	6,9	6,8	6,7	6,7	6,7	6,6	6,6	6,5	6,8	7,3	7,8	8,1	8,2	8,3	8,4	8,2	7,9	7,3	7,3	175,0	8,4	7,3
LICAN	10,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	6,8	15,3	16,4	16,2	16,1	12,6	7,3	4,4	3,5	3,9	4,8	4,9	5,5	5,9	5,7	142,7	16,4	5,9
CUMBRES	8,7	8,7	8,6	8,6	8,5	8,5	8,4	8,3	7,5	8,3	8,3	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	7,0	9,2	9,0	9,0	142,6	9,2	5,9
SANTAISABEL	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	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	11,6	0,5	0,5
LOSCORRALES-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOSCORRALES-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MSA-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,6	0,4	3,3	0,6	0,1
PICHILONCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
DONWALTERIO	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	42,6	2,0	1,8
DIGUA	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	10,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,6	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,8	11,8	264,3	11,9	11,0
MELO	1,9	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,1	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	41,2	1,9	1,7
CONTRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CURILEUFU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELARRAYAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANCOA	19,6	18,4	18,9	18,9	19,0	18,9	18,8	18,3	19,1	18,9	18,9	18,5	18,5	19,1	18,9	19,1	18,9	18,9	18,4	19,2	19,2	18,9	18,6	19,1	452,9	19,6	18,9
LAVINA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SANTAELENA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,2	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	7,3	0,3	0,3
TRANQUIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELTORO	**192,2**	**192,5**	**192,6**	**193,7**	**199,6**	**194,6**	**192,0**	**190,1**	**204,9**	**171,8**	**178,6**	**180,8**	**188,3**	**200,5**	**206,2**	**204,9**	**193,6**	**190,5**	**184,7**	**224,4**	**239,6**	**208,9**	**212,3**	**215,8**	**4753,1**	**239,6**	**198,0**
ANTUCO	**145,1**	**145,1**	**145,0**	**145,0**	**145,1**	**145,1**	**145,0**	**145,1**	**145,0**	**145,0**	**144,9**	**144,7**	**144,8**	**144,7**	**144,8**	**144,8**	**144,7**	**144,7**	**144,6**	**144,7**	**144,9**	**145,0**	**145,0**	**148,1**	**3481,0**	**148,1**	**145,0**
ABANICO	30,9	30,9	30,3	30,5	30,1	30,0	30,0	29,6	29,9	29,2	29,7	30,3	30,2	30,2	30,4	30,1	30,9	30,9	31,2	31,7	32,1	31,8	32,4	31,6	734,8	32,4	30,6
RUCUE	64,0	63,0	63,0	64,0	64,0	63,0	65,0	63,0	66,0	68,0	66,0	65,0	66,0	67,0	68,0	67,0	66,0	66,0	65,0	67,0	66,0	65,0	63,0	64,0	1564,0	68,0	65,2
QUILLECO	27,0	26,0	27,0	27,0	28,0	26,0	26,0	26,0	27,0	27,0	26,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	28,0	27,0	27,0	28,0	646,0	28,0	26,9
LAJA1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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**	**0,0**	**0,0**
CANUTILLAR	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**37,0**	**81,0**	**99,0**	**129,0**	**154,0**	**160,0**	**161,0**	**161,0**	**159,0**	**157,0**	**76,0**	**43,0**	**31,0**	**4,0**	**39,0**	**0,0**	**1491,0**	**161,0**	**62,1**
CIPRESES	**77,3**	**71,1**	**72,0**	**74,8**	**75,9**	**77,0**	**58,6**	**36,2**	**44,8**	**65,2**	**52,6**	**46,3**	**70,3**	**72,9**	**69,7**	**69,2**	**72,3**	**47,6**	**33,8**	**72,8**	**86,0**	**85,6**	**84,1**	**85,3**	**1601,6**	**86,0**	**66,7**
OJOSDEAGUA	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	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	5,1	5,1	5,1	5,1	**123,9**	**5,2**	**5,2**
LAMINA	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,7	6,7	6,4	6,7	6,7	6,5	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	156,1	7,0	6,5
ISLA	53,0	50,9	51,8	52,1	51,7	53,7	47,0	40,5	38,0	47,5	43,6	42,7	47,9	50,0	48,8	49,0	49,2	43,9	38,2	47,1	55,3	55,2	54,5	55,3	1166,7	55,3	48,6
CURILLINQUE	66,0	62,4	61,8	61,1	63,3	63,5	61,0	52,9	41,8	52,8	51,5	53,2	52,7	56,3	61,5	58,4	58,3	57,2	45,4	49,1	61,8	65,9	65,2	67,2	1390,1	67,2	57,9
LOMAALTA	29,0	26,3	26,1	25,0	27,1	25,9	27,2	23,4	19,1	19,8	22,3	22,3	20,6	23,7	25,5	24,6	24,4	24,4	21,2	19,2	23,8	27,7	27,7	28,0	584,4	29,0	24,4
LOSHIERROS	6,2	5,4	5,4	5,5	5,7	5,5	5,8	5,2	6,0	5,6	5,3	4,7	5,0	5,6	5,8	5,8	5,3	5,1	4,8	8,6	9,1	8,9	8,5	6,6	145,2	9,1	6,1
LOSHIERROS-2	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	1,3	0,8	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,0	0,8	0,8	0,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,2	26,7	1,8	1,1
COLBUN	**40,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**13,0**	**107,0**	**286,0**	**151,0**	**113,0**	**110,0**	**67,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**32,0**	**220,0**	**272,0**	**448,0**	**464,0**	**365,0**	**2688,0**	464,0	112,0
MACHICURA	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**21,0**	**504,0**	**21,0**	**21,0**
CHIBURGO	0,0	17,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	305,0	18,0	12,7
SANCLEMENTE	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	3,0	72,0	3,0	3,0
SANIGNACIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PEHUENCHE	**280,2**	**275,4**	**187,3**	**138,6**	**141,3**	**232,9**	**315,7**	**299,1**	**142,1**	**139,7**	**41,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**143,9**	**200,0**	**433,7**	**419,3**	**375,0**	**382,5**	**4148,3**	**433,7**	**172,8**
RALCO	**225,0**	**197,8**	**147,6**	**130,3**	**41,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**88,3**	**86,2**	**187,7**	**453,0**	**497,4**	**428,0**	**483,5**	**2966,7**	**497,4**	**123,6**
PALMUCHO	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	738,8	30,8	30,8
PANGUE	**81,7**	**80,9**	**81,0**	**81,2**	**82,9**	**81,5**	**79,7**	**79,6**	**52,8**	**20,7**	**20,7**	**20,5**	**20,6**	**20,6**	**20,7**	**20,7**	**20,6**	**44,0**	**78,0**	**124,4**	**227,6**	**256,9**	**366,2**	**376,3**	**2339,7**	**376,3**	**97,5**
ANGOSTURA	**96,0**	**76,0**	**76,0**	**43,0**	**41,0**	**40,0**	**50,0**	**112,0**	**42,0**	**40,0**	**40,0**	**40,0**	**40,0**	**41,0**	**41,0**	**41,0**	**40,0**	**40,0**	**40,0**	**40,0**	**41,0**	**108,0**	**114,0**	**114,0**	**1396,0**	**114,0**	**58,2**
PE-TCHAMMA	1,4	15,5	34,4	16,9	22,8	51,7	67,3	64,7	14,0	0,9	0,0	4,8	21,1	31,8	32,0	34,5	46,5	43,4	52,4	90,9	74,6	28,3	5,1	0,0	755,0	90,9	31,5
PE-SIERRAGORDA	7,4	13,8	23,4	37,1	43,1	20,9	43,3	40,9	13,0	0,2	0,1	5,8	33,9	45,8	60,7	79,2	93,3	107,1	98,2	73,2	49,6	13,3	10,4	2,2	915,6	107,1	38,1
PE-VALLEDELOSVIENTOS	0,0	1,0	0,5	0,1	1,5	5,2	5,6	1,7	0,3	0,5	0,0	1,7	26,1	35,9	36,0	36,0	36,0	43,3	49,9	78,0	87,7	71,4	32,3	13,6	564,2	87,7	23,5
PE-CALAMA	0,0	0,0	0,2	1,7	8,9	17,0	23,8	9,2	5,3	2,3	0,0	0,2	32,9	64,8	64,9	64,9	64,9	64,9	71,3	114,6	149,7	114,7	57,1	24,2	957,5	149,7	39,9
PE-CERRO-TIGRE	3,4	6,3	0,8	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	84,9	147,8	136,4	144,2	148,6	148,2	149,6	147,5	146,1	143,2	113,0	60,9	1585,3	149,6	66,1
PE-TALTAL	0,3	2,9	22,2	79,4	93,0	93,7	90,4	84,5	73,5	35,8	18,2	8,1	4,9	15,2	35,5	40,6	38,1	29,6	17,6	7,6	2,5	1,7	30,9	48,3	874,3	93,7	36,4
PE-SARCO	103,1	48,4	8,4	0,0	0,4	0,0	0,0	2,3	11,7	3,1	0,2	1,3	0,0	0,0	0,0	0,1	4,0	17,5	20,9	32,5	29,1	34,2	16,8	2,7	336,7	103,1	14,0
PE-SANJUAN	61,9	31,8	13,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	9,5	5,7	2,6	5,3	0,2	0,0	0,0	0,0	7,8	24,6	26,0	34,1	28,8	27,8	10,2	0,3	290,3	61,9	12,1
PE-CABOLEONES	45,6	17,3	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	9,5	11,8	10,3	2,1	0,4	2,2	0,7	7,6	30,5	30,5	35,8	29,7	17,9	6,8	0,1	270,1	45,6	11,3
PE-CABOLEONES-2	39,7	15,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	9,9	9,2	2,9	1,9	1,4	0,1	6,8	26,7	20,8	35,8	25,6	17,5	8,8	0,3	229,6	39,7	9,6
PE-CABOLEONES-3	55,1	29,5	11,7	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	3,6	6,1	9,3	3,6	1,5	0,8	0,0	4,3	14,7	17,5	22,6	27,0	18,1	8,8	0,1	237,4	55,1	9,9
PE-PUNTACOLORADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	6,1	6,3	6,3	6,3	6,2	5,5	5,3	5,0	2,5	0,7	54,2	6,3	2,3
PE-ELARRAYAN	49,5	33,6	29,4	13,9	5,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	2,0	6,2	12,4	14,2	7,6	6,3	0,9	0,0	182,3	49,5	7,6
PE-LOSCURUROS	11,2	5,7	5,0	3,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	4,3	11,0	10,8	4,4	1,5	3,6	6,5	11,4	15,8	9,4	0,5	0,0	0,0	105,6	15,8	4,4
PE-TALINAYORIENTE	10,1	5,8	6,4	2,7	1,0	0,0	0,1	4,1	5,9	5,0	18,4	36,5	18,8	5,3	4,8	20,8	35,1	26,5	28,7	25,1	19,6	7,3	0,1	0,0	288,1	36,5	12,0
PE-TALINAYPONIENTE	30,2	19,7	17,1	9,8	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	16,7	5,7	7,2	10,4	9,1	8,3	8,7	11,5	11,6	9,1	2,8	0,0	0,0	190,9	30,2	8,0
PE-PUNTASIERRA	32,2	21,6	13,0	6,8	1,7	0,6	0,0	0,0	0,3	2,6	4,5	7,7	15,7	25,2	4,0	0,3	0,1	0,2	2,3	4,7	2,9	0,1	0,0	0,0	146,5	32,2	6,1
PE-MONTEREDONDO	6,6	3,9	3,0	1,9	1,0	0,2	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	16,6	6,6	0,7
PE-CANELA	3,1	1,8	2,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	3,1	0,3
PE-CANELA-2	20,1	15,7	11,7	5,8	2,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	56,3	20,1	2,3
PE-TOTORAL	7,2	4,7	3,5	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	7,2	0,8
PE-PUNTAPALMERAS	20,8	14,3	13,2	5,2	2,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,7	1,2	1,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,8	0,0	0,0	0,0	61,8	20,8	2,6
PE-UCUQUER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	2,3	3,1	3,7	5,3	7,0	6,5	5,7	5,7	4,3	2,9	1,6	1,6	1,6	1,0	1,4	0,8	55,4	7,0	2,3
PE-UCUQUER-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	1,1	1,6	3,4	5,0	5,8	5,2	4,6	3,5	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,6	34,6	5,8	1,4
PE-LA-ESTRELLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	3,6	7,3	11,5	14,7	23,6	37,4	36,0	29,6	25,7	16,7	10,9	6,8	7,3	4,1	4,4	4,5	2,9	248,6	37,4	10,4
PE-ELMAITEN	6,5	6,5	6,7	6,8	7,0	6,5	7,0	6,8	5,1	2,6	2,6	1,9	1,6	1,4	1,5	0,9	0,6	0,6	1,0	1,2	1,0	0,6	0,4	0,0	76,7	7,0	3,2
PE-LASPENAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PE-ALENA	56,1	66,2	55,6	60,9	63,9	60,2	60,6	58,4	63,1	64,8	64,7	59,5	44,0	26,6	19,4	25,2	30,6	25,9	23,1	20,6	22,3	25,0	39,1	56,7	1092,2	66,2	45,5
PE-CUEL	22,5	20,3	19,4	19,9	21,4	24,4	26,0	24,2	19,4	13,5	8,8	6,8	9,5	8,9	7,5	8,2	7,8	8,1	11,6	15,8	22,7	24,4	12,9	0,6	364,6	26,0	15,2
PE-LOS-OLMOS	48,9	48,0	54,5	49,2	45,8	54,6	56,6	50,3	33,9	22,5	16,6	13,1	15,0	17,5	16,5	16,7	20,2	27,2	47,7	60,4	58,9	58,5	64,8	59,6	957,0	64,8	39,9
PE-LAESPERANZA	8,3	7,1	8,7	8,5	8,8	8,9	8,9	8,8	7,2	6,6	4,5	3,3	4,1	3,6	5,1	3,2	3,5	4,6	4,9	6,1	8,8	8,8	7,5	3,3	152,9	8,9	6,4
PE-NEGRETE	31,2	30,4	31,0	31,8	32,1	32,3	32,1	34,2	29,6	28,1	17,5	13,3	12,8	14,2	18,3	12,2	10,8	12,0	16,8	26,6	31,9	29,5	26,0	10,2	564,6	34,2	23,5
PE-LOSBUENOSAIRES	21,4	19,6	18,6	17,7	19,2	20,4	20,9	20,0	16,6	14,3	9,9	7,4	10,1	9,9	9,3	8,7	9,2	8,3	11,7	14,9	21,2	19,1	11,8	1,6	341,6	21,4	14,2
PE-MESAMAVIDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PE-LEBU	1,8	1,5	1,2	1,5	1,3	1,4	1,8	1,3	1,1	1,6	2,1	2,6	3,0	2,3	2,3	1,8	2,1	2,1	1,6	2,0	1,7	1,3	0,9	1,0	41,4	3,0	1,7
PE-LEBU-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	0,2	0,0	0,0
PE-EL- ARREBOL	7,2	6,4	6,9	8,9	8,7	8,9	8,7	8,7	8,9	8,7	6,0	5,5	7,0	5,8	8,0	5,5	7,8	5,3	6,1	5,1	5,5	3,3	3,1	6,0	162,1	8,9	6,8
PE-RAKI	2,5	3,0	4,6	5,7	3,7	6,1	7,6	6,7	2,7	1,8	1,1	2,5	3,9	6,8	6,5	6,8	6,5

PFV-JAMA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	7,2	16,9	19,5	19,4	19,4	16,1	8,5	8,4	8,3	8,6	8,6	8,5	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	154,0	19,5	6,4
PFV-AZABACHE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	4,2	4,5	9,8	9,9	9,6	9,5	8,7	12,1	8,6	5,3	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1	12,1	3,5
PFV-SOL-DEL-DESIERTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	1,3	0,1	2,6	5,0	7,2	7,5	5,5	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	32,6	7,5	1,4
PFV-TAMAYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	17,5	45,3	75,8	85,7	86,6	99,3	100,5	99,8	99,7	97,6	93,7	72,6	18,6	0,1	0,0	0,0	0,0	992,9	100,5	41,4
PFV-MARIAELENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	8,3	41,3	51,5	57,4	57,7	56,4	56,9	58,7	58,7	57,5	55,5	46,3	14,4	0,1	0,0	0,0	0,0	620,5	58,7	25,9
PFV-LA-CRUZ-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	10,9	11,2	13,3	14,5	15,5	15,5	15,1	14,1	12,8	12,2	10,5	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	153,5	15,5	6,4
PFV-FINISTERRAE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	21,3	76,0	81,5	97,2	101,4	100,2	97,8	95,4	99,2	97,5	96,4	77,6	23,2	0,2	0,0	0,0	0,0	1064,9	101,4	44,4
PFV-PUERTOSECO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	7,2	8,3	8,5	8,8	8,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	69,3	8,8	2,9
PFV-PMGD-QUETENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	3,5	5,9	7,3	8,6	9,0	5,3	8,3	8,2	8,0	5,9	3,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	9,0	3,1
PFV-CERRODOMINADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	21,9	78,4	88,0	95,7	94,7	95,8	95,8	95,3	93,9	94,2	93,7	79,1	26,3	0,2	0,0	0,0	0,0	1052,9	95,8	43,9
PFV-BOLERO-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	28,1	97,6	110,9	112,5	121,5	124,6	124,2	123,3	124,2	122,4	117,3	98,6	35,1	0,3	0,0	0,0	0,0	1340,8	124,6	55,9
PFV-URIBESOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,5	45,6	50,2	50,2	50,5	50,5	50,5	50,5	50,4	49,4	43,8	19,8	0,1	0,0	0,0	0,0	540,0	50,5	22,5
PFV-DOMEYKO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	14,8	23,7	33,2	37,4	37,8	37,9	37,8	37,0	32,3	23,3	14,5	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	336,6	37,9	14,0
PFV-ANDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	5,4	16,5	18,4	19,2	18,8	19,3	19,3	19,0	19,5	19,6	19,1	16,3	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	216,1	19,6	9,0
PFV-ANDES-IIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	15,2	40,2	58,0	63,4	65,8	70,0	71,5	72,1	71,6	70,5	66,7	56,7	20,4	0,2	0,0	0,0	0,0	742,6	72,1	30,9
PFV-SOL-DE-LILA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	25,6	31,8	33,9	35,7	44,0	46,4	46,7	46,6	45,7	43,1	36,3	10,1	0,1	0,0	0,0	0,0	452,1	46,7	18,8
PFV-DE-LOS-ANDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-SOL-DEL-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	0,0	0,0
PFV-DEL-DESIERTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-HUATACONDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	24,9	49,9	77,3	77,2	81,4	75,5	76,0	78,1	69,1	59,6	39,0	11,3	0,1	0,0	0,0	0,0	725,7	81,4	30,2
PFV-SANTA-ISABEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	23,3	96,0	114,9	127,0	131,6	143,2	140,5	138,9	133,9	135,4	123,6	98,1	28,6	0,3	0,0	0,0	0,0	1435,6	143,2	59,8
PFV-NUEVO-QUILLAGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	11,3	47,0	83,7	85,7	85,4	89,2	92,0	91,9	88,7	86,5	89,2	63,9	23,2	0,3	0,0	0,0	0,0	938,1	92,0	39,1
PFV-LA-GRANJA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	46,4	86,9	98,3	99,0	95,7	88,3	84,3	90,2	89,7	80,1	79,9	31,9	0,3	0,0	0,0	0,0	982,2	99,0	40,9
PFV-ATACAMASOLAR-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,9	126,1	148,9	148,2	150,0	127,9	147,1	146,6	150,0	146,2	130,8	77,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1559,8	150,0	65,0
PFV-ATACAMASOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-BELLAVISTA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	4,5	8,4	9,0	8,6	8,8	8,6	9,0	7,9	9,0	8,4	7,7	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	93,1	9,0	3,9
PFV-LALACKAMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	10,3	13,9	15,4	15,8	16,0	15,9	15,2	13,7	13,9	14,1	10,7	4,0	0,1	0,0	0,0	0,0	162,4	16,0	6,8
PFV-LALACKAMA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	10,3	13,9	15,4	15,8	16,0	15,9	15,2	13,7	13,9	14,1	10,7	4,0	0,1	0,0	0,0	0,0	162,4	16,0	6,8
PFV-CONEJO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	23,4	82,5	100,1	104,6	104,7	104,7	104,7	103,6	97,8	97,8	100,6	88,5	34,1	0,9	0,0	0,0	0,0	1148,1	104,7	47,8
PFV-PAMPASOLARNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	47,1	63,9	68,6	68,3	69,3	69,2	67,6	64,0	64,3	65,3	58,4	24,3	0,8	0,0	0,0	0,0	739,5	69,3	30,8
PFV-MALGARIDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	14,4	95,1	201,0	201,1	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,1	201,2	186,1	77,8	2,2	0,0	0,0	0,0	2186,1	201,2	91,1
PFV-ALMEYDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	4,6	18,1	50,9	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	47,6	20,8	0,4	0,0	0,0	0,0	510,0	52,4	21,3
PFV-SOL-DE-LOS-ANDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	7,7	13,5	20,5	28,4	34,9	39,4	42,4	42,3	39,0	35,7	28,0	10,2	0,3	0,0	0,0	0,0	344,3	42,4	14,3
PFV-JAVIERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	4,8	14,4	49,8	62,1	62,0	61,9	62,1	62,1	61,8	59,6	51,9	22,0	0,7	0,0	0,0	0,0	576,1	62,1	24,0
PFV-CHANARES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,8	6,7	27,2	34,2	34,0	34,1	34,0	34,1	33,6	32,2	24,4	8,9	0,2	0,0	0,0	0,0	307,3	34,2	12,8
PFV-SALVADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	13,3	45,5	56,8	60,3	61,3	61,5	61,4	60,2	60,4	59,5	56,1	49,2	24,1	0,8	0,0	0,0	0,0	670,5	61,5	27,9
PFV-PILARLOSAMARILLOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-DIEGODEALMAGRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,8	6,2	20,3	19,7	27,3	29,0	28,5	26,7	23,6	19,0	11,4	3,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	216,9	29,0	9,0
PFV-COVADONGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,0	3,6	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	7,2	2,8	0,1	0,0	0,0	0,0	78,2	9,0	3,3
PFV-DAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-DIEGO-ALMAGRO-SUR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	22,8	1,8	1,0
PFV-CARRERAPINTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	15,9	55,9	73,9	77,4	79,4	80,3	80,6	79,0	77,9	76,4	72,4	58,2	22,4	0,8	0,0	0,0	0,0	850,7	80,6	35,4
PFV-CAMPOSDELSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	5,1	16,2	26,9	30,9	36,2	40,2	41,1	39,4	35,9	29,6	21,8	13,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	336,6	41,1	14,0
PFV-LUZDELNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	37,7	95,7	120,0	128,2	77,9	89,2	126,4	129,9	124,6	98,7	79,9	105,0	50,4	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1266,0	129,9	52,8
PFV-LLANODELLAMPOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	20,5	67,3	82,5	88,5	88,4	88,5	88,7	88,4	87,6	85,7	81,8	71,8	35,6	0,5	0,0	0,0	0,0	975,9	88,7	40,7
PFV-RIO-ESCONDIDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	22,3	85,9	104,4	97,2	100,6	104,1	111,0	111,1	110,5	109,0	109,3	96,9	28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1190,9	111,1	49,6
PFV-SANANDRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	3,8	7,8	23,2	42,4	43,0	43,4	42,7	42,4	41,7	40,1	33,8	12,4	0,3	0,0	0,0	0,0	377,9	43,4	15,7
PFV-PILOTOCARDONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,2	0,1
PFV-ESPERANZA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-GUADALAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	2,3	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	2,1	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	28,1	2,5	1,2
PFV-LA-ESTANCIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,1	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	29,1	2,7	1,2
PFV-LAS-CHACRAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,1	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	28,7	2,6	1,2
PFV-LASTERRAZAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-LOSLOROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	8,7	20,8	29,7	36,4	40,0	41,6	39,7	35,9	29,2	20,3	9,2	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	314,5	41,6	13,1
PFV-HORNITOS	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,0
PFV-VALLESOLARESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,7	1,6	2,8	7,9	8,5	8,4	8,4	4,1	3,8	3,4	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	52,2	8,5	2,2
PFV-VALLESOLAROESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,8	1,6	2,9	8,1	8,6	8,4	8,6	8,5	8,3	7,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	65,5	8,6	2,7
PFV-CACHIYUYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	5,8	7,9	8,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,4	8,4	8,0	7,3	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	93,6	8,7	3,9
PFV-MALAQUITA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	7,5	8,6	8,9	9,0	7,8	5,5	7,7	9,0	9,0	8,8	7,2	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	94,8	9,0	3,9
PFV-SANTACECILIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,1	1,6	1,9	2,1	2,1	2,0	1,9	1,6	1,1	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	2,1	0,7
PFV-PAINE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	7,1	8,6	8,7	9,0	9,0	9,0	8,6	8,7	9,0	9,0	7,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	97,3	9,0	4,1
PFV-HOMERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,2	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,4	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	31,9	2,9	1,3
PFV-MARIA-PINTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,7	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,0	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	27,3	2,6	1,1
PFV-MOSTAZAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,5	6,7	8,1	8,4	8,7	8,7	8,7	8,6	8,5	8,3	8,0	7,0	3,3	0,3	0,0	0,0	0,0	95,8	8,7	4,0
PFV-LAACACIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	4,9	7,0	7,7	7,8	7,8	7,7	7,6	7,6	7,5	7,0	5,3	2,2	0,2	0,0	0,0	0,0	82,0	7,8	3,4
PFV-ANTONIA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	1,2	1,9	2,4	2,4	2,2	1,9	2,4	2,2	1,7	1,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	2,4	0,9
PFV-ROVIAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	5,3	6,6	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,6	5,6	3,0	0,3	0,0	0,0	0,0	77,7	6,9	3,2
PFV-DON-MARIANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,6	2,2	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,2	1,9	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,7	2,5	1,1
PFV-LALAJUELA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	5,4	6,5	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,6	4,0	0,4	0,0	0,0	0,0	80,8	6,9	3,4
PFV-ALTOSDETILTIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,1	1,5	1,7	1,9	1,7	1,5	1,2	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	1,9	0,5
PFV-AMPARODELSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,1	1,9	2,6	2,9	2,9	2,8	2,8	2,3	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	21,3	2,9	0,9
PFV-GIRASOLES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,6	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,2	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	2,4	1,1
PFV-ELROBLE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	2,1	4,1	7,9	8,4	8,4	8,2	7,9	7,9	7,6	6,1	2,6	0,1	0,0	0,0	0,0	72,7	8,4	3,0
PFV-LOSGORRIONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	15,7	1,4	0,7
PFV-GRANADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,1	5,6	7,4	7,9	8,2	8,2	8,2	8,2	8,1	8,1	7,7	6,6	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	89,8	8,2	3,7
PFV-ELPITIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,1	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	2,3	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	31,0	2,8	1,3
PFV-SAN-RAMIRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	1,5	2,9	7,7	8,5	8,5	8,7	8,7	8,6	8,2	6,3	2,8	0,2	0,0	0,0	0,0	74,1	8,7	3,1
PFV-LOSIERRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,4	1,7	1,0	2,5	2,6	2,4	2,1	1,7	1,1	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	2,6	0,7
PFV-ALHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-SANTAADRIANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,9	0,0	2,1	2,2	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	24,7	2,5	1,0
PFV-LOS-MOLINOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,7	8,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,6	4,2	0,2	0,0	0,0	0,0	105,0	9,0	4,4
PFV-QUELTEHUE-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	2,2	2,4	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	28,2	2,7	1,2
PFV-EL-QUELTEHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	2,5	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,4	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	30,1	2,9	1,3
PFV-RLA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,5	0,7	2,0	2,2	2,4	2,7	2,7	2,6	2,5	2,1	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	22,0	2,7	0,9
PFV-MARCHIGUE-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,8	7,1	8,5	8,9	9,0	9,1	9,1	9,1	9,1	9,0	8,5	7,6	4,0	0,4	0,0	0,0	0,0	102,0	9,1	4,2
PFV-MARCHIGUE-VII	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,3	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2	2,6	1,2
PFV-ESPERANZA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,8	7,2	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,7	7,6	3,7	0,3	0,0	0,0	0,0	101,8	9,0	4,2
PFV-POBLACION	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,2	2,1	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	10,3	2,2	0,4
PFV-PILPILEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,9	1,0	1,0	1,5	2,1	2,1	2,2	2,6	2,3	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	17,9	2,6	0,7
PFV-PORTEZUELO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,4

PFV-LA-CHIMBA-BIS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,9	1,9	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	20,1	2,6	0,8
PFV-CANELILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,2	2,2	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,5	2,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	2,8	1,0
PFV-COCINILLAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,3	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	23,3	2,7	1,0
PFV-EL-SALITRAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,7	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	33,7	2,9	1,4
PFV-TALHUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,8	1,6	2,1	1,4	2,8	2,9	2,8	2,6	1,5	0,1	0,0	0,0	0,0	19,5	2,9	0,8
PFV-SANTACLARA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,8	1,4	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	20,3	2,7	0,8
PFV-ANTAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	2,0	4,1	6,4	8,9	8,9	8,9	8,7	7,6	5,5	2,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	65,3	8,9	2,7
PFV-PRETTY-FIELD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,7	1,5	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	19,0	2,5	0,8
PFV-LASMOLLACAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,6	1,4	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8	1,8	0,5
PFV-LAS-MAJADAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,3	1,7	4,4	8,9	9,0	9,0	9,0	8,8	8,7	8,2	7,1	3,4	0,3	0,0	0,0	0,0	80,5	9,0	3,4
PFV-ELDIVISADERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,7	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,6	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	26,0	3,0	1,1
PFV-LOMASCOLORADAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	1,2	1,6	1,8	1,9	1,8	1,7	1,5	1,2	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	1,9	0,6
PFV-CASASBLANCAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-BELLAVISTA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,0	1,9	1,5	1,4	1,3	1,2	0,9	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	1,9	0,5
PFV-SANTALAURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,3	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	1,8	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	19,1	2,5	0,8
PFV-MONTTSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,9	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	2,9	1,1
PFV-JAURURO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1,2	2,0	2,5	2,4	2,1	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	13,6	2,5	0,6
PFV-CHUCHINI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	1,4	2,4	2,7	2,8	2,7	2,5	2,1	1,5	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	2,8	0,8
PFV-CHALINGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,4	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	25,2	2,7	1,1
PFV-ILLAPEL5X	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,1	2,6	2,8	2,7	2,9	2,8	2,8	2,9	2,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	2,9	1,0
PFV-ALICAHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,7	2,1	2,7	2,9	3,0	3,0	2,8	2,3	1,7	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	3,0	1,0
PFV_LA_LIGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	1,6	1,7	2,2	1,6	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	2,2	0,5
PFV-PULLALLI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	2,6	1,1	0,1
PFV-SANTAJULIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	2,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,6	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	3,0	1,1
PFV-PMGD-ESFENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	14,2	1,2	0,6
PFV-CABILSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,7	1,0	1,3	1,0	2,2	2,5	2,1	1,5	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	2,5	0,6
PFV-LOS-PALTOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,5	1,4	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2	2,6	0,8
PFV-ELQUEMADO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,6	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2	3,0	1,1
PFV-NILHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	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	6,3	0,8	0,3
PFV-MARIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,3	2,7	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,7	1,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1	3,0	1,3
PFV-HORMIGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,1	1,5	1,8	2,0	2,0	2,0	1,8	1,5	1,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	2,0	0,7
PFV-FILOMENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	1,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1	2,5	1,1
PFV-TRINIDAD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,6	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,3	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	31,7	2,9	1,3
PFV-ELBOCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,0	2,7	4,2	6,9	7,5	7,5	7,1	6,4	5,4	3,4	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	54,1	7,5	2,3
PFV-CANESA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,3	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	24,2	2,8	1,0
PFV-OLIVILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	3,7	7,5	8,6	8,4	8,4	8,8	8,8	8,7	8,5	7,0	6,1	2,7	0,3	0,0	0,0	0,0	87,9	8,8	3,7
PFV-LINGUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	2,3	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	29,8	2,8	1,2
PFV-ARIZTIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,6	1,0	1,9	2,3	2,3	1,8	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	12,1	2,3	0,5
PFV-PANQUEHUE-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2	2,7	4,0	4,9	5,5	5,7	5,5	5,1	4,2	2,9	1,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	43,7	5,7	1,8
PFV-PICURIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,1	2,6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,4	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	31,7	2,8	1,3
PFV-TILTIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	18,1	1,5	0,8
PFV-LUNA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,6	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	21,5	2,0	0,9
PFV-ELQUEULE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,6	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,3	1,5	0,1	57,3	5,0	2,4
PFV-LO-MIRANDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,7	4,6	5,7	5,9	6,0	6,0	6,0	5,9	5,9	5,9	5,6	4,8	2,4	0,2	0,0	0,0	0,0	66,6	6,0	2,8
PFV-OCOA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,5	2,9	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,6	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	34,4	3,1	1,4
PFV-LLAYLLAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,6	6,4	8,0	9,1	7,3	6,4	9,3	6,9	0,0	9,0	7,8	5,7	3,3	0,1	0,0	0,0	82,1	9,3	3,4
PFV-LOS-TILOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,9	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,2	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	39,9	3,5	1,7
PFV-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	0,0	0,0
PFV-MEMBRILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,9	2,4	2,5	1,5	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,1	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,5	2,5	1,1
PFV-CHIMBARONGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,4	2,5	1,6	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,1	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	27,5	2,6	1,1
PFV-EL-ROMERAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	6,2	7,8	8,0	6,4	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,9	6,9	3,4	0,4	0,0	0,0	0,0	89,7	8,0	3,7
PFV-SANTA-CAROLINA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,1	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,5	2,2	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	29,9	2,7	1,2
PFV-LORETO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	1,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	2,4	1,1
PFV-ESTERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	1,3	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8	1,6	0,7
PFV-LOSLIBERTADORES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	2,2	3,1	4,2	4,6	4,8	4,9	4,4	3,6	2,6	1,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	37,3	4,9	1,6
PFV-LA-MURALLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,1	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	27,3	2,4	1,1
PFV-ARGOMEDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	3,1	4,2	4,5	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,4	3,6	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	51,0	4,7	2,1
PFV-SANTA-AMELIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,9	2,5	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,4	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	32,5	3,0	1,4
PFV-CATANSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,3	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	1,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	30,8	2,9	1,3
PFV-VILLAPRAT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	2,4	2,6	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,5	2,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	27,8	2,8	1,2
PFV-VILLA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	2,1	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	1,7	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	24,3	2,4	1,0
PFV-LAS-ROJAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,3	1,5	2,3	2,5	2,5	1,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9	2,5	0,5
PFV-LLANOS-DE-POTROSO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	4,5	7,1	7,3	7,4	7,4	7,4	7,3	7,2	7,2	7,0	6,2	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	7,4	3,3
PFV-LOSPATOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,3	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	32,1	2,8	1,3
PFV-LAFRONTERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,5	3,3	4,1	4,5	4,6	4,6	4,2	3,5	2,4	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	35,0	4,6	1,5
PFV-RAULI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,3	6,5	8,3	8,7	8,9	8,9	8,8	8,8	8,7	8,6	8,2	7,1	3,3	0,4	0,0	0,0	0,0	97,8	8,9	4,1
PFV-PARAGUAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,3	6,2	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	8,8	7,0	3,2	0,5	0,0	0,0	0,0	99,6	9,0	4,2
PFV-PMGD-SAN-CAMILO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,2	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	29,9	2,6	1,2
PFV-PMGD-CURACAVI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	3,7	0,3	0,2
PFV-RANGUIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,3	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,1	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	24,5	2,5	1,0
PFV-TALCA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	5,9	7,4	7,9	8,1	8,0	8,0	8,2	8,1	7,8	7,4	6,6	3,3	0,6	0,0	0,0	0,0	89,8	8,2	3,7
PFV-SAN-JAVIER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,5	3,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	40,0	3,4	1,7
PFV-VILLA-CRUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5	2,2	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	28,8	2,7	1,2
PFV-SANTA-FE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	4,2	6,1	6,9	7,3	7,4	7,4	7,4	7,5	7,5	7,0	5,5	2,3	0,3	0,0	0,0	0,0	78,4	7,5	3,3
PFV-VILLA-ALEGRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,7	4,7	6,3	7,1	7,4	7,6	7,7	7,7	2,9	2,9	6,6	5,1	2,5	0,4	0,0	0,0	0,0	70,4	7,7	2,9
PFV-LEMU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,5	3,8	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,8	4,2	1,8	0,2	0,0	0,0	0,0	56,1	5,0	2,3
PFV-LASPERDICES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,2	1,9	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	27,0	2,5	1,1
PFV-PENCAHUE-ESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,6	2,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	2,4	2,4	2,4	1,9	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	15,3	2,4	0,6
PFV-PMGD-ERINOME	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-QUINANTU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,3	6,5	8,3	8,8	8,9	8,8	8,7	8,9	8,9	8,8	8,3	7,2	3,5	0,8	0,0	0,0	0,0	98,8	8,9	4,1
PFV-TRICA-DOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,4	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	1,8	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	23,3	2,1	1,0
PFV-QUILAPILUN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	15,8	63,6	90,8	94,7	96,0	96,0	96,4	94,9	95,8	95,3	91,7	78,9	38,2	3,5	0,0	0,0	0,0	1051,8	96,4	43,8
PFV-CHACABUCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	6,2	8,9	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,6	6,7	2,8	0,2	0,0	0,0	0,0	97,9	9,0	4,1
PFV-JAHUEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	3,8	5,3	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,3	4,7	2,6	0,2	0,0	0,0	0,0	61,8	5,6	2,6
PFV-PMGD-ESCORIAL-VERANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	1,4	1,9	2,2	2,4	2,5	2,4	2,1	1,8	1,3	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	20,4	2,5	0,9
PFV-KONDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	1,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	2,4	1,1
PFV-SLK808	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,7	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,1	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	27,7	2,5	1,2
PFV-TECHOSDEALTAMIRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-GUANACO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	2,5	2,6	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,5	2,1	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	30,2	2,9	1,3
PFV-DON-ANDRONICO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	2,1	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2	2,6

PFV-JOSESOLERM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	15,7	1,4	0,7
PFV-GR-PITAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,5	8,2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	4,9	0,4	0,0	0,0	0,0	106,4	9,0	4,4
PFV-RAUQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,3	6,9	8,8	9,0	9,0	9,0	8,9	8,9	9,0	9,0	8,8	7,8	4,1	0,4	0,0	0,0	0,0	101,9	9,0	4,2
PFV-DON-JORGE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,3	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	32,7	3,0	1,4
PFV-MUTUPIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	0,5	0,0	0,0	0,0	31,0	2,4	1,3
PFV-PMGD-SANTA-LUISA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,2	0,0	0,0	0,0	5,4	0,4	0,2
PFV-LASCODORNICES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,6	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,5	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	34,0	3,0	1,4
PFV-PMGD-ALCALDESA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-ELCERNICALO-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	16,9	1,5	0,7
PFV-ELCERNICALO-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	15,6	1,4	0,7
PFV-BICENTENARIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,0	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,1	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	27,7	2,5	1,2
PFV-PLAYERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,0	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	30,4	2,9	1,3
PFV-PLAYERITO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,6	2,4	2,7	2,8	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	2,7	2,0	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	30,1	2,9	1,3
PFV-CHUCAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,2	2,4	2,4	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	1,9	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	26,3	2,4	1,1
PFV-NIQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-CHINCOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	1,6	1,9	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	30,5	2,8	1,3
PFV-CIPRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,8	3,9	6,0	6,0	6,0	5,7	5,7	5,5	5,4	4,6	2,1	0,2	0,0	0,0	0,0	52,7	6,0	2,2
PFV-MERCURIO-SUR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,5	1,8	0,5	0,0	0,0	0,0	34,5	3,0	1,4
PFV-PMGD-PACHIRA	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,4	0,1	0,1
PFV-LINARES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	6,3	8,4	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,6	7,0	3,3	0,5	0,0	0,0	0,0	99,1	8,9	4,1
PFV-SATURNO-NORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	3,9	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,3	2,7	0,7	0,0	0,0	0,0	51,9	4,5	2,2
PFV-MACHICURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-PMGD-EL-FLAMENCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,0	0,0	0,0	13,2	0,9	0,5
PFV-VILLA-SECA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,6	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	1,9	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	26,3	2,4	1,1
PFV-COCHARCAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	1,9	2,3	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	27,2	2,5	1,1
PFV-LAS-TORTOLAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,2	2,7	2,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	2,7	0,4
PFV-BERRUECO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-VENTURADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2,8	7,0	8,6	8,9	9,0	8,9	8,7	8,6	8,6	8,5	8,1	7,2	3,7	0,5	0,0	0,0	0,0	99,3	9,0	4,1
PFV-SANTA-RITA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,2	2,4	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3	2,3	2,4	2,3	2,0	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7	2,6	1,2
PFV-EL-PIUQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,7	0,1
PFV-HUAPE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	2,3	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	1,9	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	25,8	2,4	1,1
PFV-ORION	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	2,1	2,6	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,2	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	30,5	2,8	1,3
PFV-LASPALOMAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,4	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	32,5	2,8	1,4
PFV-MOYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	1,6	1,6	4,5	4,5	3,7	1,3	0,3	0,0	0,0	0,0	43,2	4,5	1,8
PFV-MECO-CHILLAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,8	4,5	5,6	5,9	3,6	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	4,8	2,6	0,4	0,0	0,0	0,0	63,9	5,9	2,7
PFV-SANTA-ESTER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	2,3	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,2	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	29,9	2,7	1,2
PFV-LASLECHUZAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,4	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,5	1,4	0,2	0,0	0,0	33,5	3,0	1,4
PFV-PMGD-DADINCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	1,0	1,3	1,5	1,6	1,6	1,6	1,4	1,2	0,9	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	1,6	0,6
PFV-PMGD-PEGASUS-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,1	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,2	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	28,6	2,5	1,2
PFV-SOL-SANTA-INES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,2	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	29,6	2,7	1,2
PFV-LUCESOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,7	0,7	1,2	1,5	1,9	1,9	1,9	1,9	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	13,2	1,9	0,5
PFV-PITOTOY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,3	1,7	2,1	2,4	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3	2,0	1,5	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	25,0	2,6	1,0
PFV-RINCONADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	6,4	7,8	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	7,7	6,7	3,3	0,3	0,0	0,0	0,0	91,0	8,1	3,8
PFV-PMGD-CORTIJO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,7	5,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,3	3,6	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	68,7	7,0	2,9
PFV-PMGD-GR-PEUMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,1	6,9	8,0	8,0	7,9	7,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,2	4,2	0,4	0,0	0,0	0,0	92,5	8,0	3,9
PFV-EI-RESPLANDOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	1,9	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	27,0	2,4	1,1
PFV-VALLEDELALUNA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	2,4	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3	1,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9	2,6	1,2
PFV-CRUZSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,2	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,7	2,4	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	32,4	2,9	1,4
PFV-SANFRANCISCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-LIPANGUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	1,4	2,0	2,4	2,5	2,2	2,4	2,4	2,1	1,5	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	2,5	0,9
PFV-SOL-DE-SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,1	4,4	6,3	7,8	8,6	8,9	8,7	7,8	6,3	4,5	2,3	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	69,0	8,9	2,9
PFV-TREBAL-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	1,3	1,8	2,3	2,5	2,6	2,5	2,2	1,8	1,2	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	2,6	0,8
PFV-LAQUINTA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,2	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,2	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	31,7	2,9	1,3
PFV-CUZCUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,2	2,2	2,2	2,2	2,0	2,1	2,0	1,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	2,2	0,7
PFV-NORTECHICO1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-LOMALOSCOLORADOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-SANTA-INES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,4	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9	2,7	1,2
PFV-EL-CONDOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	1,1	0,5
PFV-PMGD-LA-FORESTA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,5	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,7	1,1	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1	2,0	0,7
PFV-PERALILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,8	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	0,8	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	28,2	2,9	1,2
PFV-LAS-TORCAZAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,6	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,6	2,1	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	30,9	2,9	1,3
PFV-SANTIAGOSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	5,2	24,3	47,2	65,8	74,9	83,6	88,3	86,5	78,0	63,3	43,7	22,1	5,1	0,7	0,0	0,0	0,0	689,0	88,3	28,7
PFV-LOS-PERALES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,9	1,2	1,0	1,0	1,9	2,8	2,5	2,1	1,4	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	2,8	0,7
PFV-PMGD-KAUFMAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-ELPIQUERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,7	1,5	1,1	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,2	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	24,3	2,7	1,0
PFV-CAIMI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-PMGD-LOS-MAGNOLIOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,8	2,3	2,6	2,7	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,4	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	30,7	2,9	1,3
PFV-PITRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,5	0,6	1,8	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,2	1,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	21,7	2,8	0,9
PFV-CATEMU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,7	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,7	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	1,9	0,8
PFV-PLACILLASOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,5	6,5	8,2	8,7	8,8	8,8	8,8	8,9	8,9	8,8	8,3	7,2	3,6	0,4	0,0	0,0	0,0	98,4	8,9	4,1
PFV-UTFSM-VALPO-VALDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-UTFSM-VINA-MAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2	0,0
PFV-RODEO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,9	1,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	1,9	0,6
PFV-TUCUQUERE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,5	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,1	2,9	2,7	2,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	30,9	2,9	1,3
PFV-PEDREROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,5	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	2,2	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	30,3	2,8	1,3
PFV-DONEUGENIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,4	1,8	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	1,9	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8	2,2	1,0
PFV-PMGD-EL-CASTANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	2,8	3,7	4,5	4,9	5,2	5,1	4,7	4,0	3,0	2,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	42,1	5,2	1,8
PFV-LAS-CABRAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,3	2,4	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	1,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2	2,7	1,1
PFV-LOS-LAGOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	1,7	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	1,4	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	21,6	2,1	0,9
PFV-CHANCON	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,7	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	1,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	2,4	1,1
PFV-ELSAUCE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,1	2,0	2,3	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,4	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2	2,8	1,1
PFV-SANTAROSA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,4	8,0	7,6	4,8	8,8	8,8	8,6	8,4	8,0	7,9	6,9	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	8,8	3,5
PFV-UTFSM-VITACURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-LASARAUCARIAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CSP-CERRODOMINADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GMAR_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M1AR_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M2AR_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IQUIQUE-MAIQ_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IQUIQUE-MIIQ_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

U14_CARBÓN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
U15_CARBÓN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
U16-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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
U16-TG_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	0,0	0,0	0,0
U16-TG_CP_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	0,0	0,0	0,0
U16-TG_CP2_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	0,0	0,0	0,0
U16-TV_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
U16-TV_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	0,0	0,0	0,0
U16-TV_CP_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	0,0	0,0	0,0
U16-TV_CP2_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	0,0	0,0	0,0
TG1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TG2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TG3_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TG3_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	0,0	0,0	0,0
TG3_CP_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	0,0	0,0	0,0
TG3_CP2_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	0,0	0,0	0,0
KELAR TG1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
KELAR TG1_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	2,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,1	0,0
KELAR TG1_CP_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	0,0	0,0	0,0
KELAR TG2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
KELAR TG2_GAS NATURAL	169,9	169,4	169,5	169,5	169,4	169,8	169,0	166,9	170,0	169,6	168,3	167,9	166,5	167,6	167,2	168,4	166,0	166,1	166,3	167,8	168,8	169,0	167,1	169,1	4038,8	170,0	168,3	0,0
KELAR TG2_CP_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	0,0	0,0	0,0
KELAR TV_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
KELAR TV_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	0,0	0,0	0,0
KELAR TV_CP_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	0,0	0,0	0,0
ANGAMOS-ANG1_CAR	254,9	245,7	252,7	249,9	257,5	254,7	264,0	265,0	228,1	245,2	266,5	261,9	245,0	234,1	219,0	250,0	234,3	218,5	200,5	234,5	275,0	274,1	273,1	274,0	5978,3	275,0	249,1	0,0
ANGAMOS-ANG2_CAR	264,2	245,5	241,9	236,7	255,0	259,8	235,1	252,0	208,1	249,9	252,8	245,3	238,8	249,2	263,4	261,3	249,7	218,3	201,0	245,0	275,3	275,1	274,8	274,9	5973,1	275,3	248,9	0,0
CCH1_CARBÓN	249,0	244,3	244,4	244,6	246,3	244,9	230,7	204,0	179,8	125,9	118,4	117,1	118,2	121,0	123,3	110,9	118,6	95,3	96,4	147,9	205,7	257,0	259,6	264,7	4368,0	264,7	182,0	0,0
CCH2_CARBÓN	250,5	249,6	249,7	249,9	251,8	250,4	231,1	204,6	192,9	141,6	119,1	117,7	118,8	121,3	122,9	114,0	119,6	90,3	100,2	149,0	202,6	240,9	242,2	245,2	4375,7	251,8	182,3	0,0
MEJILLONES-CTM1_CAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MEJILLONES-CTM2_CAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CTM3-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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CTM3-TG_GAS NATURAL	112,4	137,5	137,6	137,9	138,8	138,2	137,2	143,4	119,4	101,4	100,9	99,0	99,8	101,2	101,7	101,8	100,5	99,9	98,9	101,0	136,2	148,5	144,5	143,1	2880,8	148,5	120,0	0,0
CTM3-TG_CP_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	0,0	0,0	0,0
CTM3-TG_CP2_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	0,0	0,0	0,0
CTM3-TV_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CTM3-TV_GAS NATURAL	66,6	76,6	76,5	76,3	76,5	76,2	75,9	77,6	70,2	63,6	63,2	62,5	63,1	63,9	64,2	64,4	63,6	63,4	62,9	63,4	75,3	79,9	78,3	77,9	1682,0	79,9	70,1	0,0
CTM3-TV_CP_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	0,0	0,0	0,0
CTM3-TV_CP2_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	0,0	0,0	0,0
MEJILLONES-IEM_CAR	349,5	349,3	349,1	349,5	350,0	349,9	349,4	350,3	303,1	221,7	263,3	294,8	165,0	119,9	114,6	173,0	197,9	116,0	136,1	216,0	234,3	301,3	342,3	350,1	6346,4	350,3	264,4	0,0
ANDINA-CTA_CAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HORNITOS-CTH_CAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TG1A_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TG1A_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	0,0	0,0	0,0
TG1B_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	13,0	17,3	36,2	45,2	0,0	0,0	0,0	111,7	45,2	4,7	0,0
TG1B_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	110,8	105,9	96,5	313,1	110,8	13,0	0,0
TG2A_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	28,5	29,0	27,0	0,0	84,5	29,0	3,5	0,0
TG2A_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	0,0	0,0	0,0
TG2B_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	13,0	15,0	29,3	29,0	29,6	26,4	0,0	142,3	29,6	5,9	0,0
TG2B_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	0,0	0,0	0,0
TV1C_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TV1C_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	0,0	0,0	0,0
TV2C_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	23,0	29,0	60,0	56,0	0,0	168,0	60,0	7,0	0,0
TV2C_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	0,0	0,0	0,0
PAM_COGEN	20,4	20,5	20,6	20,5	20,3	20,7	20,6	20,9	20,5	20,4	20,5	20,6	20,5	20,4	20,6	20,6	20,5	20,5	20,4	20,7	20,9	20,6	20,6	20,6	493,1	20,9	20,5	0,0
ENAEX CUMMINS_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENAEX DEUTZ_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MANTOSBLANCOS-MIMB_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LAPORTADA-TECNET_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
INACAL_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AGB_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TALTAL-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	0,0	0,0	0,0	0,0	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_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	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	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	0,0	0,0	0,0
TALTAL-1_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TALTAL-2_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DALMAGRO_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SALVADOR_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EMELDA-1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EMELDA-2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANDES-1_FO6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANDES-2_FO6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANDES-3_FO6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANDES-4_FO6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANDES-1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANDES-2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANDES-3_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANDES-4_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SANLORENZO-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	9,7	0,0	0,0	9,7	9,7	0,4	0,0
SANLORENZO-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	9,7	0,0	0,0	9,7	9,7	0,4	0,0
SANLORENZO-3_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	5,6	1,7	7,3	5,6	0,3	0,0
CENIZAS_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TERMOPACIFICO_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CARDONES_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GUACOLDA-1_CAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-2_CAR	105,0

QUINTERO-1_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
QUINTERO-1_GN	112,0	112,0	112,0	112,0	112,0	112,0	93,0	56,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,0	110,0	112,0	113,0	112,0	1334,0	113,0	55,6
QUINTERO-2_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
QUINTERO-2_GN	114,0	113,0	114,0	114,0	114,0	113,0	94,0	56,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	113,0	114,0	115,0	115,0	116,0	1421,0	116,0	1421,0	116,0	59,2
NEHUENCO-1_GAS	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0	321,0	322,0	321,0	319,0	321,0	320,0	318,0	316,0	279,0	302,0	314,0	317,0	317,0	319,0	321,0	321,0	322,0	7624,0	322,0	317,7
NEHUENCO-1_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NEHUENCO-1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NEHUENCO-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	0,0	0,0	0,0	0,0	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-2_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NEHUENCO-2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NEHUENCO-9B_GAS	91,0	91,0	92,0	92,0	93,0	93,0	94,0	93,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,0	90,0	91,0	90,0	90,0	1294,0	94,0	50,2
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	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SANISIDRO-1_GNL	0,0	0,0	0,0	339,9	330,5	0,0	326,4	0,0	298,0	0,0	313,3	0,0	354,8	353,7	351,1	0,0	0,0	264,7	251,0	317,3	334,1	356,8	0,0	358,6	4550,2	358,6	189,6
SANISIDRO-1_GAS	306,5	300,7	342,2	0,0	0,0	350,8	0,0	341,0	0,0	312,9	0,0	350,6	0,0	0,0	0,0	349,3	265,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	358,2	0,0	3278,0	358,2	136,6
SANISIDRO-1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SANISIDRO-2_GNL	333,5	328,5	328,8	329,6	341,8	331,1	322,5	306,2	286,9	330,0	322,5	316,6	311,2	310,7	0,0	360,7	0,0	328,9	230,4	357,5	0,0	374,3	373,8	375,0	6900,6	375,0	287,5
SANISIDRO-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	0,0	0,0	310,9	0,0	340,8	0,0	0,0	0,0	374,6	0,0	0,0	0,0	1026,3	374,6	42,8
SANISIDRO-2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LASVEGAS_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOSVIENTOS_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOMALOSCOLORADOS-1_BIOGAS	11,3	11,3	11,5	11,2	10,6	11,0	11,0	11,0	10,9	10,8	10,9	10,7	10,3	9,8	9,3	10,0	10,9	10,8	11,3	11,6	11,5	11,8	12,0	9,2	260,7	12,0	10,9
LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	11,3	11,3	11,5	11,2	10,6	11,0	11,0	11,0	10,9	10,8	10,9	10,7	10,3	9,8	9,3	10,0	10,9	10,8	11,3	11,6	11,5	11,8	12,0	9,2	260,7	12,0	10,9
NUEVA RENCA CC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NUEVARENCA_GN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NUEVARENCA_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NUEVARENCA_FA1_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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NUEVARENCA_FA1_GN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NUEVARENCA_FA1_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NUEVARENCA_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RENCA-1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RENCA-2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-ETERSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SANTAMARTA_COGEN	8,6	8,1	7,3	7,3	7,3	7,1	6,8	6,8	7,2	7,1	7,2	7,2	7,0	6,9	7,1	6,7	6,9	7,1	6,9	7,0	6,1	5,6	6,5	7,2	169,0	8,6	7,0
CMPCCORDILLERA_COGEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LEPANTO_BIOGAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CMPCTISSUE_COGEN	2,7	1,5	2,2	2,4	2,3	2,5	2,8	2,6	3,2	0,0	0,0	0,6	0,0	1,2	3,6	1,1	0,4	1,3	1,3	1,4	0,9	1,1	2,0	2,1	39,2	3,6	1,6
PMGD-CAMPING-DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CANDELARIA-1	117,0	120,0	60,0	63,0	64,0	61,0	64,0	62,0	65,0	64,0	60,0	60,0	61,0	63,0	69,0	73,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	1139,0	120,0	47,5
CANDELARIA-2	61,0	63,0	57,0	62,0	65,0	61,0	63,0	62,0	64,0	111,0	72,0	60,0	61,0	63,0	69,0	73,0	61,0	59,0	60,0	106,0	112,0	110,0	117,0	94,0	1786,0	117,0	74,4
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	0,0	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	0,0	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	0,0	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	0,0	0,0
EPACIFICO_COGEN	14,8	14,6	14,9	14,9	14,8	14,9	14,6	14,6	15,1	14,7	14,8	14,5	14,3	14,8	15,1	14,8	14,8	14,7	14,5	15,0	15,2	14,5	14,5	15,0	354,2	15,2	14,8
SAN FRANCISCO DE 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	0,0	0,0
COLIHUES_HFO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COLIHUES_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-DS1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ESPERANZA-DS2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ESPERANZA-TG1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TENO_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,7	0,0
TENO_GAS_50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CEMENTOSBIOBIO_FO6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CEMENTOSBIOBIO_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LICANTEN_COGEN	4,5	4,8	4,8	4,5	4,1	4,1	4,7	4,4	4,4	3,7	4,0	2,3	3,7	4,4	3,8	3,9	3,9	4,1	3,7	4,3	4,7	4,2	3,5	4,3	98,6	4,8	4,1
VINALES_COGEN	30,3	29,2	29,8	29,8	30,1	29,7	29,3	30,3	30,3	30,8	30,1	30,4	31,4	30,5	30,2	30,5	30,5	30,4	31,7	31,7	32,1	31,8	31,0	30,9	732,8	32,1	30,5
PINARES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CONSTITUCION-1-ELEK	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CONSTITUCION-2-ELEK	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CELCO_COGEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,5	1,1	0,5	0,0
SAN-JAVIER-1-DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SAN-JAVIER-2-DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RASOPOWER_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LINARES_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,5	0,1
SANGREGORIO_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-CHILLAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COGEN-PMGD-LOMAS-COLORADAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,8	0,1
NUEVAALDEA-1_COGEN	2,3	1,2	0,8	1,7	1,8	1,5	1,5	1,9	1,9	1,4	1,5	1,4	3,1	2,9	2,1	2,5	2,7	3,9	5,9	6,1	5,7	4,2	4,3	4,5	66,9	6,1	2,8
NUEVAALDEA-2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NUEVAALDEA-3_COGEN	34,1	36,2	38,5	37,3	37,9	41,3	37,7	28,8	27,7	13,1	9,0	28,3	30,0	24,5	23,3	16,5	18,6	19,7	19,5	14,7	18,3	20,6	20,5	25,0	621,0	41,3	25,9
LAJAEVE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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_COGEN	7,0	6,9	6,8	6,9	7,0	7,4	7,7	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	4,6	5,4	5,0	5,3	5,6	5,6	5,6	5,9	6,9	7,4	7,4	119,6	7,7	5,0
YUNGAY-1_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YUNGAY-2_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YUNGAY-3_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YUNGAY-1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YUNGAY-2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YUNGAY-3_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YUNGAY-4_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	3,4	8,4	8,4	5,4	25,7	8,4	1,1
SANTALIDIA_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SANTAFE_COGEN	38,9	35,2	37,6	43,1	41,1	39,6	41,6	45,0	43,3	46,7	39,8	39,4	31,2	29,4	30,5	33,6	38,7	37,8	35,3	37,0	41,6	40,4	42,2	42,6	931,6	46,7	38,8
CMPCLAJA_COGEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CMPCPACIFICO_COGEN	28,9	27,2	27,7	28,0	28,8	26,7	27,1	29,2	29,1	28,7	29,2	29,0	29,1	28,9	30,4	29,2	29,3	28,4	27,8	28,3	27,0	25,6	25,4	26,5	675,5	30,4	28,1
PMGD-CMPCSANTAFE_COGEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOSPINOS_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOSGUINDOS_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOSGUINDOS_2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHOLGUAN_COGEN	5,9	5,5	5,7	5,9	4,5	4,7	5,0	6,3	5,4	5,6	6,5	7,9

MONTEPATRIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0
ELMOLLE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-DAGOBERTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-RAMADILLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BIOCRUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4	0,4	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	0,4	0,0	0,4	0,4	0,0
PMGD-CONCHALI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-CORTES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-DONAJAVIERA	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	2,2	0,1	0,1
PMGD-ERMITANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-SEPULTURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-LAS-QUEMAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CASABLANCA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CASABLANCA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	0,0
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	0,0
PMGD-AGNI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-DEUCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-CHORRILLOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TREBALMAPOCHO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,7	0,1
ELNOGAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	0,0
PMGD-COPIULEMU	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	16,1	0,7	0,7
PMGD-ELCAMPESINO1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-MIMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SANTAIRENE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LASPAMPAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-YUMBEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CURICO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHILE_GEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-ORAFTI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
PMGD-ZAPALLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENERGIA BIOBIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COELEMU	3,3	3,1	2,3	2,4	2,5	2,9	2,9	2,8	3,0	2,7	2,3	2,7	2,1	2,9	2,6	2,7	2,5	1,3	2,3	2,5	3,0	3,3	2,0	2,7	62,9	3,3	2,6
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	0,0	0,0
TRONGOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LEBU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TIRUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0
LOSALAMOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	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	0,0	0,0
HBS_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	0,0	0,0
QUITRALMAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PICOLTUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-BOLDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-LOSSAUCES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-LOSSAUCES-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-LOSSAUCES-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-MALLECO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHUFKEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	1,0	1,0	1,0	7,1	1,0	0,3	
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	0,0	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	0,0	0,0
LPLAUTARO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-AROMOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LPPANGUIPULLI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
REY_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	0,0	0,0
WATTS-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
WATTS-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SKRETTINGOSORNO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-TAMBORES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-CHIFIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-LOS-NEGROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-CAMPESINA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-RAPACO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-GAMI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-CIRUELILO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-CALAFATE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-ALERCE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
MULTIEXPORT-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MULTIEXPORT-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-BLUEGATE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-RIO-AZUL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-DIESEL-CEREZO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-DON-PEDRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELCANELO-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	0,0	0,0
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	0,0	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	0,0	0,0
SALMOFOOD-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHANGOS->CUMBRES C1	-345,8	-328,6	-303,6	-302,6	-276,0	-266,0	-279,5	-157,5	47,4	72,1	197,3	259,9	280,6	280,7	281,6	299,0	312,1	220,3	120,8	-46,5	-109,1	-60,8	-128,2	-221,9	-454,4	312,1	-18,9
CHANGOS->CUMBRES C2	-346,4	-329,2	-151,2	-303,3	-276,8	-266,9	-280,3	-159,1	45,1	68,9	193,1	256,9	277,6	277,8	278,5	295,9	308,8	217,2	118,0	-48,8	-111,0	-62,9	-130,1	-223,4	-351,6	308,8	-14,7
CUMBRES->CHANGOS C1	358,8	341,3	315,6	314,5	287,4	277,2	291,0	167,4	-39,0	-64,1	-187,6	-250,3	-270,6	-270,9	-271,9	-288,9	-301,4	-211,1	-112,3	55,1	118,5	70,0	137,6	231,9	698,1	358,8	29,1
CUMBRES->CHANGOS C2	357,3	339,8	314,2	313,0	285,9	275,7	289,4	166,2	-40,5	-65,4	-189,1	-251,8	-272,2	-272,5	-273,3	-290,3	-302,7	-212,3	-113,5	54,0	117,4	69,0	136,6	231,0	665,9	357,3	27,7
TOTAL HORA.	7047,3	6708,0	6373,1	6250,5	6178,0	6241,5	6401,2	6555,5	6751,7	7294,0	7243,3	7400,4	7465,3	7507,1	7607,2	7637,5	7463,7	7506,8	7343,3	7477,6	7608,7	7840,8	7867,1	7690,2	**171.460**		
TOTAL HORA. SING	2057	2083	2111	2101	2153	2171	2166	2406	2763	2853	3044	3137	3170	3194	3178	3278	3285	3059	2820	2555	2547	2684	2557	2341	**63.715**		
TOTAL SEN	9105	8791	8484	8352

ANEXO N° 3

Detalle del movimiento de centrales e informe diario del Coordinador Eléctrico Nacional correspondiente al día 09 de diciembre de 2021

01/12/2021 Hora Mov.	Nombre Equipo / Instalación	12/09/2021 Central-Unidad	23:59 Configuración	CMG-Online: Despacho Requerido (MW)	86,9 Estado Operacional	Quillota_220 kV: ED Combustibles	RALCO_sim Consigna Cmg	Consigna Limitación	Grabación OK Instrucción Cmg Condición	Motivo Comentario	Zona Desacople	Condición del Embalse	Neomante	Centro de Control	SS.CC. SSCC Activo	BASEPOINT
00:00	-	PEHUENCHE	PEHUENCHE	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
00:00	-	RAPEL	RAPEL	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
00:00	-	COLBUN	COLBUN	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	COLBUN	-	-
00:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	-	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
00:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_C a GNL_A	-	-	-	ENGIE	-	-
00:03	-	RALCO-2	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	-
00:07	-	RALCO-2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	MT
00:17	-	RALCO-1	RALCO_sinv	200	N	-	CI	-	OT	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2(	ENEL GENERACION	-	-
00:20	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-
00:24	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-
00:26	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	0	DN	-	FS	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-
00:30	-	RALCO-1	RALCO_sinv	150	N	-	CI	-	OT	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2(	ENEL GENERACION	-	-
00:34	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	10	LF	LC	CI	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
01:10	-	LLANOS-BLANCOS	LLANOS-BLANCOS_DIESEL	0	P	-	FS	-	EP	Cancelada SI 2021107524	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
01:36	-	RALCO-2	RALCO_sinv	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	-
01:39	-	RALCO-2	RALCO_sinv	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	-
02:02	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	MT	LF	LC	PS	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
02:05	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	0	DLF	DLC	FS	-	OM	-	-	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
02:08	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002493	CRELL	-	-
02:18	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
02:26	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
03:00	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	-	N	-	PP	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-
03:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	-	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GN_A a GNL_E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
03:01	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	Cancelada SI 2021036901	-	-	-	AES ANDES	-	-
03:03	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	PC
03:05	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	0	DN	-	FS	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-
03:42	-	RALCO-1	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OT	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2(	ENEL GENERACION	-	MT
04:19	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	-	PO	-	EP	-	EP	tuning de caldera	-	-	SI 2021108966	AES ANDES	-	-
04:27	-	RALCO-1	RALCO_sinv	MT	N	-	PS	-	OT	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2(	ENEL GENERACION	-	-
04:30	-	RALCO-1	RALCO_sinv	0	DN	-	FS	-	OT	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2(	ENEL GENERACION	-	-
04:41	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-
05:51	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	A	-	COLBUN	-	MT
05:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	-	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
05:05	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	4	DN	-	PP	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
05:35	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	MT
05:48	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-
05:56	-	BENCA-1	BENCA-1_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OT	Pruebas de disponibilidad solicitadas por el CEN	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	-
06:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	-	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GN_A a GNL_E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
06:02	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	MT
06:14	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	Finaliza Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002493	CRELL	-	-
06:25	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	IL 2021002493	CRELL	-	-
06:25	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	Cancelada SI 2021102819	-	-	-	AES ANDES	-	-
06:26	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
06:26	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
06:26	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
06:26	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
06:26	-	VENTANAS-2	VENTANAS_2_CAR	MT	LF	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021002570	AES ANDES	-	MT
06:26	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
06:26	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
06:26	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	300	N	LC	CI	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
06:26	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	SSCC de CSF(-) y CTF(-)	-	-	-	AES ANDES	-	-
06:26	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	SSCC de CSF(-), CPF(+) y CTF(-)	-	-	-	AES ANDES	-	-
06:26	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	SSCC de CSF(-)	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
06:46	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-
06:52	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
06:59	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	PC
07:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
07:00	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	SSCC de CSF(-)	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
07:09	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002493	CRELL	-	-
07:22	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-
07:23	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	-	Inicio Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002493	CRELL	-	-
07:26	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	-	DLF	DLC	PP	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
07:26	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-
07:27	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
07:27	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	10	LF	LC	CI	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
07:31	-	MAGISA	MAGISA_COGEN	0	DF	-	FS	-	OM	IF 2021003403	-	-	IL 2021002558	STS	-	-
07:32	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	0	DN	-	FS	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-
07:40	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	SSCC de CSF(-)	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
07:40	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
07:55	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
07:55	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
08:00	-	NEHUENCO-9B	NEHUENCO-9B_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	SD 2021105944	COLBUN	-	-
08:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
08:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	MT	N	LC	MT	-	OM	Cambio de combustible de GN_A a GNL_E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
08:00	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
08:00	-	NORGENER-NTO2	NORGENER-NTO2_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:00	-	NORGENER-NTO1	NORGENER-NTO1_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002228	AES ANDES	-	-
08:00	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:00	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:00	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:05	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
08:05	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	SD 2021106190	COLBUN	-	-
08:10	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
08:10	-	NEHUENCO-9B	NEHUENCO-9B_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	SD 2021105944	COLBUN	-	-
08:10	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	N	SD 2021106190	COLBUN	-	MT
08:10	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	MT	LF	LC	PS	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
08:17	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
08:19	-	LINARES	LINARES_DIESEL	PC	PO	DLC	PC	-	EP	-	-	-	SD 2021107183	CHILQUINTA	-	PC
08:28	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	20	RO	-	CI	-	RE	-	-	-	IL 2021002293	ENEL GENERACION	-	-
08:52	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:52	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:52	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:57	-	VENTANAS-2	VENTANAS_2_CAR	PC	LF	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2021002570	AES ANDES	-	PC
08:57	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC
08:57	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
08:57	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
08:57	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
08:57	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL-E a GN-A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
08:57	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	SSCC de CSF(-)	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
08:57	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:57	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	-	LF	-	CI	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
09:00	-	TOTAL ERNC	-	-14	-	-	-	-	-	Inicio prorrata control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	-	CDC	-	-
09:00	-	PE-TAL TAL	PE-TAL TAL	68,0	N	-	CI	-	OM	-	Control control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:00	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	96,7	N	-	CI	-	OM	-	Control control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	ENOR CHILE	-	-
09:00	-	PFV-LALAKAMA	PFV-LALAKAMA	45,1	N	-	CI	-	OM	-	Control control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:00	-	PFV-PAMPA SOLAR NORTE	PFV-PAMPA SOLAR NORTE	60,2	N	-	CI	-	OM	-	Control control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:05	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	70	N	-	CI	-	OM	Fin Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	Inicio Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	N	SD 2021106190	COLBUN	-	-
09:05	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	-	OM	Fin Cts 1Z 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	Inicio Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	-	-	ARAUCO	-	PC
09:26	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	SD 2021106190	COLBUN	-	-
09:28	-	TOTAL ERNC	-	-14	-	-	-	-	-	Finaliza prorrata control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	-	CDC	-	-
09:35	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	50	N	-	CI	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	N	SD 2021106190	COLBUN	-	-
09:36	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	50	N	-	CI	-	OM	-	-	N	SD 2021106190	COLBUN	-	-
10:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de Combustible de GN-A a GNL-E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
10:00	-	NUEVAVALDIA-3	CIPRESES_sinv	10	LF	-	CI	-	OM	-	-	-	IL 2021000XXX	ARAUCO	-	-
10:10	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
10:13	-	TEND	TEND_DIESEL	PC	PO	DLC	PC	-	EP	Con pruebas SD 108400.	-	-	SD 2021108400	ENLASA	-	PC
10:16	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
10:16	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
10:34	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-
10:37	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-
10:46	-	TOTAL ERNC	-	-5	-	-	-	-	-	Inicio prorrata control Tx Línea de 220 kV Maria Elena - Kimal	-	-	-	CDC	-	-
10:46	-	PFV Huatacondo	PFV Huatacondo	83,1	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Maria Elena - Kimal	-	-	RNE	-	-
10:46	-	PFV N. Quillahua	PFV N. Quillahua	89,2	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Maria Elena - Kimal	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:46	-	PFV Maria Elena	PFV Maria Elena	57,7	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Maria Elena - Kimal	-	-	ENOR CHILE	-	-
11:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
11:10	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	-	LF	-	CI	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
11:35	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	205	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
11:35	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
11:50	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1_COGEN_EUCA	4	LF	-	CI	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	-	IL 2021002562	ARAUCO	-	-
12:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de Combustible de GN-A a GNL-E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
12:00	-	MAGISA	MAGISA_COGEN	-	PO	-	EP	-	SIF	Sincronizada en pruebas	-	-	IL 2021002558 - IF 2021	STS	-	-
12:03	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	N	SD 2021106190	COLBUN	-	PC
12:03	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	SD 2021106190	COLBUN	-	PC
12:03	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
12:06	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	10	N	DLC	CI	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
12:35	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	0	DN	-	FS	-	SDCF	-	-	-	IL 2021002307 - SDC	ESCUADRON	-	-
12:36	-	TOTAL ERNC	-	-224	-	-	-	-	-	Inicio prorrata control Tx L 220 kV Salar - Calama + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	-	CDC	-	-
12:38	-	PE-VALLEDELOSVIENTOS	PE-VALLEDELOSVIENTOS	36,4	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Salar - Calama + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:38	-	PFV-UOYA	PFV-UOYA	23,8	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Salar - Calama + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	ACCIONA	-	-
12:38	-	PFV-JAMA-1	PFV-JAMA-1	13	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Salar - Calama + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:38	-	PFV-JAMA-2	PFV-JAMA-2	10,3	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Salar - Calama + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:38	-	PFV-SANPEDRO	PFV-SANPEDRO	54,6	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Salar - Calama + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:38	-	PFV-PUERTO SECO	PFV-PUERTO SECO	4,6	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Salar - Calama + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:38	-	PE-CALAMA	PE-CALAMA	67,3	N	-	CI	-	OM	-	Control Tx Línea de 220 kV Salar - Calama + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	ENGIE GENERACION	-	-
13:00	-	MDV_CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG Co-Line	-	-	-	CDC	-	-
13:05	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	30	N	DLC	CI	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
14:00	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
14:10	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	40	N	DLC	CI	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
14:48	-	TOTAL ERNC	-	-19	-	-	-	-	-	Inicio prorrata control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	-	CDC	-	-
14:49	-	PE-TAL TAL	PE-TAL TAL	45	N	-	CI	-	OM	-	Control control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
14:49	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	98	N	-	CI	-	OM	-	Control control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	ENOR CHILE	-	-
14:49	-	PFV-LALAKAMA	PFV-LALAKAMA	59	N	-	CI	-	OM	-	Control control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
14:49	-	PFV-PAMPA SOLAR NORTE	PFV-PAMPA SOLAR NORTE	64	N	-	CI	-	OM	-	Control control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
15:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
15:00	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_E	-	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GN_A a GNL_E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
15:00	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	-	PO	-	EP	-	SDCF	Sincronizada en pruebas	-	-	IL 2021002307 - SDC	ESCUADRON	-	PC
15:01	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC
15:04	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	200	LF	-	CI	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
15:08	-	TEND	TEND_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	Finalizan pruebas SD 108400.	-	-	-	ENLASA	-	-
15:10	-	OLIVOS	OLIVOS_BL1_DIESEL	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2021106597	POTENCIA	-	-
15:31	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	-	N	-	PC	-	OM	Cancelada SI 2021089966	-	-	-	AES ANDES	-	-
16:00	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	4	LF	-	PC	PCP	OM	Cancelada SDCF 109804. Continúa limitada IL 2021002307.	-	-	IL 2021002307	ESCUADRON	-	PC
16:00	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	MT	N	LC	PS	-	SSCC	-	-	-	-	COLBUN	-	-
16:00	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
16:08	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
16:30	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
16:30	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
16:30	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	200	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
16:42	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	10	N	LC	CI	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
16:47	-	RALCO-1	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	SSCC	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2(	ENEL GENERACION	-	-
17:00	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	-	IL 2021002293	ENEL GENERACION	-	MT
17:00	-	RALCO-1	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2(	ENEL GENERACION	-	MT
17:00	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GN_A a GNL_E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
17:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GN_A a GNL_E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
17:08	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	150	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
17:09	-	ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B_DIESEL	-	PO	LC	EP	-	EP	-	-	-	IF 2021003362	ENEL GENERACION	-	-
17:22	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
17:22	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
17:22	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
17:22	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
17:22	-	VENTANAS-2	VENTANAS_2_CAR	-	LF	LC	PC	-	OM	No baja por tiempo de estabilización.	-	-	IL 2021002570	AES ANDES	-	-
17:22	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	No baja por pronta subida de carga	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
17:22	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	No baja por pronta subida de carga	-	-	-	AES ANDES	-	-
17:22	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	180	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
17:22	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	180	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
17:28	-	TOTAL ERNC	-	-	-	-	-	-	-	Finaliza prorrata control L. 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyuyal - Diego de Almagro.	-	-	-	CDC	-	-
17:32	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	MT	N	DLC	PS	-	OM	-	Cts 1Z 220 kV Río Tolténi - Cirueños	-	IL

09/12/2021	Versión Formato 2	12/09/2021	23:59	CMG-Online:	86,9	Quillota_220 kV	RALCO_sim		Grabación OK						SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo / Instalación	Central-Unidad	Configuración	Despacho Requerido (MW)	Estado Operacional	EO Combustibles	Consigna Cmg	Consigna Limitación	Instrucción Cmg Condición	Motivo Comentario	Zona Desacople	Condición del Embalse	Neomante	Centro de Control	SSCC Activo	BASEPOINT
18:27		CIPRESES-3	CIPRESES_sim	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
18:27		CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC
18:27		NORGENER-NTO1	NORGENER-NTO1_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002228	AES ANDES	-	-
18:27		MEILLONES-ERM	MEILLONES-ERM_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGE	-	-
18:27		GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
18:27		GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
18:27		GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
18:27		COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
18:27		COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
18:30		NEHUENCO-9B	NEHUENCO-9B_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	Disponibilidad de combustible.	-	-	-	COLBUN	-	-
18:39		CANUTILLAR-1	CANUTILLAR-1	MT	N	-	MT	-	OM	-	Cts Lt 220 kV Río Toltén - Cinuelos	N	-	COLBUN	-	MT
18:39		COLBUN-1	COLBUN_virgin	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	A	-	COLBUN	-	MT
18:46		QUINTERO-2	QUINTERO-1_GN_A	-	N	LC	PMT	-	OM	Disponibilidad de GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
18:51		GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	154	PO	-	EP	-	EP	Medición isocinética	-	-	SI 2021106902	AES ANDES	-	-
18:53		QUINTERO-2	QUINTERO-1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Llega a MT y sube a PC.	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
18:54		COLBUN-1	COLBUN_virgin	-	DN	-	PP	-	SSCC	-	-	A	-	COLBUN	-	-
18:56		GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	152	PO	-	EP	-	EP	Medición isocinética	-	-	SI 2021102820	AES ANDES	-	-
19:00		NEHUENCO-9B	NEHUENCO-9B_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Disponibilidad de GN_A	-	-	-	COLBUN	-	PC
19:00		CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Finaliza SSCC y que E/S por disponibilidad de GN_A.	-	-	-	COLBUN	-	PC
19:04		COLBUN-1	COLBUN_virgin	MT	N	-	MT	-	SSCC	-	-	A	-	COLBUN	-	MT
19:20		QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
19:21		ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_DIESEL	-	PO	LC	EP	-	EP	E/S Atacama TV2C	-	-	IF 2021003362	ENEL GENERACION	-	-
19:23		RALCO-1	RALCO_sim	PC	RO	-	PC	-	RE	-	-	-	IL 2021002293	ENEL GENERACION	-	PC
19:27		QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Llega a MT y sube a PC.	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:29		TOTAL ERNC	-	-	-	-	-	-	-	Finaliza prorrata control Tx L 220 kV Salar - Calma + L 220 kV Calama - Nueva Chuquicamata	-	-	-	CDC	-	-
19:30		YUNGAY-4	YUNGAY-4_DIESEL	-	DF	-	FS	-	SF	Falla en el proceso de partida.	-	-	IF 2021003409	CARDONES	-	-
19:33		RALCO-2	RALCO_sim	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	-
19:40		RALCO-2	RALCO_sim	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	MT
19:44		PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-
19:44		RALCO-2	RALCO_sim	220	N	-	CI	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	-
19:44		MASGA	MASGA_COGEN	7,8	LF	-	PC	PCP	OM	Disponible. Cancelado IF 2021003403	-	-	IL 2021002518	STS	-	-
19:47		HUASCO-3	HUASCO-3_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OT	Pruebas de disponibilidad solicitadas por el CEN	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
19:47		ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B_DIESEL	31	PO	LC	EP	PCP	EP	Limitada en 31 MW	-	-	SI 2021100283 - IL 2	ENEL GENERACION	-	-
19:53		PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	MT
19:58		SANLORENZO-1	SANLORENZO-1_DIESEL	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2021108790	ENLASA	-	-
20:00		SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
20:07		NORGENER-NTO1	NORGENER-NTO1_CAR	-	PO	-	EP	PCP	EP	Pruebas de potencia máxima	-	-	IL 2021002228 - SI 2	AES ANDES	-	-
20:08		HUASCO-3	HUASCO-3_DIESEL	-	PO	-	EP	-	EP	Pruebas de disponibilidad solicitadas por el CEN	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
20:19		ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_A	-	PO	LC	EP	-	EP	Cambio de DIESEL a GNL_A	-	-	SI 2021100283	ENEL GENERACION	-	-
20:25		RALCO-2	RALCO_sim	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	PC
20:25		ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_DIESEL	-	PO	LC	EP	-	EP	-	-	-	IF 2021003362	ENEL GENERACION	-	-
20:35		YUNGAY-4	YUNGAY-4_DIESEL	-	PO	-	EP	-	SF	Sincronizada en pruebas.	-	-	IF 2021003409	CARDONES	-	-
20:40		CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	0	DN	-	FS	-	OM	-	Cts Lt 220 kV Río Toltén - Cinuelos	N	-	COLBUN	-	-
20:46		TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	60	N	DLC	CI	-	OM	-	Cts Lt 220 kV Río Toltén - Cinuelos	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
20:54		ATACAMA-2TG2AB	ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	-	PO	LC	EP	-	EP	Acopla TG2A	-	-	IF 2021003362	ENEL GENERACION	-	-
20:55		ANGOSTURA-2	RALCO_sim	-	DN	-	PP	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-
20:59		COLMITO	COLMITO_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	Cts Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	-
21:00		SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GN_A a GNL_E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
21:02		SANLORENZO-1	SANLORENZO-1_DIESEL	-	DN	-	FS	-	EP	-	-	-	SI 2021108790	ENLASA	-	-
21:04		ANGOSTURA-2	RALCO_sim	MT	N	-	MT	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
21:18		PANGUE-2	RALCO_sim	-	DRO	-	PP	-	RE	-	-	-	IL 2021002293	ENEL GENERACION	-	-
21:22		KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1_GNL_INFLEX	-	PMM	-	EP	-	MM	-	-	-	SI 2021089681	KELAR	-	-
21:22		PANGUE-2	RALCO_sim	MT	N	-	MT	-	RE	-	-	-	IL 2021002293	ENEL GENERACION	-	-
21:25		COLMITO	COLMITO_DIESEL	-	N	DLC	PMT	-	OM	Sincronizada	Cts Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	-
21:27		COLMITO	COLMITO_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	Cts Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	PC
21:27		SANLORENZO-2	SANLORENZO-2_DIESEL	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2021108790	ENLASA	-	-
21:28		PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	Cts Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CHILQUINTA	-	-
21:28		COLMITO	COLMITO_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	Cts Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	PC
21:31		PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	Cts Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CHILQUINTA	-	PC
21:35		YUNGAY-4	YUNGAY-4_DIESEL	MT	POO	-	MT	-	OT	Disponible y cancelado IF 2021003409. Inicia pruebas de disponibilidad solicitadas por el CEN	-	-	-	CARDONES	-	MT
21:39		KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1_GNL_INFLEX	-	MM	-	FS	-	MM	-	-	-	SI 2021089681	KELAR	-	-
21:44		CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM	-	Cts Lt 220 kV Río Toltén - Cinuelos	N	-	COLBUN	-	-
21:49		PANGUE-2	RALCO_sim	150	RO	-	CI	-	RE	-	-	-	IL 2021002293	ENEL GENERACION	-	-
21:52		CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	Cts Lt 220 kV Río Toltén - Cinuelos	N	-	COLBUN	-	MT
22:00		SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
22:00		HUASCO-3	HUASCO-3_DIESEL	-	PO	-	PS	-	EP	Pruebas de disponibilidad solicitadas por el CEN	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
22:06		HUASCO-3	HUASCO-3_DIESEL	0	DN	-	FS	-	OM	E/S finaliza pruebas.	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
22:19		RALCO-2	RALCO_sim	250	N	-	CI	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	-
22:24		TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	10	N	DLC	CI	-	OM	Fin Cts Lt 220 kV Río Toltén - Cinuelos	Inicio Cts Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
22:34		ATACAMA-2TG2AB	ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	Cancelada IF 2021003382	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
22:41		SANLORENZO-1	SANLORENZO-1_DIESEL	-	PO	-	EP	-	EP	Sincroniza en pruebas	-	-	SI 2021108790	ENLASA	-	-
22:43		ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	Desacopla la componente TG2A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
22:43		ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	Desacopla la componente TG2A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
22:45		ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	E/S la componente TG2A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
22:46		ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	E/S la componente TV2C	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
22:52		ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	E/S la componente TG2B	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
22:52		CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	0	DN	-	FS	-	OM	-	Cts Lt 220 kV Río Toltén - Cinuelos	N	-	COLBUN	-	-
22:53		TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	70	N	DLC	CI	PCP	OM	-	Cts Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
23:00		SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OT	Cambio de Combustible De GN_A a GNL_E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
23:06		RALCO-2	RALCO_sim	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	PC
23:20		SANLORENZO-1	SANLORENZO-1_DIESEL	0	DN	-	FS	-	OM	E/S finaliza pruebas. Cancelada SI 2021108790	-	-	-	ENLASA	-	-
23:30		ELTORO-2	ELTORO_sim	57	N	-	CI	-	OM	Lugo Lugo aumenta extracciones diarias de 43 a 50 m3/s, a solicitud de la DOH	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
23:30		ELTORO-2	ELTORO_sim	57	N	-	CI	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
23:30		ELTORO-3	ELTORO_sim	58	N	-	CI	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
23:30		ELTORO-4	ELTORO_sim	58	N	-	CI	-	SF	-	-	N	IF 2021002xxx	ENEL GENERACION	-	-
23:30		CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
23:35		YUNGAY-4	YUNGAY-4_DIESEL	MT	N	-	PS	-	OT	Fin Pruebas de disponibilidad solicitadas por el CEN	-	-	-	CARDONES	-	-
23:35		OLIVOS	OLIVOS_BL1_DIESEL	0	DN	-	FS	-	OM	E/S finaliza pruebas. Cancelada SI 2021106597	-	-	-	POTENCIA	-	-
23:40		YUNGAY-4	YUNGAY-4_DIESEL	0	DN	-	FS	-	OT	-	-	-	-	CARDONES	-	-
23:42		COLMITO	COLMITO_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	Cts Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	MT
23:42		PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	0	DN	LC	FS	-	OM	-	Cts Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CHILQUINTA	-	-
23:46		TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	50	N	DLC	CI	PCP	OM	-	Cts Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002585	ENLASA	-	-
23:46		CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	-	DN	DLC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	-	COLBUN	-	-
23:50		CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	PC	N	DLC	PC	-	OM	SSCC	-	-	-	COLBUN	-	PC
23:59		MDV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC	-	-
23:59		-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-

COORDINADOR
ELÉCTRICO NACIONAL

INFORME DIARIO

Jueves 09 de Diciembre del 2021

DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

1.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
AILLIN	-	46.9	-	PMG, P
ATACAMA SOLAR S.A.	-	0.0	-	P
Abanico	737.6	734.8	-0.38 %	
Aguas Blancas Diésel	0.0	0.0	-	PMG
Alena	1331.1	1092.2	-17.94 %	P
Alfalfal	3209.8	2804.2	-12.63 %	
Alfalfal 2	-	0.0	-	
Alhué	0.0	0.0	-	
Alto Renaico	24.0	24.0	-0.15 %	PMG
Ancoa	468.0	452.9	-3.23 %	
Andes Diésel	0.0	0.0	-	
Andes FO6	0.0	0.0	-	
Andina-CTA	0.0	0.0	-	MM
Angamos-ANG1	5913.5	5978.3	+1.10 %	
Angamos-ANG2	6409.2	5973.0	-6.81 %	
Angostura	1074.6	1396.0	+29.90 %	
Antilhue	0.0	0.0	-	
Antuco	3562.0	3481.0	-2.27 %	RO
Arauco	0.0	0.8	GNP	LF
Arica-GMAR	0.0	0.0	-	
Arica-M1AR	0.0	0.0	-	
Arica-M2AR	0.0	0.0	-	MM
Atacama-1 Diésel	434.0	111.7	-74.26 %	
Atacama-1 GNL	0.0	313.1	GNP	RO
Atacama-2 Diésel	0.0	394.8	GNP	
Atacama-2 GNL	0.0	0.0	-	RO
Bess Andes	-	0.4	GNP	
Bess Angamos	-	0.4	GNP	
Bess Cochrane	-	0.6	GNP	
Blanco	709.0	960.8	+35.51 %	
Bocamina 2	8389.2	7731.0	-7.85 %	RO
CALAMA	690.3	957.5	+38.71 %	P
CAMPOS DEL SOL	404.6	336.6	-16.81 %	P
CERRO DOMINADOR CSP	0.0	0.0	-	DF
CMPC Cordillera	0.0	0.0	-	MM
CMPC Laja	0.0	0.0	-	MM
CMPC Pacífico	552.9	675.5	+22.17 %	
CMPC Santa Fe	0.0	0.0	-	MM
CMPC Tissue	-	39.2	-	PMG
COMBARBALA	0.0	0.0	-	P
Callao	3.6	2.7	-23.17 %	PMG
Calle Calle	0.0	0.0	-	DF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Mantos Blancos-MIMB	0.0	0.0	-	
Mariposas	72.0	69.4	-3.61 %	PMG
Masisa	187.2	119.6	-36.11 %	
Maule	0.0	0.0	-	
Mejillones IEM	6336.0	6346.4	+0.16 %	
Mejillones-CTM1	0.0	0.0	-	
Mejillones-CTM1 Fuel Oil	-	0.0	-	
Mejillones-CTM2	0.0	0.0	-	LF
Mejillones-CTM3 Diésel	0.0	0.0	-	
Mejillones-CTM3 GNL	3849.8	4562.8	+18.52 %	
Mejillones-CTM3 Gas Arg	0.0	-	-	
Mejillones-PAM	408.0	493.1	+20.86 %	RO
Mercurio Sur	19.8	34.5	+74.35 %	P
Mocho	176.9	175.0	-1.09 %	
NEGRETE	468.4	564.6	+20.53 %	
Nalcas	48.8	47.9	-1.84 %	PMG
Nehuenco 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Nehuenco 1 GNL	0.0	0.0	-	RO
Nehuenco 1 Gas Arg	7457.1	7624.0	+2.24 %	
Nehuenco 2 Diésel	0.0	0.0	-	MM
Nehuenco 2 GNL	0.0	0.0	-	MM
Nehuenco 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	MM
Nehuenco 9B Diésel	0.0	0.0	-	
Nehuenco 9B GNL	0.0	0.0	-	
Nehuenco 9B Gas Arg	0.0	1204.0	(*)GNP	
Newen Diésel	0.0	0.0	-	
Newen Gas	0.0	0.0	-	
Newen Gas Arg	0.0	0.0	-	
Newen Propano	0.0	-	-	
Norgener-NTO1	2623.0	2544.7	-2.99 %	LF
Norgener-NTO2	2763.8	2571.1	-6.98 %	
Norgener-NTO2 Fuel Oil	-	0.0	-	
Nueva Aldea 1	336.0	66.9	-80.10 %	
Nueva Aldea 2	0.0	0.0	-	
Nueva Aldea 3	888.0	621.0	-30.07 %	LF
Nueva Renca Diésel	0.0	0.0	-	DF
Nueva Renca GNL	0.0	0.0	-	DF
Nueva Renca Gas Arg	0.0	0.0	-	DF
Nueva Ventanas	0.0	0.0	-	MM
Ojos de Agua	124.1	123.9	-0.20 %	PMG
Olivos	36.0	30.0	-16.67 %	
PFV AZABACHE	58.5	85.1	+45.38 %	P

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Campiche	4100.2	5589.0	(*) +36.31 %	RO
Candelaria 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 Gas Arg	840.0	1139.0	+35.60 %	
Candelaria 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Gas Arg	1140.0	1786.0	+56.67 %	
Candelaria Solar	17.9	27.6	+54.58 %	
Canutillar	1253.2	1491.0	+18.98 %	
Capullo	98.4	94.3	-4.17 %	
Cardones	0.0	0.0	-	
Carena	154.0	163.9	+6.43 %	PMG
Carilafquén	216.0	358.9	+66.16 %	
Castilla	-	0.0	-	PMG
Celco	0.0	1.1	GNP	LF
Cementos Bío Bío	0.0	0.0	-	LF, RO
Cenizas	0.0	0.0	-	
Cerro Tigre	1243.1	414.4	-66.66 %	P
Chacabuquito	372.0	392.0	+5.38 %	
Chacayes	2104.9	1579.3	-24.97 %	
Chagual	0.0	0.0	-	
Chapiquiña	133.9	150.7	+12.54 %	
Chiburgo	305.0	305.0	-	PMG
Chillan	-	0.0	-	
Chiloé	0.0	0.0	-	PMG
Cholguán	216.0	162.1	-24.96 %	
Cholguán IFO	-	0.0	-	
Chuyaca	0.0	0.0	-	
Cipreses	2078.3	1601.6	-22.94 %	
Cipresillos	-	0.0	-	PMG
Cochrane-CCH1	3953.7	4367.9	+10.48 %	
Cochrane-CCH2	3612.3	4375.7	+21.13 %	
Cogen. Aconcagua	120.0	161.6	+34.64 %	LF
Cogen. Biobío	492.0	0.0	-100.00 %	DF
Colbún	2722.8	2688.0	-1.28 %	
Colihues Diésel	-	0.0	-	
Colihues HFO	0.0	0.0	-	RO
Colmito Diésel	0.0	126.0	GNP	
Colmito GNL	0.0	0.0	-	
Concón	0.0	0.0	-	PMG
Constitución	0.0	0.0	-	PMG
Convento Viejo	86.4	105.4	+21.94 %	
Coronel Diésel	0.0	0.0	-	
Coronel GNL	0.0	0.0	-	
Coronel Gas Arg	0.0	0.0	-	
Coya	0.0	0.0	-	
Cumbres	199.2	142.6	-28.42 %	
Curillinque	1728.3	1390.1	-19.57 %	RO
Dadinco	8.7	13.8	+58.87 %	
Degañ	0.0	0.0	-	LF
Degañ 2	0.0	0.0	-	DF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PFV Del Desierto	-	0.0	-	PMG, P
PFV Diego de Almagro Sur	-	0.0	-	P
PFV EL SALITRAL	33.6	33.7	+0.41 %	P
PFV Las Majadas	95.7	80.5	-15.95 %	P
PFV PLAYERITO	19.6	30.1	+53.18 %	P
PFV PLAYERO	19.5	30.3	+55.30 %	P
PFV PMGD Esfena	-	14.2	GNP	P
PFV RÍO ESCONDIDO	1651.3	1190.9	-27.88 %	P
PFV SANTA ISABEL	1414.4	1435.6	+1.50 %	P
PFV SOL DE LILA	269.8	452.1	+67.53 %	P
PFV Sol de los Andes	-	344.3	GNP	P
PFV Sol del Desierto	371.9	32.6	-91.23 %	P
PFV Sol del Norte	-	0.0	-	PMG, P
PFV de los Andes	-	0.0	-	PMG, P
PMG CH Corrales	-	69.9	-	PMG, P
PMGD PFV Kaufmann	0.0	0.0	GNP	P
Pajonales	0.0	0.0	-	
Palacios	46.9	37.7	-19.57 %	PMG
Palmucho	740.3	738.9	-0.20 %	
Pangue	930.0	2339.7	(*) +151.58 %	RO
Parque Eólico Mesamávida	-	0.0	-	P
Pehuenche	4556.0	4148.3	-8.95 %	
Peuchén	369.6	329.3	-10.91 %	
Pilmaiquén	464.0	471.3	+1.58 %	RO
Placilla	0.0	4.6	-	PMG
Planta Valdivia	505.0	346.5	-31.39 %	LF
Pretty Field	22.1	19.0	-13.90 %	P
Providencia	48.0	27.1	-43.54 %	
Puente Solar	22.0	28.0	+27.34 %	P
Pulelfu	79.2	77.2	-2.53 %	PMG
Pullinque	351.1	358.0	+1.95 %	
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	DF
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	314.0	366.6	+16.75 %	
Queltehues	683.6	712.5	+4.23 %	DF
Quilleco	715.8	646.0	-9.75 %	
Quintay	0.0	0.0	-	PMG
Quintero 1A Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1A GNL	0.0	0.0	-	
Quintero 1A Gas Arg	0.0	1334.0	(*)GNP	
Quintero 1B Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1B GNL	0.0	0.0	-	
Quintero 1B Gas Arg	0.0	1421.0	(*)GNP	
RENAICO 2	-	0.0	-	
Ralco	2826.5	2966.7	+4.96 %	RO
Rapel	0.0	0.0	-	
Rauquén	61.6	101.9	+65.49 %	
Renaico	93.1	112.8	+21.22 %	PMG
Renca	0.0	0.0	-	
Rinconada	55.1	91.0	+65.14 %	
Rucatayo	521.0	534.2	+2.54 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Deuco	-	0.0	-	
Diego de Almagro	0.0	0.0	-	
Digua	264.0	264.3	+0.12 %	
Domeyko	337.4	336.6	-0.25 %	P
Don Jorge	24.6	32.7	+33.19 %	
Dos Valles	2.0	0.0	-100.00 %	PMG
El Paso	790.0	489.5	-38.04 %	
El Peñón	0.0	0.0	-	
El Pinar	-	0.0	-	
El Rincón	5.5	5.5	-	PMG
El Salvador	0.0	0.0	-	
El Toro	4784.9	4753.1	-0.67 %	RO
El Totoral	0.0	0.0	-	PMG
Emelda 1	0.0	0.0	-	
Emelda 2	0.0	0.0	-	
Enaex-CUMMINS	0.0	0.0	-	
Enaex-DEUTZ	0.0	0.0	-	
Energía Pacífico	384.0	354.2	-7.77 %	RO
Escuadrón	96.0	125.5	+30.73 %	LF
Esperanza-DS1	0.0	0.0	-	
Esperanza-DS2	0.0	0.0	-	
Esperanza-TG1	0.0	0.0	-	
Espinos	0.0	0.0	-	
Eólica Aurora	2030.3	1254.4	-38.22 %	
Eólica Cabo Leones 1	346.2	270.1	-21.99 %	
Eólica Cabo Leones 2	299.3	229.6	-23.28 %	
Eólica Cabo Leones 3	623.5	237.4	-61.92 %	
Eólica Canela	3.5	7.8	+124.64 %	
Eólica Canela 2	24.3	56.3	+131.58 %	
Eólica Cuel	414.9	364.6	-12.13 %	
Eólica El Arrayán	165.1	182.3	+10.43 %	
Eólica El Maitén	128.2	76.7	-40.17 %	
Eólica La Esperanza	144.6	152.9	+5.76 %	PMG
Eólica La Estrella	215.1	248.6	+15.59 %	
Eólica La Flor	382.3	429.5	+12.36 %	
Eólica Lebu	100.2	41.4	-58.73 %	PMG
Eólica Los Buenos Aires	353.6	341.6	-3.38 %	
Eólica Los Cururos	137.5	105.6	-23.23 %	
Eólica Monte Redondo	88.7	16.6	-81.28 %	
Eólica Punta Colorada	55.6	54.2	-2.52 %	
Eólica Punta Palmeras	64.6	61.8	-4.40 %	
Eólica Punta Sierra	138.7	146.5	+5.58 %	RO
Eólica Renaico	1293.1	1148.8	-11.16 %	
Eólica San Gabriel	1939.6	1994.5	+2.83 %	
Eólica San Juan	437.0	290.3	-33.56 %	
Eólica San Pedro	269.4	221.1	-17.93 %	LF
Eólica San Pedro 2	377.7	336.1	-11.02 %	LF
Eólica Sarco	440.4	336.7	-23.55 %	
Eólica Sierra Gorda	937.5	915.6	-2.33 %	
Eólica Talinay Oriente	232.8	288.1	+23.74 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Rucúe	1665.8	1564.0	-6.11 %	
Río Colorado	132.0	123.5	-6.44 %	
Río Huasco	22.3	30.1	+34.77 %	
Río Picoiquén	76.8	77.0	+0.23 %	
SF Energía	1354.5	931.6	-31.22 %	
San Andrés	922.2	977.3	+5.97 %	
San Clemente	72.0	72.0	-	PMG
San Gregorio	0.0	0.0	-	PMG
San Ignacio	0.0	0.0	-	
San Isidro 1 Diésel	0.0	0.0	-	RO
San Isidro 1 GNL	3171.1	4550.2	(*) +43.49 %	
San Isidro 1 Gas Arg	1977.7	3278.0	(*) +65.75 %	
San Isidro 2 Diésel	0.0	0.0	-	RO
San Isidro 2 GNL	4502.8	6900.6	(*) +53.25 %	
San Isidro 2 Gas Arg	650.5	1026.3	+57.76 %	
San Javier	26.3	40.0	+52.12 %	P
San Lorenzo 1	29.3	19.7	-32.80 %	
San Lorenzo 2	26.1	9.7	-62.91 %	
San Lorenzo 3	7.0	7.3	+4.71 %	
San Ramiro	69.4	74.2	+6.78 %	
Santa Fe	51.1	78.4	+53.27 %	
Santa Lidia	0.0	0.0	-	
Santa Marta	240.0	169.0	-29.58 %	
Santa María	8975.8	8626.0	-3.90 %	
Santa Rita	12.6	27.7	+119.51 %	
Sauzal	1701.0	1549.9	-8.88 %	RO
Sauzal 60 Hz	-	0.0	-	
Sauzalito	240.0	255.7	+6.53 %	
Solar Aguila 1	7.6	14.4	+89.87 %	
Solar Almeyda	564.7	510.0	-9.68 %	
Solar Andes	221.8	216.1	-2.56 %	
Solar Andes 2A	719.9	742.6	+3.14 %	
Solar Antay	75.2	65.3	-13.11 %	PMG
Solar Atacama 2	850.0	1559.8	+83.50 %	
Solar Carrera Pinto	823.6	850.7	+3.29 %	
Solar Cerro Dominador	976.6	1052.9	+7.82 %	
Solar Chañares	330.7	307.3	-7.09 %	
Solar Diego de Almagro	248.2	216.9	-12.61 %	
Solar Doña Carmen	271.7	130.6	-51.93 %	
Solar El Pelícano	1105.6	1120.6	+1.36 %	
Solar El Pilar - Los Amarillos	0.0	0.0	-	PMG
Solar El Romero	1580.7	1619.2	+2.44 %	
Solar FV Bolero	1427.4	1340.7	-6.07 %	
Solar Finis Terrae	861.9	1064.9	+23.55 %	LF
Solar GPG San Pedro	763.1	770.0	+0.90 %	
Solar Huatacondo	680.5	725.7	+6.65 %	
Solar Jama	323.2	374.4	+15.83 %	
Solar Javiera	526.7	576.1	+9.39 %	
Solar La Huayca 2	106.3	165.6	+55.89 %	
Solar La Silla	14.5	17.5	+20.97 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Eólica Talinay Poniente	152.8	190.9	+24.98 %	
Eólica Taltal	590.7	874.3	+48.02 %	
Eólica Tolpán Sur	1266.0	1116.7	-11.79 %	LF
Eólica Totoral	43.4	19.3	-55.53 %	
Eólica Ucuquer 2	29.5	34.6	+17.06 %	
Eólica Valle de los Vientos	591.8	564.2	-4.67 %	
Florida	0.0	0.0	-	
GEO CERRO PABELLON (AMPLIACION)	0.0	0.0	-	P
Geo. Cerro Pabellón	863.0	971.9	+12.62 %	LF
Guacolda 1	0.0	0.0	-	MM
Guacolda 2	2190.0	2505.0	+14.38 %	LF
Guacolda 3	3305.0	3490.0	+5.60 %	
Guacolda 4	2432.0	2843.0	+16.90 %	LF
Guacolda 5	3030.8	3555.0	+17.30 %	
Guayacán	237.5	239.7	+0.93 %	
HP EL ATAJO	0.0	0.0	-100.00 %	
HP FLORIDA II	226.0	187.4	-17.08 %	
HP FLORIDA III	52.8	52.8	-	
Hidroeléctrica Chilco	-	0.0	-	
Horcones Diésel	0.0	0.0	-	
Horcones TG	-	0.0	-	
Hornitos	514.0	199.0	-61.28 %	
Hornitos-CTH	0.0	0.0	-	MM
Huasco	4.0	8.0	+100.00 %	
Huasco TG IFO	0.0	-	-	
Inacal	0.0	0.0	-	
Isla	1434.7	1166.7	-18.68 %	
Itata	0.0	0.0	-	
Juncal	320.0	434.1	+35.66 %	
Kelar Diésel	0.0	0.0	-	
Kelar GNL	4257.1	4040.8	-5.08 %	MM
LA CRUZ SOLAR	-	153.5	GNP	P
LA HUELLA	867.0	881.1	+1.62 %	
LAS LAJAS	-	0.0	-	
LLANOS BLANCOS	-	27.2	GNP	
LOS OLMOS	1118.6	957.0	-14.45 %	P
La Confluencia	2258.2	2552.8	+13.04 %	
La Higuera	2658.9	3022.6	+13.68 %	
La Mina	202.7	156.1	-22.97 %	
La Portada-TECNET	0.0	0.0	-	
Laja 1	0.0	0.0	-	
Laja Energía Verde	240.0	139.0	-42.08 %	
Las Vegas	0.0	0.0	-	PMG
Lautaro 1	624.0	587.4	-5.87 %	
Lautaro 2	0.0	0.0	-	MM
Lebu	-	0.0	-	PMG
Licantén	156.0	98.6	-36.81 %	
Licán	147.0	142.7	-2.93 %	
Linares Norte	0.0	3.5	-	PMG

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Solar Lalackama	594.1	522.9	-11.98 %	
Solar Lalackama 2	139.4	162.4	+16.51 %	
Solar Llano de Llampos	950.2	975.9	+2.70 %	
Solar Loma Los Colorados	8.7	0.0	-100.00 %	PMG
Solar Los Loros	308.2	314.5	+2.03 %	LF
Solar Los Tilos	33.7	39.9	+18.34 %	
Solar Luz del Norte	1365.9	1266.0	-7.32 %	
Solar María Elena	568.7	620.5	+9.12 %	
Solar Nuevo Quillagua	989.6	938.1	-5.20 %	
Solar PFV Granja Solar	901.7	982.2	+8.93 %	
Solar PV Conejo	1121.6	1148.1	+2.36 %	LF
Solar PV Salvador	649.6	670.5	+3.23 %	
Solar Pampa Camarones	20.2	53.0	+162.38 %	
Solar Pampa Solar Norte	718.4	739.5	+2.94 %	
Solar Piloto Cardones	1.9	1.4	-26.88 %	PMG
Solar Pozo Almonte 2	28.8	71.8	+149.50 %	
Solar Pozo Almonte 3	101.5	153.9	+51.60 %	
Solar Puerto Seco	79.3	69.3	-12.61 %	PMG
Solar Quilapilún	1089.9	1051.8	-3.49 %	
Solar SDGx01	7.0	7.1	+0.86 %	PMG
Solar San Andrés	428.0	377.9	-11.70 %	
Solar Santiago	701.8	689.0	-1.83 %	
Solar Uribe	492.2	540.0	+9.71 %	
Solar Usya	392.5	307.9	-21.57 %	LF
TAMAYA SOLAR	835.0	992.9	+18.91 %	P
TER SAN JAVIER 1	-	0.0	-	P
TER SAN JAVIER 2	-	0.0	-	P
Taltal 1 Diésel	0.0	0.0	-	RO
Taltal 1 GNL	0.0	0.0	-	RO
Taltal 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Taltal 2 GNL	0.0	0.0	-	
Tamaya-Suta	0.0	0.0	-	
Tarapacá-CTTAR	0.0	0.0	-	
Tarapacá-CTTAR Fuel Oil	-	0.0	-	
Tarapacá-TGTAR	0.0	0.0	-	
Tchamma	626.1	240.7	-61.56 %	P
Teno	0.0	1.0	GNP	
Teno Gas 50	0.0	0.0	-	DF
Teno Solar	-	0.0	-	PMG
Termopacífico	0.0	0.0	-	
Tocopilla-TG1	0.0	0.0	-	
Tocopilla-TG2	0.0	0.0	-	
Tocopilla-TG3 Diésel	0.0	0.0	-	DF
Tocopilla-TG3 GNL	0.0	0.0	-	LF, DF
Tocopilla-U14	0.0	0.0	-	LF
Tocopilla-U14 Fuel Oil	-	0.0	-	
Tocopilla-U15	0.0	0.0	-	LF
Tocopilla-U15 Fuel Oil	-	0.0	-	
Tocopilla-U16 Diésel	0.0	0.0	-	MM
Tocopilla-U16 GNL	0.0	0.0	-	MM

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Lircay	456.0	424.5	-6.91 %	
Llauquereo	0.8	0.0	-100.00 %	PMG
Loma Alta	759.2	584.4	-23.03 %	
Loma Los Colorados 1	0.0	0.0	-	PMG, DF
Loma Los Colorados 2	336.0	260.7	-22.41 %	
Los Guindos TG1 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Guindos TG2 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Hierros	129.0	145.2	+12.57 %	
Los Hierros 2	24.0	26.7	+11.04 %	MM
Los Lagos Solar	15.2	21.6	+41.89 %	P
Los Molles	31.8	23.0	-27.56 %	
Los Pinos	0.0	0.0	-	
Los Quilos	608.0	638.0	+4.93 %	
Los Vientos	0.0	0.0	-	
MALGARIDA	2230.0	2186.1	-1.97 %	
MALGARIDA 1	0.0	-	-	
MALGARIDA 2	0.0	-	-	
MALLECO NORTE	1052.8	702.3	-33.29 %	P
MALLECO SUR	1031.4	1183.0	+14.70 %	
MECO CHILLAN	30.2	63.9	+111.33 %	P
Machicura	504.0	504.0	-	LF
Maitenes	198.4	201.3	+1.46 %	DF
Malalcahuello	33.6	29.8	-11.40 %	
Mampil	233.7	215.5	-7.80 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Tocopilla-U16 Gas Arg	0.0	-	-	MM
Trapén	1.3	539.8	+41420.77 %	LF
Trincao	72.5	247.6	+241.69 %	LF
Trongol	-	0.0	-	PMG
Ujina-1	0.0	0.0	-	
Ujina-2	0.0	0.0	-	
Ujina-3	0.0	0.0	-	
Ujina-4	0.0	0.0	-	
Ujina-5	0.0	0.0	-	MM
Ujina-6	0.0	0.0	-	
Ventanas 1	0.0	0.0	-	ERE
Ventanas 2	3016.6	3540.0	+17.35 %	LF
Villa Alegre	52.0	70.4	+35.38 %	
Villa Solar	15.1	24.0	+59.47 %	
Viñales	528.0	732.8	+38.78 %	
Volcán	238.6	243.4	+2.01 %	
Yungay 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 1 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 2 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 3 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 3 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 4	18.0	25.7	+42.67 %	
Total	**215565.7**	**227132.0**	**+5.37 %**	

1.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Agni	-	0.0	-
Alerce	-	0.2	-
Alicahue	24.5	23.0	-6.17 %
Allipén	23.0	44.4	+92.83 %
Almendrado	-	6.2	-
Ancalí	-	0.0	-
Argomedo	31.8	51.0	+60.56 %
Aromos	-	0.0	-
Arrayán	-	0.0	-
Auxiliar del Maipo	92.4	97.1	+5.12 %
Aviles	17.9	16.3	-8.93 %
BERRUECO	36.0	100.3	+178.53 %
Bellavista 1	27.4	93.1	+240.30 %
Biocruz	-	0.4	-
Biomar	-	0.0	-
Bluegate	-	0.0	-
Boldos	-	0.0	-
Boquiamargo	0.0	0.0	-
Bureo	5.2	2.4	-54.18 %
CASABERMEJA	9.2	10.0	+8.23 %
Caimi	0.8	0.0	-100.00 %
Calafate	-	0.0	-
Calfuco	-	0.0	-
Caliboro	23.3	22.6	-3.19 %
Campesina	-	0.0	-
Casablanca 1	-	0.0	-
Casablanca 2	-	0.0	-
Cavancha	44.9	43.8	-2.46 %
Cañete	-	0.0	-
Chacabuco	95.6	97.9	+2.45 %
Chanleufu	4.1	7.2	+76.94 %
Chifin	-	0.0	-
Chile Generación	-	0.0	-
Chorrillos	-	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	-	0.0	-
Ciruelillo	-	0.0	-
Cocharcas	15.0	27.2	+81.39 %
Collil	5.9	3.7	-36.98 %
Conchali	-	0.0	-
Contra	-	0.0	-
Contulmo	-	0.0	-
Copiulemu	-	16.0	-
Correntoso	8.1	4.4	-46.38 %
Cortés	-	0.0	-
Cosapilla	10.9	11.5	+4.99 %
Curacautín	-	7.1	-
Curauma	-	0.0	-
Curileufu	-	0.0	-
DON ANDRÓNICO	19.2	26.2	+36.80 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
QUITRALMAN	-	0.0	-
Quillaileo	0.0	0.0	-100.00 %
Quillay	20.7	26.8	+29.52 %
RAULI	53.9	97.8	+81.39 %
RINCONADA NORTE	28.1	27.8	-1.25 %
Ramadilla	-	0.0	-
Rapaco	-	0.0	-
Raso Power	-	0.0	-
Reca	3.1	6.3	+99.58 %
Rey	-	0.0	-
Riñinahue	3.4	6.1	+82.71 %
Robleria	44.9	47.9	+6.66 %
Río Azul	-	0.0	-
Río Mulchén	2.0	1.5	-23.41 %
SANTA CAROLINA	17.8	29.9	+68.18 %
Salmofood 1	-	0.0	-
Santa Elena	0.0	7.3	-
Santa Ester	15.8	29.9	+88.68 %
Santa Irene	-	0.0	-
Santa Isabel	11.2	11.6	+3.09 %
Santa Luisa	-	5.4	-
Saturno Norte	29.8	51.9	+73.84 %
Sauce Andes	3.7	3.7	-0.60 %
Sepultura	-	0.0	-
Skretting	-	0.0	-
Skretting Osorno	-	0.0	-
Sol de Septiembre	70.7	69.0	-2.42 %
Solar Alto	19.6	10.5	-46.51 %
Solar Altos de Til Til	14.2	12.6	-11.45 %
Solar Altos del Paico	0.0	-	-
Solar Alturas de Ovalle	39.9	0.0	-100.00 %
Solar Amparo del Sol	29.0	21.3	-26.59 %
Solar Antonia	13.5	20.8	+54.23 %
Solar Ariztía	17.6	12.1	-30.98 %
Solar Bellavista	22.4	10.8	-51.54 %
Solar Cabilsol	23.6	13.5	-42.55 %
Solar Cachiyuyo 2	99.2	93.6	-5.62 %
Solar Calama 1	92.9	94.6	+1.87 %
Solar Calle Larga	31.5	14.2	-54.75 %
Solar Canesa 1	29.3	24.2	-17.58 %
Solar Casuto	25.7	25.6	-0.40 %
Solar Catemu	16.7	19.0	+14.02 %
Solar Catán	32.8	30.8	-6.25 %
Solar Cernicalo 1	11.2	16.9	+51.57 %
Solar Cernicalo 2	11.2	15.6	+40.00 %
Solar Chalinga	29.9	25.2	-15.61 %
Solar Chancon	25.5	25.8	+1.22 %
Solar Chimbarongo	23.4	27.5	+17.44 %
Solar Chuchiñi	19.1	19.7	+2.72 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Dagoberto	-	0.0	-
Danisco	-	0.0	-
Darlin	64.0	91.1	+42.32 %
Don Pedro	-	0.0	-
Don Walterio	49.1	42.6	-13.22 %
Dongo	0.0	0.0	-
Donguil	0.0	0.0	-
Doña Hilda	5.5	7.0	+27.57 %
Doña Javiera	-	2.2	-
Doñihue	50.0	73.8	+47.43 %
EL ROMERAL	52.0	89.7	+72.36 %
ETERSOL	-	0.0	-
Eagon	-	0.0	-
El Agrio	8.1	7.9	-2.37 %
El Arrayán	-	11.8	-
El Campesino 1	-	0.0	-
El Canelo	0.0	0.0	-100.00 %
El Canelo 1	-	0.0	-
El Colorado	6.9	6.7	-3.75 %
El Condor	7.0	11.4	+62.09 %
El Diuto	61.6	59.4	-3.58 %
El Faro	-	0.0	-
El Litre	93.7	92.1	-1.65 %
El Llano	11.2	12.6	+11.84 %
El Manzano	0.2	0.0	-100.00 %
El Mirador	4.4	5.7	+29.60 %
El Molle	-	0.0	-
El Nogal	-	0.0	-
El Piuquen	13.8	1.4	-89.82 %
El Queltehue	-	30.1	-
El Resplandor	10.6	27.0	+154.00 %
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León	-	63.0	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Ermitaño	-	0.0	-
Estancilla	-	0.0	-
Estandartes	-	0.0	-
Eyzaguirre	15.7	15.6	-0.39 %
Eólica El Arrebol	39.4	162.1	+311.81 %
Eólica Huajache	64.4	78.6	+22.13 %
Eólica Las Peñas	85.9	0.0	-100.00 %
Eólica Lebu 3	56.3	0.2	-99.67 %
Eólica Raki	96.6	105.0	+8.67 %
Eólica Ucuquer	20.2	55.5	+174.72 %
Eólico El Nogal	0.3	0.0	-100.00 %
GR Pitao	65.9	106.4	+61.58 %
Galpón	3.1	0.0	-100.00 %
Gami	-	0.0	-
Granada	52.1	89.8	+72.38 %
Guanaco Solar	23.3	30.2	+29.91 %
HBS	-	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Citrino	21.5	27.6	+28.15 %
Solar Cordillerilla	11.6	0.0	-100.00 %
Solar Covadonga	58.0	78.2	+34.84 %
Solar Crucero	19.1	26.8	+40.20 %
Solar Cruz	26.9	32.4	+20.56 %
Solar Cuz Cuz	19.9	17.1	-14.52 %
Solar Don Eugenio	25.2	23.8	-5.71 %
Solar Don Mariano	16.9	26.7	+58.00 %
Solar Eclipse	60.9	58.8	-3.41 %
Solar El Boco	30.4	54.1	+78.06 %
Solar El Chincol	17.0	30.5	+79.00 %
Solar El Chucao	17.2	26.3	+52.42 %
Solar El Divisadero	22.4	26.0	+16.42 %
Solar El Estero	12.7	16.8	+32.55 %
Solar El Laurel	55.5	74.0	+33.32 %
Solar El Picurio	27.7	31.7	+14.40 %
Solar El Pilpen	31.5	30.6	-2.76 %
Solar El Pitio	27.8	31.0	+11.65 %
Solar El Queltehue	33.3	-	-
Solar El Quemado	29.6	27.2	-8.34 %
Solar El Queule	43.2	57.3	+32.75 %
Solar El Roble	26.9	72.7	+170.22 %
Solar El Sauce	26.9	27.2	+0.93 %
Solar Encon	80.8	84.0	+3.97 %
Solar Esperanza	26.0	0.0	-100.00 %
Solar Filomena	26.4	26.1	-0.97 %
Solar Fotovolt	0.0	0.0	-
Solar Francisco	-	0.0	-
Solar GR Lemu	35.4	56.1	+58.51 %
Solar GR Pepa	69.2	95.6	+38.16 %
Solar GR Santa Rosa	64.6	84.1	+30.07 %
Solar Girasoles	19.4	25.9	+33.09 %
Solar Guadalao	21.1	28.1	+33.22 %
Solar Homero	33.2	-	-
Solar Hormiga	16.0	16.0	-0.01 %
Solar Hornitos	2.2	1.0	-56.57 %
Solar Illapel 5X	30.8	24.6	-20.02 %
Solar Jahuel	62.3	61.8	-0.77 %
Solar Jaururo	19.4	13.6	-29.99 %
Solar José Soler Mallafré	9.3	15.7	+67.87 %
Solar Konda	24.3	25.6	+5.51 %
Solar La Acacia	80.1	82.1	+2.43 %
Solar La Blanquina	52.5	76.8	+46.16 %
Solar La Chapeana	18.6	16.6	-10.67 %
Solar La Chimba Bis	17.5	20.1	+14.63 %
Solar La Esperanza 2	73.2	101.8	+39.08 %
Solar La Estancia	20.0	29.1	+45.59 %
Solar La Frontera	39.0	35.0	-10.25 %
Solar La Lajuela	55.4	80.8	+45.84 %
Solar La Manga	28.5	9.3	-67.35 %
Solar La Quinta	25.2	31.8	+25.89 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
HBS-GNL	-	0.0	-
Hidrobonito MC1	45.9	43.9	-4.40 %
Hidrobonito MC2	13.2	13.0	-1.59 %
Hidroeléctrica Cumpeo	60.1	60.7	+1.05 %
Homero	-	31.9	-
Huape	12.6	25.8	+104.36 %
JCE	-	0.0	-
Juncalito	7.2	0.0	-100.00 %
LAS TORTOLAS	7.8	10.2	+30.84 %
LLAY LLAY	73.5	82.1	+11.75 %
LUMBRERAS	25.6	32.6	+27.19 %
La Arena	0.0	0.0	-
La Bifurcada	0.0	0.0	-
La Compañía 2	17.4	35.4	+104.17 %
La Ligua	17.1	11.0	-35.32 %
La Montaña 1	5.9	3.1	-46.77 %
La Montaña 2	0.0	0.0	-
La Paloma	11.2	9.7	-13.04 %
La Viña - Alto la Viña	0.0	0.0	-100.00 %
Las Cabras	18.1	27.2	+50.19 %
Las Chacras	22.0	28.7	+30.48 %
Las Flores	0.0	0.0	-100.00 %
Las Lechuzas	17.1	33.5	+95.46 %
Las Pampas	-	0.0	-
Las Vertientes	0.0	0.0	-
Lepanto	-	0.0	-
Linares Solar	60.9	99.1	+62.87 %
Lingue Solar	23.6	29.8	+26.18 %
Lipigas Concón	-	0.0	-
Lirio del campo	20.9	29.7	+42.38 %
Lonquimay	-	0.0	-
Los Bajos	111.9	122.3	+9.35 %
Los Colonos	-	0.0	-
Los Corrales	0.8	0.1	-93.47 %
Los Corrales 2	0.9	0.0	-100.00 %
Los Molinos	78.4	105.0	+33.96 %
Los Morros	41.2	39.4	-4.52 %
Los Negros	-	0.0	-
Los Padres	1.7	1.7	-2.27 %
Los Perales	16.7	16.4	-1.71 %
Los Sauces	-	0.0	-
Los Álamos	-	0.0	-
Louisiana Pacific	-	0.0	-
Lousiana Pacific 2	-	0.0	-
MC3	-	12.8	-
MCH-Dosal	-	0.0	-
MSA-1	4.6	3.3	-27.95 %
Maisan	2.8	2.8	-0.13 %
Malinke	21.0	24.6	+17.42 %
Mallarauco	57.8	58.0	+0.29 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Lagunilla	19.7	21.5	+9.40 %
Solar Las Araucarias	0.0	0.0	-
Solar Las Codornices	17.7	34.0	+91.76 %
Solar Las Mercedes 1	16.9	27.8	+64.53 %
Solar Las Mollacas	18.6	12.8	-31.40 %
Solar Las Palomas	23.4	32.6	+39.10 %
Solar Las Perdices	17.4	27.0	+55.12 %
Solar Las Rojas	19.5	12.9	-33.76 %
Solar Las Terrazas	26.0	0.0	-100.00 %
Solar Las Torcazas	-	30.9	-
Solar Las Turcas	29.8	26.9	-9.63 %
Solar Lipangue	19.9	20.7	+3.55 %
Solar Llanos de Potroso	0.0	79.3	-
Solar Lo Miranda	39.4	66.6	+68.80 %
Solar Lo Sierra	14.3	17.7	+23.99 %
Solar Loreto	15.5	25.6	+65.81 %
Solar Los Gorriones	22.3	15.7	-29.55 %
Solar Los Libertadores	56.9	37.3	-34.46 %
Solar Los Paltos	22.9	20.2	-11.86 %
Solar Los Patos	31.8	32.1	+0.79 %
Solar Los Puquios	3.3	0.0	-100.00 %
Solar Luce	23.1	13.2	-43.12 %
Solar Luders	30.1	32.1	+6.68 %
Solar Luna	16.1	21.5	+34.13 %
Solar Luna del Norte	20.6	20.5	-0.52 %
Solar Malaquita 2	91.9	94.8	+3.14 %
Solar Marchigue 2	73.2	102.0	+39.42 %
Solar Marchigue 7	21.2	28.3	+33.26 %
Solar Marin	30.8	31.1	+1.00 %
Solar Montt	26.1	25.4	-2.35 %
Solar Norte Chico 1	20.0	0.0	-100.00 %
Solar Ocoa	31.6	34.4	+8.86 %
Solar Olivillo	71.0	87.9	+23.74 %
Solar Ovejería	84.1	64.5	-23.28 %
Solar PFV Mostazal	93.0	95.9	+3.08 %
Solar PMGD Diego de Almagro	0.0	0.0	-
Solar PSF Lomas Coloradas	14.9	14.7	-1.54 %
Solar Pama	15.3	15.5	+0.77 %
Solar Panquehue 2	41.4	43.6	+5.41 %
Solar Paraguay	65.0	99.6	+53.39 %
Solar Parque Bicentenario	15.8	27.7	+75.73 %
Solar Pedreros	26.0	30.3	+16.59 %
Solar Peralillo	26.8	28.2	+5.19 %
Solar Pica	0.0	0.0	-
Solar Piquero	23.6	24.3	+2.72 %
Solar Pirque	23.8	24.3	+1.95 %
Solar Placilla	58.3	98.4	+68.86 %
Solar Población	19.2	10.3	-46.47 %
Solar Portezuelo	24.4	28.7	+17.77 %
Solar Pozo Almonte 1	0.0	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
María Elena	1.2	1.9	+52.27 %
María Pinto	19.7	27.3	+38.48 %
Melo	43.2	41.2	-4.64 %
Membrillo	16.9	26.5	+57.03 %
Mimbre	-	0.0	-
Minihidro Alto Hospicio	21.2	23.0	+8.35 %
Minihidro El Toro	22.9	24.2	+5.75 %
Minihidro Santa Rosa	10.5	11.4	+8.38 %
Molinera Villarrica	2.2	4.9	+118.98 %
Monte Patria	-	0.0	-
Moya	33.6	43.2	+28.52 %
Muchi	0.1	0.0	-100.00 %
Multiexport 1	-	0.0	-
Multiexport 2	-	0.0	-
Munilque 1	3.1	3.4	+11.28 %
Munilque 2	9.0	9.2	+2.57 %
Mutupin	23.2	31.0	+33.58 %
Nahuen	69.6	89.6	+28.85 %
OVALLE NORTE	39.3	33.6	-14.57 %
Orafti	-	0.1	-
Orion	14.4	30.5	+111.96 %
PENCAHUE ESTE	18.8	15.3	-18.64 %
PFV Alcaldesa	19.1	22.8	+19.76 %
PFV CANELILLO	26.8	23.0	-14.42 %
PFV CIPRES	37.0	52.7	+42.24 %
PFV COCINILLAS	28.4	23.3	-18.10 %
PFV PITRA	24.0	21.7	-9.62 %
PFV PMGD Curacavi	0.0	3.7	-
PFV PMGD El Flamenco	11.2	13.1	+17.57 %
PFV PMGD Pegasus Solar	13.8	28.6	+106.56 %
PFV PMGD San Camilo	19.7	29.9	+51.46 %
PFV SANTA INES	29.2	58.5	+99.86 %
PINARES	-	0.0	-
PMGD Camping	-	0.0	-
PMGD Diesel Cerezo	-	0.0	-
PMGD PFV CORTIJO	40.2	68.7	+71.13 %
PMGD PFV El Castaño	30.2	42.1	+39.42 %
PMGD PFV Erinome	-	0.0	-
PMGD PFV Escorial del Verano	0.0	20.4	-
PMGD PFV GR PEUMO	63.0	92.5	+46.77 %
PMGD PFV LOS MAGNOLIOS SOLAR	24.5	30.7	+25.27 %
PMGD PFV La Foresta	14.5	16.1	+10.85 %
PMGD PFV La Muralla	18.7	27.3	+46.17 %
PMGD PFV SANTA MARGARITA	23.0	30.5	+32.59 %
PMGD PFV Vicente	19.6	19.1	-2.62 %
PMGD TER LOMAS COLORADAS	-	1.6	-
PRP Las Quemas	-	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Pullalli	17.9	2.6	-85.46 %
Solar Punta Baja	19.4	17.1	-11.49 %
Solar Queltehue	17.1	28.2	+65.16 %
Solar RLA	22.5	22.0	-1.94 %
Solar Ranguil	19.8	24.5	+23.79 %
Solar Rodeo	10.6	14.2	+33.97 %
Solar Rovián	46.5	77.8	+67.19 %
Solar San Francisco	66.7	33.3	-50.04 %
Solar San Isidro	16.2	26.6	+63.61 %
Solar San Pedro	19.2	18.0	-6.30 %
Solar Santa Adriana	19.8	24.7	+24.91 %
Solar Santa Amelia	23.1	32.6	+41.03 %
Solar Santa Cecilia	17.4	16.5	-5.23 %
Solar Santa Clara	21.0	20.3	-3.70 %
Solar Santa Julia	23.6	27.5	+16.94 %
Solar Santa Laura	22.7	19.1	-15.73 %
Solar Santuario	31.7	31.2	-1.64 %
Solar Sol	20.6	21.0	+1.62 %
Solar Talca	40.4	89.8	+122.28 %
Solar Talhuén	20.4	19.5	-4.36 %
Solar Tambo Real	20.4	20.7	+1.34 %
Solar Techos de Altamira	1.3	0.0	-100.00 %
Solar Til Til	20.7	18.1	-12.71 %
Solar Trebal	18.9	19.7	+4.09 %
Solar Trica-Dos	13.4	23.3	+74.63 %
Solar Tricahue 2	56.2	94.6	+68.21 %
Solar Tucúquere	26.8	30.9	+15.13 %
Solar UTFSM Valparaíso Valdés	0.2	0.0	-87.44 %
Solar UTFSM Viña del Mar	1.9	1.0	-46.49 %
Solar Valle Este 2	67.0	52.2	-22.05 %
Solar Valle Oeste 2	69.3	65.5	-5.43 %
Solar Valle de la Luna 2	30.6	27.9	-8.73 %
Solar Victoria	96.2	97.1	+0.91 %
Solar Villa Cruz	21.6	28.8	+33.42 %
Solar Villa Prat	1.9	27.8	+1358.35 %
Solar Villa Seca	17.1	26.3	+53.51 %
Solar Vituco 2B	22.3	29.3	+31.09 %
Solar Ñilhue	6.9	6.3	-9.67 %
Solar Ñiquén	15.9	0.0	-100.00 %
Southern	-	0.0	-
Tamarugo	11.2	14.8	+31.43 %
Tambores	-	0.0	-
Tamm	-	0.0	-
Tapihue	-	0.0	-
Tirúa	-	0.0	-
Tomaval	-	0.4	-
Trailelfú	6.6	5.6	-15.05 %
Tranquil	0.0	0.0	-
Trebal Mapocho	-	2.2	-
Trinidad Solar	24.7	31.7	+28.48 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Pachira	1.3	1.4	+3.33 %
Paine	96.3	97.3	+1.08 %
Palmar	43.6	40.5	-7.10 %
Panguipulli	-	0.0	-
Pehui	0.0	0.0	-100.00 %
Pichilonco	0.0	0.0	-46.70 %
Picoltué	-	0.0	-
Pilpilen	22.3	17.9	-19.55 %
Pitotoy	15.8	25.0	+57.57 %
Puclaro	0.0	0.0	-
Punitaqui	-	0.0	-
Purísima	8.7	10.0	+14.56 %
QUINANTU	60.6	98.8	+63.01 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Trueno	17.8	16.5	-7.36 %
Truful Truful	18.1	18.2	+0.98 %
UTSFM Vitacura	0.0	0.0	-100.00 %
Venturada	41.4	99.3	+139.74 %
Watts 1	-	0.0	-
Watts 2	-	0.0	-
Yumbel	-	0.0	-
Zapallar	-	0.0	-
Zofri	-	0.0	-
equetena	77.7	75.0	-3.49 %
Total	**8445.8**	**10151.4**	**+20.20 %**

Abreviaturas:

CSE: Conectada a Sistema Externo
DF: Desconexión Forzada
DLC: Desconectada con Limitación de Combustible
DLF: Desconectada con Limitación Forzada
DLP: Desconectada con Limitación Programada
DRO: Desconectada con Restricción Operativa
ERE: Estado de Reserva Estratégica
FE: Falla Externa
GNP: Generación no programada
LC: Limitación de Combustible
LF: Limitación Forzada
LP: Limitación programada
MM: Mantenimiento Mayor
P:Prueba de Puesta en Servicio
PDO: Prueba DO
PMG: Pequeño Medio de Generación
PMGD: Pequeño Medio de Generación Distribuida
PO: Prueba Operacional
RO: Restricción Operativa
SI: Sin información

JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES (*)	
Campiche	Mayor generación real por costo marginal.
Nehuenco 9B Gas Arg	GNP por disponibilidad de GNA.
Pangue	Mayor generación real por control Cota.
Quintero 1A Gas Arg	GNP por disponibilidad de GNA.
Quintero 1B Gas Arg	GNP por disponibilidad de GNA.
San Isidro 1 Gas Arg	Mayor generación real por disponibilidad de GNA.
San Isidro 1 GNL	Mayor generación real por costo marginal.
San Isidro 2 GNL	Mayor generación real por costo marginal.

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

ESTADO DE LAS CENTRALES

3.1. Desconexión Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
CERRO DOMINADOR CSP	0.0	Problemas en el sistema de control de nivel de sales.
Nueva Renca Diésel	0.0	Indisponible, según IF 2021003198.
Nueva Renca Gas Arg	0.0	Indisponible, según IF 2021003198.
Nueva Renca GNL	0.0	Indisponible, según IF 2021003198.

3.2. Estado de Reserva Estratégica

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Ventanas 1	100.0	Ventanas 1 se encuentra en Estado de Reserva Estratégica. Por lo tanto, para solicitar su despacho se debe cumplir lo indicado en el “Reglamento de Potencia” (Decreto 62/2006, modificado por el Decreto 42 del 2020), específicamente lo señalado en el “Art. 25 quinquies”

3.3. Limitación Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Guacolda 2	68.6	Limitada en 105 MW. Causa informada: Por parámetros del sistema de circulación, según IL 2021001973.
Guacolda 4	92.9	Limitada en 144 MW. Causa informada: Elevado material particulado, según IL 2021002524.
Mejillones-CTM2	58.1	Limitada en 100 MW hasta evaluar el comportamiento de la caldera, según IL 2021002297.
Norgener-NTO1	95.7	Limitada en 134 MW no está dando la Pmax declarada, para ello se realizara un estudio de verificación con pruebas de performance de turbina y caldera, según IL 2021002238.
Solar Finis Terrae	80.0	Limitada en 110 MW por cabinas de inversores siniestradas, según IL 2021000247.
Solar PV Conejo	96.2	Limitada en 100 MW, según IL 2021001819.
Tocopilla-U14	62.5	Limitada en 85 MW por alta temperatura vapor recalentado, según IL 2021000609.
Tocopilla-U15	68.2	Limitada en 90 MW por filtración descarga del desaireador, según IL 2021000376.
Ventanas 2	75.0	Limitada en 165 MW por falla en pulverizador 2G, según SICF 2021109182.

3.4. Mantenimiento Mayor

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Andina-CTA	0.0	Mantenimiento mayor, según SD 2021102889.
Guacolda 1	0.0	Mantenimiento Mayor.
Hornitos-CTH	0.0	Mantenimiento mayor, según SD 2021102883.
Kelar GNL	0.0	TG1 y TV mantenimiento mayor, según SD 2021089681 y SD 2021088164
Nehuenco 2 Diésel	0.0	Mantenimiento Mayor.
Nehuenco 2 Gas Arg	0.0	Mantenimiento Mayor.
Nehuenco 2 GNL	0.0	Mantenimiento Mayor.
Nueva Ventanas	0.0	Mantenimiento Mayor.
Tocopilla-U16 Diésel	0.0	Mantenimiento mayor, según SD 2021107583.
Tocopilla-U16 GNL	0.0	Mantenimiento mayor, según SD 2021107583.

3.5. Prueba de Puesta en Servicio

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
ATACAMA SOLAR S.A.	0.0	En período de puesta en servicio.
CALAMA	0.0	En período de puesta en servicio.
CAMPOS DEL SOL	0.0	En período de puesta en servicio.
Cerro Tigre	0.0	En período de puesta en servicio.
COMBARBALA	0.0	En período de puesta en servicio.
Domeyko	0.0	En período de puesta en servicio.
LOS OLMOS	0.0	En período de puesta en servicio.
MALLECO NORTE	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Diego de Almagro Sur	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV RÍO ESCONDIDO	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV SANTA ISABEL	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Sol del Desierto	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV SOL DE LILA	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Sol de los Andes	0.0	En período de puesta en servicio.
TAMAYA SOLAR	0.0	En período de puesta en servicio.
Tchamma	0.0	En período de puesta en servicio.

3.6. Restricción Operativa

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Antuco	100.0	C. Antuco U-1 y U-2, tasa de toma de carga de la central Antuco se deberá limitar a 40 MW por cada hora, con 2 escalones máximos por hora de 20 MW cada 15 minutos, lo anterior para no afectar con golpes de agua a las obras hidráulicas de los canales de regadío (Zañartu, Collao, Ríos - Pinochet, Antuco), que se encuentran inmediatamente aguas abajo de la descarga de la central Antuco. El Mínimo Técnico de la unidad N °1, en base a las pruebas realizadas durante la puesta en servicio es 53 MW. Debido a la entrada en vigencia de temporada de riego 2021/ 2022, la unidad deberá generar una potencia mínima de 80 MW, para cumplir compromisos de regadío con las asociaciones de Canalistas del Laja. Para cargas mayores a 80 MW, la Unidad se debe mantener limitada debido al comportamiento anormal en lógica asociada al set-point del controlador SCADA 800M, por lo que en todo su rango de generación (0 a 160 MW) no participa en el control primario, secundario (AGC) ni Terciario de frecuencia, según IL 2021002458 - 2021002459.
Atacama-1 GNL	100.0	Control de emisiones diarias de NOx y CO, según IL 2021001953.
Atacama-2 GNL	100.0	Control de emisiones diarias de NOx y CO, según IL 2021001953.
Bocamina 2	100.0	Indisponible para realizar regulación de frecuencia secundaria (ACG). Causa informada: Al realizar el cambio de modo de operación de la unidad de modo "Turbina Sigue" a modo "Coordinado", se genera una sobrecarga de los ventiladores de tiro inducido de la caldera. Según IL 2021002486.
Campiche	100.0	Central con restricción para iniciar proceso de puesta E/S entre 22:00 y 05:00 hrs. Causa informada: Restricción medio ambiental por ruidos. Según IL 2021002279.
El Toro	100.0	Durante el periodo de riego. Central El Toro podrá variar su potencia activa durante el periodo de riego si se cumplen las siguientes condiciones: 1.- Que las variaciones de generación en la Central El Toro sean compensadas de manera tal que, al final de cada día, el volumen total de agua extraída desde el embalse Laja sea el mismo que el volumen total de agua solicitada por la DOH, como tasa de extracción, para ese día. O, dicho de otra manera, que la tasa de extracción promedio diaria coincida con la tasa de extracción solicitada por la DOH para cada día. 2.- Que las variaciones de generación en la Central El Toro sean administradas de manera tal que durante todo momento la generación de central Antuco se mantenga constante, con una generación equivalente a las extracciones de riego solicitada por la DOH más la hoya intermedia, lo anterior, mediante la adecuada utilización de la bocatoma Polcura. Dado lo anterior, Central El Toro podrá colaborar en control primario de frecuencia (CPF) del Sistema Eléctrico. Considerar para propósito anterior un nivel en bocatoma Polcura cercano a los 735,00 [m.s.n.m.] de manera de disponer de una banda adecuada para reaccionar a las variaciones potenciales producto del CPF.

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Nehuenco 1 GNL	100.0	Limitada en sus arranques. Causa informada: Debido a la postergación del LTE + MM Nehuenco I desde 1 de septiembre de 2021 al 1 septiembre de 2022 se limitarán los arranques de esta unidad en el periodo de 12 meses a los siguientes valores como máximo: 1. 4 arranques fríos en el periodo de 12 meses. Este arranque se contabilizará cuando el tiempo que medie entre la detención del CC (TG y TV en virado) y el próximo arranque sea > 36 horas. 2. 1 arranque tibio/caliente por semana. Este arranque se contabilizará cuando el tiempo que medie entre la detención de la unidad (TG y TV en virado) y el próximo arranque sea < 36 horas en un plazo de 7 días corridos. Limitación Ciclo Abierto: 3. 47 arranques sin distinción entre arranque frío/tibio/caliente en el período de 12 meses. Estos arranques se contabilizarán hasta el 31 de agosto de 2022. Lo anterior de acuerdo a carta: GM N° 122/2021 con fecha 8.9.2021 enviada al CEN, según IL 2021002356.
Pangue	100.0	Limitada al aumento en tiempo de partida. Causa informada: Unidad que se encuentre detenida y disponible, aumentará tiempo de arranque en un total de 40 minutos desde la solicitud de partida hasta la sincronización por maniobra de compuerta, según IL 2021002095. Establece mínimo técnico provisorio. Causa informada: De cuerdo a instrucción de operación por central Pangue relacionada a carta Coordinador/Enel y convenio por acuerdo operacional para la gestión de derechos de aguas de generación del embalse Ralco a favor de la cuenca del río Biobío y sus sectores saneamiento riego, firmado entre Junta de Vigilancia río Bíobío y Enel, se informa que en central Pangue se establece un mínimo técnico excepcional de 20 MW para cada una de las unidades sin tiempo límite de trabajo en dicho valor. Según IL 2021002293.
Quintero 1A Diésel	0.0	Limitada a operar con diésel por restricciones ambientales, según IL 2020000259.
Quintero 1B Diésel	0.0	Limitada a operar con diésel por restricciones ambientales, según IL 2020000260.
Ralco	100.0	Limitada a mantener en servicio siempre que el sistema lo requiera. Dicho requerimiento se debe a una condición técnica de válvula protección turbina la cual se encuentra trabajando en forma deficiente y por recomendación entregada por especialistas técnicos que indican disminuir los movimientos de apertura y cierre de dicha válvula y así evitar la degradación acelerada y una indisponibilidad de la unidad por un tiempo prolongado, según IL 2021002169.
San Isidro 1 Diésel	100.0	Limitación operación Combustible de Respaldo; Conforme a la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 2/97, de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de Valparaíso, y la RES. EXTA. N° 25/97, del Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), que aprueba la operación de la Unidad I de San Isidro, el uso del combustible de respaldo (Diésel) tiene lugar en caso de emergencia, originada en la falla del suministro de gas natural por una causa fortuita o de fuerza mayor que interrumpa el suministro desde los yacimientos de Argentina y que exista una alta demanda que no sea posible abastecer con centrales hidroeléctricas y térmicas a carbón. El Uso del Combustible no exime del cumplimiento de la Norma de emisión contenida en el RCA y en DS N° 13 Norma de emisión de Centrales Térmicas., según IL 2021000298.
San Isidro 2 Diésel	100.0	Limitación operación Combustible de Respaldo; Conforme a la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 340/2005, de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de Valparaíso, que aprueba la Operación de la Unidad II de San Isidro, el uso del combustible de respaldo (Diésel) tiene lugar en caso de emergencia. Las condiciones de emergencia considerarán, las posibles fallas en el sistema de transporte de gas y fallas operacionales. Las situaciones de emergencia producidas por fallas en el transporte de gas se definen como aquellas situaciones en que, estando temporalmente afectada la Central por problemas de abastecimiento de gas, los requerimientos del Coordinador Eléctrico Nacional demanden a la Central el uso de petróleo Diésel, con el objeto de suplir la demanda de energía eléctrica del sistema, por encontrarnos en esta condición. El Uso del Combustible no exime del cumplimiento de la Norma de emisión contenida en el RCA y en DS N° 13 Norma de emisión de Centrales Térmicas, según IL 2021000299.
Taltal 1 Diésel	100.0	Durante el Mantenimiento Mayor de Unidad TG1 se detectan grietas en carcaza, por lo cual se requiere limitar arranques de la misma por parte de especialistas. Por consiguiente, se solicita dar como prioridad de despachos a Unidad TG2. En caso de requerir despacho de ambas unidades, la unidad TG1 podrá operar sin restricciones, según IL 2021001458.
Taltal 1 GNL	100.0	Durante el Mantenimiento Mayor de Unidad TG1 se detectan grietas en carcaza, por lo cual se requiere limitar arranques de la misma por parte de especialistas. Por consiguiente, se solicita dar como prioridad de despachos a Unidad TG2. En caso de requerir despacho de ambas unidades, la unidad TG1 podrá operar sin restricciones, según IL 2021001458.

4.1. Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
00:00	CDC	Cs. PFV La Cruz, PFV Loma Los Colorados, PE Lebu (ampliación de 6,5 a 10 MW), Dos Valles, PFV Azabache, PFV Río Escondido, PFV Campos de Sol, PFV Sol de Lila, PFV Domeyko, PE Negrete 2, PE Malleco Norte, Aillín, PE Alena, PFV Sol del Desierto, PE Los Olmos, PE Cerro Tigre, PE Tchamma, PFV Sol del Norte, El Pinar U-1, San Javier, PFV La Cruz, Llanos Blancos y PFV Sol de los Andes continúan en período de puesta en servicio.
00:00	Enel Generación	C. Rapel se declara en condición de agotamiento con la cota de 104,07 m.s.n.m. y un gasto de 0 MWh.
00:00	Enel Generación	C. Pehuenche se declara en condición de agotamiento con la cota de 642,31 m.s.n.m. y un gasto de 165 MWh.
00:00	Colbún	C. Colbún se declara en condición de agotamiento con la cota de 431,37 m.s.n.m. y un gasto de 150 MWh.
00:03	Gen. Metropolitana	S/E Santiago Solar 52H2 de la línea de 110 kV Cerro Navia - Santiago Solar cerrado.
00:04	Chilquinta	SS/EE San Felipe y San Rafael habilitada transferencia automática de consumos.
00:42	Arauco	C. Arauco disponible y en servicio, según IF 2021003395. Continúa limitada a 0 MW de inyección, según IL 2021001091.
00:58	Transelec	S/E Concepción 52AR interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Coincidente con maniobras de transferencia programada del paño A4 de la línea de 154 kV Charrúa - Concepción (SD 2021104678), según IF 2021003400.
01:02	Transelec	S/E Concepción 52AR cerrado, según IF 2021003400. Continua limitado a no transferir 52A4 Charrúa 1. Causa informada: Anormalidad en circuitos de control en la condición intermedia, según IL 2021002593.
01:55	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.
02:24	CGE	S/E Lirquén interruptor BT canceladas solicitud de desconexión de curso forzoso y limitaciones, según SDCF 2021109701e IL 2021002583 - 2021002591.
06:57	Enel Transmisión	SDAC habilitado.
07:09	Transelec	Línea de 500 kV Changos - Kimal 2 abierta por regulación de tensión.
07:31	STS	C. Masisa sale de servicio en forma intempestiva con 7.9 MW. Causa informada: Falla en presión de caldera, según IF 2021003403.
07:42	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 abierta para regular tensión.
08:51	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 cerrada.
08:54	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 cerrada.
09:06	Chilquinta	Línea de 220 kV Ciruelos - Cerros de Huichahue 1 y Cerros de Huichahue - Nueva Pichirropulli 1 cerradas.
10:00	Arauco	C. Nueva Aldea 3 limitada a 10 MW. Causa informada: Menor disponibilidad de vapor.
10:18	Enel Transmisión	S/E Recoleta TR-4 de 110/12.5 kV, 50 MVA interrupción forzada por protecciones y se pierden 30 MW de consumos, según IF 2021003406.
10:20	Enel Transmisión	S/E Recoleta cerrado acoplador de 12 kV de barras principales 3 y 4 y normalizado el 100 % de los consumos.
10:33	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
10:52	Colbún	C. Nehuenco 1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reponer fusible protección sistema control válvulas drenaje turbina a vapor. La falla de esta protección inhibe la visualización de posición de válvulas anti-retorno vapor recalentado frío y válvulas de drenajes, según SICF 2021109869.
11:06	Engie Transmisión	C. Tocopilla Transformador N°105 de 115/5 kV con interrupción forzada por protecciones con 4.5 MW, dejando sin suministro a la ciudad de Tocopilla, según IF 2021003404
11:39	Engie Transmisión	C. Tocopilla los consumos de Tocopilla fueron recuperados 100% transferidos al Transformador N°141 de 115/5 kV.
11:53	Enel Green Power	S/E Seccionadora Canela con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Se realizará relleno de SF6 a polo 3 interruptor 52JG, según SICF 2021109891.
12:00	STS	C. Masisa sincronizada en pruebas, según IF 2021003403.

Hora	Centro de Control	Observación
12:00	Arauco	C. Valdivia limitada a 4 MW. Causa informada: Resolver falla en el compensador axial del TG2, según IL 2021002592.
12:13	CGE	Línea de 66 kV Villarrica - Pucón con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Poda de emergencia en redes de distribución cercanos a la línea, según SICF 2021109897.
12:13	CGE	S/E La Palma TR-2 de 66/16/13,8 kV 6,25 MVA con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Revisión del termómetro digital por lectura incorrecta asociado al enrrollado del devanado MT, según SICF 2021109865.
12:19	Scotta	C. Cumbres con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de embalse y bocatoma debido a material que arrastra el río, según SDCF 2021109900.
12:35	Escuadrón	C. Escuadrón con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Fuga en empaquetadura de vapor del condensador, según SDCF 2021109904.
14:14	CGE	S/E Curicó interruptor CS cerrado por control transferencia de transformador N° 2 de 66/13.2 kV, 30 MVA.
14:20	CGE	S/E Cachapoal interruptor CS cerrado por control transferencia de transformador N° 1 de 66/15 kV, 25 MVA.
14:25	Engie Generación	C. Tocopilla Transformador N°105 de 115/5 kV cerrado cancelado informe de falla, según IF 2021003404
14:38	CGE	S/E El Avellano interruptor BT general de 66 kV interrupción forzada por protecciones y se pierden 22 MW de consumos, según IF 2021003407.
14:41	CGE	S/E El Avellano cerrado interruptor BT general de 66 kV y normalizado los consumos. Queda F/S el alimentador de 23 kV Sor Vicenta por falla, según IF 2021003407.
14:58	Enel Green Power	S/E Seccionadora Canela cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021109891.
15:38	Transelec	S/E Cipreses barra N° 2 de 154 kV con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Atender anormalidad de pérdida de potenciales del barra 154 kV N° 2, según SICF 2021109919 y 2021109918.
15:55	CGE	S/E Monterrico abierto 52B3 y S/E Chillán cerrado 52B2 para controlar la transferencia de línea de 154 kV Charrúa - Pueblo Seco.
15:56	Chilquinta	SS/EE San Felipe y San Rafael deshabilitada transferencia automática de consumos por control transferencia de líneas de 110 kV Los Maquis - Aconcagua - Esperanza 1 y 2.
15:57	TEN	S/E Cumbre conectada CCSS de línea 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 y 2.
16:00	Escuadrón	C. Escuadrón cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021109904. Continúa limitado a carga fija de 4 MW, según IL 2021002307.
16:28	Transelec	S/E Lagunas protección diferencial de barra de 220 kV habilitada.
16:38	Transelec	S/E Lagunas interruptor JS cerrado.
17:09	Enel Generación	C. Atacama TG2B sincronizada en pruebas, según IF 2021003362.
18:33	CGE	Línea de 66 kV Villarrica - Pucón cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021109897.
18:56	CGE	Línea de 66 kV Temuco - Loncoche 2 interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021003408.
19:11	Gen. Metropolitana	S/E Santiago Solar 52H2 de la línea de 110 kV Cerro Navia - Santiago Solar abierto por control transferencia de la línea de 110 kV Quillota - San Pedro.
19:21	Enel Generación	C. Atacama TV2C sincronizada en pruebas, según IF 2021003362.
19:22	Scotta	C. Cumbres cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021109900.
19:30	Cardones	C. Yungay U-4 indisponible. Causa informada: Falla en el proceso de partida, según IF 2021003409.
19:40	TEN	S/E Cumbre desconectada CCSS de línea 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 y 2.
19:44	STS	C. Masisa disponible y en servicio, según IF 2021003403. Continúa limitada a 7.8 MW, según IL 2021002558.
19:47	Enel Generación	C. Atacama TG1B Diésel limitada en 31 MW. Causa informada: Alta diferencia de presión entre cámaras de combustión, según IL 2021002595.
20:01	Transelec	S/E Itahue línea de 154 kV Itahue - Tinguiririca abierta y S/E Tinguiririca línea de 154 kV Tinguiririca - Convento Viejo abierta por control transferencia zona de 154 kV.
20:25	Enel Generación	C. Atacama TG2A sincronizada en pruebas, según IF 2021003362.
20:52	Enel Transmisión	S/E Recoleta TR-3 de 110/12.5 kV, 50 MVA interrupción forzada por protecciones y se pierden 32 MW de consumos, según IF 2021003410.
20:53	CGE	S/E La Palma TR-2 de 66/16/13,8 kV 6,25 MVA cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021109865.
21:22	Kelar	C. Kelar TG1 sincronizada en pruebas, según SI 2021108685
21:34	CGE	S/E San Carlos interruptor B1 cerrado para controlar la transferencia del transformador de 154/66 kV 75 MVA de S/E Parral.
21:35	Cardones	C. Yungay U-4 disponible, según IF 2021003409.
22:34	Enel Generación	C. Atacama CC2 disponible, según IF 2021003362.
22:50	Enel Transmisión	S/E Recoleta TR-3 de 110/12.5 kV, 50 MVA cerrado y normalizados el 100% de los consumos, según IF 2021003410. Nota: Los consumos del TR-4 de 110/12.5 kV, 50 MVA fueron respaldados por red media tensión.

Hora	Centro de Control	Observación
23:16	Transelec	S/E Itahue línea de 154 kV Itahue - Tinguiririca abierta y S/E Tinguiririca línea de 154 kV Tinguiririca - Convento Viejo cerradas.
23:32	Enel Transmisión	S/E Recoleta barra 4 y de transferencia de 12 kV con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Evaluar y reparar daños provocados por explosión ocurrida en posición del interruptor 12 kV a barra principal Nº4 del TR-4 (IF 2021003406), según SDCF 2021110033.

4.2. Otras Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
01:00	CDC	La mayor disminución de generación Bruta horaria fue de -410.6 [MW]
02:01	San Andrés	C. San Andrés deja de verter.
08:30	Enel Generación	Bocatoma Maule de Pehuenche aumenta extracciones de 4.7 a 5.2 m3/s, a solicitud de la DOH.
10:15	CDC	La mayor tasa de aumento de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de 36.9 [MW/m]
10:30	CDC	La mayor tasa de disminución de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de -30.3 [MW/m]
15:00	San Andrés	C. San Andrés vierte.
19:00	CDC	El mayor aumento de generación Bruta horaria fue de 515.1 [MW]
23:30	Enel Generación	Lago Laja aumenta extracciones diarias de 43 a 50 m3/s, a solicitud de la DOH.
23:59	Enel Generación	Bocatoma Maule de Pehuenche promedio de extracciones diarias 5.03 m3/s, a solicitud de la DOH.
23:59	Enel Generación	Lago Laja promedio de extracciones diarias 43 m3/s, a solicitud de la DOH.
23:59	Enel Generación	Laguna del Maule promedio de extracciones diarias 9.97 m3/s, a solicitud de la DGA.

4.3. Primera Energización de Instalaciones

Hora	Centrol de Control	Empresa	Instalación
No hay registros para esta fecha.			

SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL

INDISPONIBILIDAD SCADA SEN					
Centro de Control	**Instalación**	**Fecha F/S**	**Hora F/S**	**Fecha E/S**	**Hora E/S**
Cenizas	S/E Cenizas sin datos SCADA.	06/02/2017	18:50		
Elektragen	Cs. Constitución y Maule datos SCADA.	07/11/2017	08:00		
AES Andes	S/E Mantos Blancos sin datos SCADA.	18/11/2017	18:31		
Enel Generación	S/E Pilmaiquén interruptores B1 Osorno1 y B2 Osorno 2 datos SCADA F/S.	06/12/2018	11:59		
Collahuasi	S/E Collahuasi patio 2 sin datos SCADA.	10/12/2019	16:50		
Enor Chile	C. Ujina datos SCADA.	10/12/2019	16:50		
Enlasa	C. El Peñón sin datos SCADA.	18/12/2019	00:41		
Energía Pacífico	C. Energía Pacífico datos SCADA F/S.	23/06/2020	21:30		
Enlasa	S/E Diego de Almagro 220 kV paño J2 y C. San Lorenzo 2 y 3 datos SCADA F/S.	07/08/2020	18:00		
Codelco Ventanas	S/E Tap Off Codelco Ventanas	24/11/2020	11:46		
Engie Transmisión	S/E Tap Off Quiani 52B1 sin cambio de estado.	20/12/2020	00:00		
TEN	S/E Cumbre dato de T° erróneo.	05/01/2021	11:00		
Enel Generación	C. Ralco sin datos cota y temperatura.	04/06/2021	14:00		
Prime Energía	C. Emelda sin cambio de estado en SCADA.	05/08/2021	07:30		
Colbún	S/E Zaldivar sin datos SCADA.	15/08/2021	07:30		
Engie Transmisión	S/E Chacaya 110 kV sin datos SCADA y telecontrol.	31/08/2021	00:00		
Transelec	S/E Charrúa Barras A y B de 500 kV datos SCADA (Tensiones de barra con diferencia de 3 kV con respecto a líneas y transformadores).	20/11/2021	07:30		
AES Andes	S/E La Cebada data Scada.	29/11/2021	00:00		

SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL

COMUNICACIONES SEN

Centro de Control	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Cenizas	Hot line.	07/10/2018	11:50		
Mariposas	Hot line.	23/02/2019	05:00		
ENAP BíoBío	Hot line.	31/10/2020	07:30		
SWC	TG Salvador Hot line.	28/02/2021	12:00		
Cenizas	No contestan el teléfono fijo.	06/08/2021	17:09		

ANEXO N° 4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día 09 de diciembre de 2021

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Subestación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentario Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2021106912	Subestacion	Ejecución Exitosa	NEXA SOLICA LLANQUIHUE SpA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E AURORA	S/E CENTRAL AURORA L1	Otro Tipo de Trabajo	0	Instalación de partal de protección y enmallado sobre línea energizada 1x220 kV Acometida a S/E Aurora, por trabajos de tendido de conductores de nueva línea 2x500 kV Pichirropulli - Tineo, entre el vano 854-855. Trabajos realizados por Transelec. Condiciones requeridas en S/E Aurora: No reconectar interruptor 5215	El riesgo del trabajo es bajo.	Instalación de partal de protección y enmallado sobre línea energizada 1x220 kV Acometida a S/E Aurora, por trabajos de tendido de conductores de nueva línea 2x500 kV Pichirropulli - Tineo, entre el vano 854-855. Trabajos realizados por Transelec. Condiciones requeridas en S/E Aurora: No reconectar interruptor 5215	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:35	09-12-21 18:53
2021107207	Subestacion	Ejecución Exitosa	ANGAMOS	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANGAMOS	ANGAMOS 220/13.8 KV MTR2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación energizado del Trafiar U2	Riesgo bajo según actividad programada	S/E Angamos: Señalizar y No reconectar 52U2	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 12:50	09-12-21 13:43
2021107205	Subestacion	Ejecución Exitosa	ANGAMOS	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANGAMOS	ANGAMOS 220/13.8 KV MTR1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación energizado del Trafiar U1	Riesgo bajo según actividad programada	S/E Angamos: Señalizar y No reconectar 52U1	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 12:50	09-12-21 13:43
2021107203	Subestacion	Ejecución Exitosa	ANGAMOS	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANGAMOS	S/E ANGAMOS CBP1 S/E ANGAMOS CBP2 S/E ANGAMOS CBP3 S/E ANGAMOS JBP1 S/E ANGAMOS JBP2 S/E ANGAMOS J1 S/E ANGAMOS J2 S/E ANGAMOS J3 S/E ANGAMOS J12 S/E ANGAMOS J4 S/E ANGAMOS CT1 S/E ANGAMOS J5 S/E ANGAMOS J6	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación energizado de la S/E Angamos y Torres a cometida N°1	Riesgo menor ya que es cumplir programa de lavado	Condiciones requeridas: S/E Angamos:Señalizar y NR 52J5 , 52J6 S/E Labyrinto:Señalizar y NR 52J11, , 52J13L S/E Encuentro Señalizar y NR 52J15 S/E Kapatur:Señalizar y NR 52J1 , 52J2 , 52J3 , 52J4 , 52J5 , 52J6 , 52J7,52J8	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:18	09-12-21 13:56
2021108645	Subestacion	Ejecución Exitosa	CERRO DOMINADOR CSP S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CERRO DOMINADOR	S/E CERRO DOMINADOR J3	Otro Tipo de Trabajo		Integración de las protecciones del proyecto CSP Cerro Dominador al sistema SLRP. Trabajos consistirán en realizar cambios en el proyecto SLRP actual, Verificar descargas de oscilografías, eventos y ajustes de forma automática por el proyecto SLRP y pruebas SAT y corrección de interrelencia del relevador REF615. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo.	Integración de las protecciones del proyecto CSP Cerro Dominador al sistema SLRP. Trabajos consistirán en realizar cambios en el proyecto SLRP actual, Verificar descargas de oscilografías, eventos y ajustes de forma automática por el proyecto SLRP y pruebas SAT y corrección de interrelencia del relevador REF615. Sin condiciones requeridas.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:00	09-12-21 19:28
2021108644	Subestacion	Ejecución Exitosa	CERRO DOMINADOR CSP S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CERRO DOMINADOR	S/E CSP CERRO DOMINADOR JT1 S/E CSP CERRO DOMINADOR CT2	Otro Tipo de Trabajo		Integración de las protecciones del proyecto CSP Cerro Dominador al sistema SLRP. Trabajos consistirán en realizar cambios en el proyecto SLRP actual, Verificar descargas de oscilografías, eventos y ajustes de forma automática por el proyecto SLRP y pruebas SAT y corrección de interrelencia del relevador REF615. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo.	Integración de las protecciones del proyecto CSP Cerro Dominador al sistema SLRP. Trabajos consistirán en realizar cambios en el proyecto SLRP actual, Verificar descargas de oscilografías, eventos y ajustes de forma automática por el proyecto SLRP y pruebas SAT y corrección de interrelencia del relevador REF615. Sin condiciones requeridas.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:00	09-12-21 19:28
2021109871	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Curso Forzoso	S/E TAP OFF LA NEGRA	S/E TAP OFF LA NEGRA E7	Otro Tipo de Trabajo		A solicitud de CGE DISTRIBUCIÓN, de acuerdo a SOD N° 1,014, se requiere Reconexión Automática y Precaución No Reconectar interruptor 52E7, Grat. 230kV T2 y la vez único alimentador Portezuelo, lo anterior por fuerza de emergencia de lavado de aislación en redes de Distribución.	Riesgo Bajo, controlado en terreno en fuerzas de CGE DISTRIBUCIÓN.	Fuerzas de emergencia en redes de Distribución.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 11:00	09-12-21 18:00	09-12-21 11:02	09-12-21 17:28
2021109865	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Curso Forzoso	S/E LA PALMA	LA PALMA 66/36-13.8KV 6.25MVA T2	Otro Tipo de Trabajo		Revisión del termómetro digital del T2 por lectura incorrecta, asociado al enrollado del devanado MT	Riesgo bajo. según procedimiento en terreno		No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 12:00	09-12-21 18:00	09-12-21 12:13	09-12-21 20:53
2021108838	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CERRILLOS	S/E CERRILLOS LT1 S/E CERRILLOS HT1	Alambrado de control		Por proyecto de reemplazo de relés NUP 2823, se requiere realizar trabajos previos de adecuación de alambrado de control y tratado de señales SCADA existentes para futura puesta en servicio de relés. No considera intervenir en circuitos de apertura de interruptores. Considerar interrelencia de comunicación con la S/E durante los trabajos, aproximadamente 15 minutos.	Riesgo bajo controlado, trabajos planificadas en terreno realizada por personal competente.	Trabajos previos de adecuación para futura puesta en servicio de relés paño HT1 LT1, no considera pruebas en equipos primarios.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 08:38	09-12-21 19:53
2021108835	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL MONTE	MO S/E EL MONTE 13.2KV CT P	Otro Tipo de Trabajo		Verificación de medidor de energía y enquesta de medida.	Bajo, por auditoría de medida	En medidor del paño CT1 se realizará revisión de alambrados, sección de cables y marcas en esquema de medida. Verificación de equipo de medida asociado. Revisión de planos de TTC1 y TTPP, certificados de exactitud actualizados. Ejecución de pruebas de verificación de RTC (VR). Pruebas de secuencia en potenciales y burden.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 09:00	09-12-21 18:00	09-12-21 09:07	09-12-21 12:33
2021108787	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E CHILLAN	BC S/E CHILLAN CE2 15kV 2.5 MVAR	Otro Tipo de Trabajo		Desconexion de los BBCC 1 de SE Chillán por trabajos de mantenimiento.	Riesgo medio con desconexion	NPR	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:49	09-12-21 10:49	09-12-21 10:33	09-12-21 15:12
2021108770	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SAN JOAQUIN (CGE)	S/E SAN JOAQUIN (CGE) CT2 S/E SAN JOAQUIN (CGE) HT2 S/E SAN JOAQUIN (CGE) HT2-CT2	Otro Tipo de Trabajo		A solicitud de SENI-CHILE, a través de de SOD N° 28 Interempresas, se realizará la puesta en servicio del Nuevo interruptor 52HT2, el cual energiza el transformador N° 2 en S/E San Joaquin. Lo anterior incluye la puesta en servicio de nuevos TTCC en el paño HT2 para las protecciones actuales del T2	Bajo riesgo durante todo el trabajo, fuerza planificada y controlada en terreno. no existe riesgo sobre ningún equipo.	Requerimiento a solicitud de SENI-CHILE. Por fuerzas de nuevo proyecto de ampliación en S/E San Joaquin. NUP 882	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 22:00	09-12-21 19:58	09-12-21 20:32
2021108560	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LA PALMA	S/E LA PALMA	Otro Tipo de Trabajo		Trabajos de Comunicación SCADA Intervención SCADA de forma remota en Nodo Talca por pruebas con S/E La Palma (comunicación, barrido de alarmas, barrido de estados, comandos)	Bajo riesgo para las instalaciones de CGE Transmisión.	Sin comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 09:20	09-12-21 20:53
2021108153	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LA PALMA	S/E LA PALMA C1 S/E LA PALMA BT1	Otro Tipo de Trabajo		Trabajos de control y protecciones por retiro de protección 50,187-TL/T2 asociadas a transformador T2 sealente. Se realizará el desalambrado de relé 50,187-TL/T2; protección principal en 66 y 15 kV del transformador T2 sealente. Se considera desalambrar circuitos de corrientes A7 y MT, retirar rama de cierre y apertura hacia 52BT1, retirar rama de cierre y apertura hacia 52C1, desalambrados de alarmas y estados del T2.	Riesgo controlado por el contratista de control.	Sin comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 09:20	09-12-21 20:53
2021108130	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E HUALANE	HUALANE 66/20-13,8KV 5 MVA	Otro Tipo de Trabajo		Se realizará desconexión de transformador N°5, paños CT1, T1 y C2 por proteccion mantenimiento correspondiente. Las cargas del transformador N°5 serán transferidas hacia otras instalaciones del sector vía redes de MT.	Bajo riesgo para instalaciones de CGE Transmisión.	Tanto para las maniobras de apertura como cierre de desconectador 89BT5 se requiere el Bloqueo de la reconexión del interruptor 52B6 en SE Los Maquis y 52B1 en SE Lautaro en forma momentánea.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 08:36	09-12-21 16:52
2021107994	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ISLA DE MAIPO	S/E ISLA DE MAIPO 85 [EN_REVISIÓN]	Otro Tipo de Trabajo		Asociado a Proyecto de Construcción de Futura LT 66kV Paine – Isla de Maipo y Ampliación de SE Isla de Maipo (NUP 857), se realizará trabajos con LLSE en este interruptor para conexión de nuevas líneas de 66kV Line Post Insulators que serán parte del Paño 85, y conexionado aéreo y Puesta en Servicio de Interruptor 52B5 y DDCC 89B85. Se requiere etiquetas de reconexión de Interruptor 52B3 en SE Paine y su Bloqueo se mantendrá sólo por el tiempo efectivo que durén los trabajos.	Riesgo medio, trabajos con LLSE.	Conexionado y Puesta en Servicio de 52B5 y 89B5.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:46	09-12-21 16:24
2021107822	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E LOS VILOS	S/E LOS VILOS J6	Lavado de Aislación		A solicitud de TRANSELEC según SOD: 8682, No reconectar interruptor 52J6 de S/E Los Vilos e interruptor 52H7 de S/E Choapa.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	A solicitud de TRANSELEC según SOD: 8682, No reconectar interruptor 52J6 de S/E Los Vilos e interruptor 52H7 de S/E Choapa.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 07:13	09-12-21 16:06
2021107785	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E TEMUCO	S/E TEMUCO BT2 S/E TEMUCO JT2	Otro Tipo de Trabajo		Desconexión Transformador T2, Trasbodo de alambrado remoto desde el gabinete de protecciones en servicio del T2, al nuevo gabinete de protecciones del Transformador T2 quedaron en servicio las nuevas protecciones asociadas al paño T2 de acuerdo con el NUP 1726. Se realizarán pruebas de control y protecciones del paño en cuestión acción con Transelec.	Riesgo bajo. instalación estará desconectada	Riesgo bajo. instalación estará desconectada	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 20:00	10-12-21 07:00	09-12-21 10:11	10-12-21 09:54
2021107617	Subestacion	Aprobado sin activación	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CHIVILCAN	otros: tendido_cable	Otro Tipo de Trabajo		Trabajos de tendido cables de control y cableado de paneles en sala de comando de SE Chivilcan, no hay intervención de instalaciones en servicio. Esto deberá a proyecto de ampliación de S/E Chivilcan, NUP 1196.	Riesgo bajo. Trabajos a efectuarse respetando y aplicando los procedimientos	Proyecto asociado al NUP 1196 "Proyecto Ampliación SE Chivilcan ".	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00		
2021107611	Subestacion	Aprobado sin activación	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CHIVILCAN	otros: tendido_cable	Obras Civiles		Trabajos de DDCC y montaje debido a proyecto de ampliación de S/E Chivilcan, NUP 1196.	Riesgo bajo. Trabajos a efectuarse respetando y aplicando los procedimientos correspondientes.	Proyecto asociado al NUP 1196 "Proyecto Ampliación SE Chivilcan ".	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00		
2021107048	Subestacion	Aprobado sin activación	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PENCO	S/E PENCO CT1	Alambrado de control		Se realizará la habilitación de la señal del reloj satelital al paño 52CT1 de S/E Penco, de acuerdo a compromiso CEN.	Riesgo bajo y controlado. Trabajos en cuarto de comando.	Se realizará la habilitación de la señal del reloj satelital al paño 52CT1 de S/E Penco, de acuerdo a compromiso CEN.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 09:00	09-12-21 18:00		

202103723	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E COLCHAGUA	S/E COLCHAGUA B S/E COLCHAGUA BT2 S/E COLCHAGUA CT1 S/E COLCHAGUA CT2	Obras Civiles		Obras civiles en cercarías de instalaciones energizadas, mantenimiento de caminos, mantenimiento de instalaciones de cierre provisorias, movimiento de constituciones, etc., actividades por ejecución de obras asociada al proyecto Decreto N°290 - Aumento de capacidad en SE Colchagua.	Nivel de riesgo bajo, controlado.	Se requiere no reconectar S2BT, S2CT1 y S2CT2 durante la ejecución de estos trabajos.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 19:00	09-12-21 08:25	09-12-21 18:54
202103718	Subestacion	Aprobado sin activación	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PACIFICO	otros: bateria	Mantenimiento banco de baterias y/o cargadores		Se realizará mantenimiento a bancos de baterías control y comunicación con sus respectivos cargadores.	Trabajo con bajo nivel de riesgo.	Mantenimiento bancos de baterías.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 17:01		
202105768	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SANTA ISABEL	S/E SANTA ISABEL J1	Roce y poda franja servidumbre		A solicitud de TRANSELEC según SOD: 1012, no reconectar interruptor 52J1	Riesgo controlado por TRANSELEC.	A solicitud de TRANSELEC según SOD: 1012, no reconectar interruptor 52J1	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:03	09-12-21 16:57
202105764	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CONSTITUCION	S/E CONSTITUCION B1	Roce y poda franja servidumbre		A solicitud de TRANSELEC según SOD: 1015, no reconectar interruptor 52B1 de S/E Constitución e interruptores 52BT1 y 52BT2 de S/E Nirivilo.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	A solicitud de TRANSELEC según SOD: 1015, no reconectar interruptor 52B1 de S/E Constitución e interruptores 52BT1 y 52BT2 de S/E Nirivilo.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:03	09-12-21 17:36
202105763	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CONSTITUCION	S/E CONSTITUCION B1	Otro Tipo de Trabajo		A solicitud de TRANSELEC según SOD: 1008, no reconectar interruptor 52B1 de S/E Constitución e interruptores 52BT1 y 52BT2 de S/E Nirivilo.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	A solicitud de TRANSELEC según SOD: 1008, no reconectar interruptor 52B1 de S/E Constitución e interruptores 52BT1 y 52BT2 de S/E Nirivilo.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:03	09-12-21 17:36
202105755	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E TENO EMPALME	S/E TENO EMPALME A1	Roce y poda franja servidumbre		A solicitud de TRANSELEC según SOD: 1011, no reconectar interruptor 52A1.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	A solicitud de TRANSELEC según SOD: 1011, no reconectar interruptor 52A1.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:03	09-12-21 19:19
202108543	Subestacion	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PANQUEHUE	BA S/E PANQUEHUE BARRA 12KV	Otro Tipo de Trabajo		Reemplazo de protección de sobretensión de barra 12 kV por proyecto MNR 2808. Para las pruebas se utilizará un control provisorio para cada alimentador de manera alternada para no provocar una apertura efectiva de estos. La protección de sobretensión quedará indisponible durante los días en que se realicará el trabajo. El regulador de voltaje del transformador esta operativo y requisitar a esta protección.	Riesgo bajo, trabajo programado	Reemplazo de protección de sobretensión de barra 12 kV por proyecto MNR 2808. Para las pruebas se utilizará un control provisorio para cada alimentador de manera alternada para no provocar una apertura efectiva de estos. La protección de sobretensión quedará indisponible durante los días en que se realicará el trabajo. El regulador de voltaje del transformador esta operativo y requisitar a esta protección.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 09:30	10-12-21 18:00	09-12-21 08:32	09-12-21 19:04
202108541	Subestacion	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP OFF QUINTAY	otros: tendido_cable	Lavado de Aislación		lavado de aislación en Tap off Quintay. Se lavará estructura 60 en circuito N°1 y estructura 7KA en circuito N°2, además del portal 0-	Riesgo bajo, trabajo programado.	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 10:02	09-12-21 18:02
202108511	Subestacion	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E QUINTAY	S/E QUINTAY BT S/E QUINTAY CT S/E QUINTAY C1 S/E QUINTAY S/E QUINTAY 12KV S/E QUINTAY B1 S/E TAP QUINTAY F1 S/E TAP QUINTAY F2	Lavado de Aislación	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	Riesgo bajo, trabajo programado.	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	No tiene consumo afectado		ninguno				08-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 10:02	09-12-21 18:02
202108509	Subestacion	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CASABLANCA	S/E CASABLANCA B1 S/E CASABLANCA B2 S/E CASABLANCA CT1 S/E CASABLANCA CT2 S/E CASABLANCA C1 S/E CASABLANCA C2 S/E CASABLANCA C3 S/E CASABLANCA BT1 S/E CASABLANCA CT5 S/E CASABLANCA CT S/E CASABLANCA BR S/E CASABLANCA S/E CASABLANCA PTSD 1 S/E CASABLANCA PTSD 180 S/E CASABLANCA BT S/E CASABLANCA C4 S/E CASABLANCA C5	Lavado de Aislación	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	Riesgo bajo, trabajo programado.	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 10:02	09-12-21 15:43
202108507	Subestacion	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TAP OFF ALGARROBO	TAP OFF ALGARROBO B1 S/E TAP ALGARROBO B1 S/E TAP ALGARROBO BL1 TAP OFF ALGARROBO BL1 TAP OFF ALGARROBO BL2 TAP OFF ALGARROBO B2 TAP OFF ALGARROBO B3	Lavado de Aislación	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	Riesgo bajo, trabajo programado.	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 10:02	09-12-21 15:43
202108506	Subestacion	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALGARROBO NORTE	S/E ALGARROBO NORTE B1 S/E ALGARROBO NORTE B2 S/E ALGARROBO NORTE BT S/E ALGARROBO NORTE CT S/E ALGARROBO NORTE C1 S/E ALGARROBO NORTE	Lavado de Aislación	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	Riesgo bajo, trabajo programado.	Lavado de aislación con agua desmineralizada y con la instalación en servicio. Se considera precaución de no reconectar.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 10:02	09-12-21 15:43
202108646	Subestacion	Ejecución Exitosa	CHUNGUNGO	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL QUILAPILUN	S/E CENTRAL QUILAPILUN J1	Otro Tipo de Trabajo	0	Pruebas de apertura y cierre de interruptor. Prueba de resistencia de Contacto y Tiempos de Operación.	El riesgo es bajo ya que se tomarán las medidas de mitigación correspondientes.	El paño los Maquis se encuentra transferido (Paño 52JR) Durante el periodo de trabajo se requiere hacer maniobras de apertura y cierre sobre el interruptor 52J1, el cual mantiene los desconectadores/seccionadores 89J1 - J1 y 89J1 - J1 abiertos.	No tiene consumo afectado		ninguno				08-12-21 08:00	09-12-21 19:00	09-12-21 16:21	09-12-21 18:00
202106185	Subestacion	Ejecución Exitosa	CHUNGUNGO	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CENTRAL QUILAPILUN	S/E CENTRAL QUILAPILUN J2	Lavado de Aislación	0	Trabajos de Colbun, solicita la no reconexión del interruptor 52J2 de la S/E Quilapilun por trabajos de lavado de aislación en equipos del paño J1 de la S/E Los Maquis.	Riesgos mínimos ya que se tomarán medidas preventivas.	No reconectar interruptor 52J2 de la S/E Quilapilun, sin autorización del jefe de Turno.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 09:08	09-12-21 15:24
202108096	Subestacion	Ejecución Exitosa	CODELCO CHILE - DIVISIÓN ANDINA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SAG	S/E SAG J2	Lavado de Aislación		Lavado de aislación a equipos asociados a LAT 220 kV El Llano-SAG, trabajos realizados por Colbun.	Riesgo bajo, sólo restricción a la reconexión de 52J2 en S/E SAG por trabajos de lavado de aislación LAT 220 kV El Llano-SAG.	Restricción a la reconexión de 52J2 en S/E SAG solicitado por Colbun.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 08:07	09-12-21 15:17
202108113	Subestacion	Aprobado	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E INCA DE ORO [EN_REVISION]	S/E INCA DE ORO F14 [EN_REVISION]	Otro Tipo de Trabajo		Se solicita autorización para la primera energización y puesta en servicio de instalaciones de transmisión asociadas al proyecto NUP 1265 PFV Diego de Almagro Sur	Riesgo Bajo, entregados todos los protocolos exigidos. Instalación en condiciones de ser energizada.	Se solicita autorización para la primera energización y puesta en servicio de instalaciones de transmisión asociadas al proyecto NUP 1265 PFV Diego de Almagro Sur	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 00:00	10-12-21 23:59	10-12-21 08:17	
202108111	Subestacion	Aprobado	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E INCA DE ORO [EN_REVISION]	S/E INCA DE ORO F15 [EN_REVISION]	Otro Tipo de Trabajo		Se solicita autorización para la primera energización y puesta en servicio de instalaciones de transmisión asociadas al proyecto NUP 1265 PFV Diego de Almagro Sur.	Riesgo Bajo, entregados todos los protocolos exigidos. Instalación en condiciones de ser energizada.	Se solicita autorización para la primera energización y puesta en servicio de instalaciones de transmisión asociadas al proyecto NUP 1265 PFV Diego de Almagro Sur.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 00:00	10-12-21 23:59	09-12-21 08:54	
202108736	Subestacion	Ejecución Exitosa	COLBÚN TRANSMISIÓN S.A	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E CERRO CALERA	S/E CERRO CALERA H1	Otro Tipo de Trabajo		S/E CALERA CERRO: A solicitud de Chilquinta , por mantenimiento de Cerro Calera, se requiere no reconectar Cto 1 , a realizarse el Viernes 03.12.2021 por normalización del paño H1 en SE La Calera. De 17:00 a 18:00 hrs se efectuará el cambio de alimentación a línea 110 kV San Pedro - Las Vegas C2. (Cerrar 89H2, Abrir 89H1).	Riesgo bajo, trabajos a cargo de Chilquinta	S/E CALERA CERRO: A solicitud de Chilquinta , por mantenimiento de Cerro Calera, se requiere no reconectar Cto 1 , a realizarse el Viernes 03.12.2021 por normalización del paño H1 en SE La Calera. De 17:00 a 18:00 hrs se efectuará el cambio de alimentación a línea 110 kV San Pedro - Las Vegas C2. (Cerrar 89H2, Abrir 89H1).	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 17:00	09-12-21 18:00	09-12-21 16:51	09-12-21 17:13
202104694	Subestacion	Ejecución Exitosa	COLBÚN TRANSMISIÓN S.A	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL LLANO	S/E EL LLANO J1	Otro Tipo de Trabajo		Se realizará lavado de aisladores en el recinto de la subestación El Llano 220 kV y a los equipos primarios de los paños J1 y barra 220 kV, correspondiente a la línea 220 kV, El Llano Los Maquis, además del lavado de los aisladores de barra de 220 kV. Por lo todo lo anterior se pide que, ante esta operación indesearda de las instalaciones y equipos señaladas anteriormente, estas no sean energizadas hasta confirmar con el inspector Colbun S.A., presente durante los trabajos de lavado.	Riesgo Bajo, se tomarán todas medidas necesarias para evitar incidentes	Lavado de aisladores en el recinto de la subestación El Llano 220 kV y a los equipos primarios de los paños J1 y barra 220 kV, correspondiente a la línea 220 kV, El Llano Los Maquis, además del lavado de los aisladores de barra de 220 kV.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 09:06	09-12-21 15:15
202104693	Subestacion	Ejecución Exitosa	COLBÚN TRANSMISIÓN S.A	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL LLANO	BA TAP B LLANO 220KV	Otro Tipo de Trabajo		Se realizará lavado de aisladores en el recinto de la subestación El Llano 220 kV y a los equipos primarios de los paños J1 y barra 220 kV, correspondiente a la línea 220 kV, El Llano Los Maquis, además del lavado de los aisladores de barra de 220 kV. Por lo todo lo anterior se pide que, ante esta operación indesearda de las instalaciones y equipos señaladas anteriormente, estas no sean energizadas hasta confirmar con el inspector Colbun S.A., presente durante los trabajos de lavado.	Riesgo Bajo, se tomarán todas medidas necesarias para evitar incidentes	Lavado de aisladores en el recinto de la subestación El Llano 220 kV y a los equipos primarios de los paños J1 y barra 220 kV, correspondiente a la línea 220 kV, El Llano Los Maquis, además del lavado de los aisladores de barra de 220 kV.	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 09:06	09-12-21 15:15
202105896	Subestacion	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA MINERA CENTINELA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E MUELLE	S/E MUELLE 110 KV	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación a equipos de patios	Riesgo bajo se tomar todas las medidas para realizar un trabajo seguro	S/E Muelle: No reconectar S2H1 y S2H1 S/E Chacaya: No reconectar S2H2	No tiene consumo afectado		ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 19:00	09-12-21 08:25	09-12-21 18:05

2021107941	Subestacion	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA TRANSMISORA LA CEBADA S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL LA CEBADA	S/E CENTRAL LA CEBADA L1 S/E CENTRAL LA CEBADA L2	Otro Tipo de Trabajo		A solicitud de TRANSELEC: DESAMPLADO DE CRUCETAS ESTRUCTURA COMPLETA EN ESTR. DESAMPLADO DE AISLADORES CIRCUITO N°L2 EN ESTR. 2dd a 272. * INSPECCION ESTRUCTURA COMPLETA EN ESTR. 22d a 204. (No considera cruceta ni escalera). Nota 1: No existen cruces de líneas con terceros en los tramos a intervenir. Nota 2: Existe inspección permanente para estos trabajos.	Si riesgo es bajo ya que se toman las medidas para minimizarlo.	Condiciones requeridas: Sé La Cebada Señalizar y no reconectar S2L1 y S2L0.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:14	09-12-21 17:13
2021107354	Subestacion	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA TRANSMISORA LA CEBADA S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL LA CEBADA	S/E CENTRAL LA CEBADA J4	Otro Tipo de Trabajo		A solicitud de TRANSELEC: Solicitado Enel Green Power (Talinay): Se realizará tratamiento superficial de pintura en base de lilicuas, en estructuras de equipos primarios, marco de barra y marco de línea de Patio de Sé Talinay y en Tap Off Talinay.	Si riesgo es bajo ya que se toman las medidas para minimizarlo.	Condiciones requeridas: Sé La Cebada Señalizar y no reconectar S2J4.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 06:14	09-12-21 23:04
2021108022	Subestacion	Ejecución Exitosa	EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CRUCERO	BA S/E CRUCERO 220KV-BP1 BA S/E CRUCERO 220KV-BP2	Otro Tipo de Trabajo		conexión de puentes eléctricos de los paños J4	Riesgo bajo segun analisis	Condiciones requeridas: No reconectar : S2J36; S2J8; S2J9; S2J8B; S2J13; S2J12; S2J71; S2J6; S2J5; S2J35	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 14:00	09-12-21 09:30	09-12-21 15:36
2021108003	Subestacion	Ejecución Exitosa	EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CRUCERO	BA S/E CRUCERO 220KV-BP1 BA S/E CRUCERO 220KV-BP2 BA S/E CRUCERO 220KV-BP	Otro Tipo de Trabajo		Apoyo trabajos a potencial Paño J4, prueba de alarma de Bloqueo Diferencial de Barra B7B.	Se toman todas las medidas de precaución, controlando todos los riesgos existentes, de acuerdo a matriz de trabajo, riesgo bajo.	CONDICIONES REQUERIDAS: Precaución Paño S2J6. ENCARGADO DE MANIOBRAS: Operador de Turno.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 16:00	09-12-21 08:31	09-12-21 15:36
2021109827	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMBALSE CONVENTO VIEJO S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SECCIONADORA CONVENTO VIEJO	S/E SECCIONADORA CONVENTO VIEJO A1	Roce y poda-franja servidumbre	0	Roce vegetación y corta de árboles en franja servidumbre por parte de terceros en líneas 154kv Itahue-Tinguiririca y Línea Itahue-Convento Viejo, Circuito 1. Condición requerida "No reconectar S2A1".	El riesgo de la labor es bajo,Condición requerida "No reconectar S2A1". Debido a roce vegetación y corta de árboles en franja servidumbre por parte de terceros en líneas 154kv Itahue-Tinguiririca y Línea Itahue-Convento Viejo, Circuito 1.	Corte de árboles en varios vanos. Roce vegetación y corta de árboles en franja servidumbre por parte de terceros en líneas 154kv Itahue-Tinguiririca y Línea Itahue-Convento Viejo, Circuito 1. Condición requerida "No reconectar S2A1".	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:10	09-12-21 20:40
2021108320	Subestacion	Aprobado sin activación	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CONDORES	otros: grupo_emergencia	Grupo Emergencia		Pruebas eléctricas en Grupo electrógeno de sala de comando.	No hay riesgos mayores informado por STN.	-	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 17:00		
2021107104	Subestacion	Aprobado sin activación	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CONDORES	otros: tendido_cable	Obras Civiles		S/E Cóndores, Patio 220 kV, Patio 1L,B kV y Sala de control nuevo. OOCC: Mejora entorno zona 3 y 5, Bajada agua lluvia entorno sala de control, retiro cerro building interior S/E, mejora de caminos, retiro escombros exterior s/e. OIEE: Instalación de bandejas, tendido cables patio 1L/AA, tendido cable MT y conificación mufas patio 1L,BAs. C&P: Instalación de bandejas, alambrado de control en equipos de patio y sala, relleno de ductos en equipos patio 220kv y armarios sala control, tendido cables BT patio 1L,BAs.	No hay riesgos mayores informado por STN.	-	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 07:00	09-12-21 18:00		
2021106770	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E DUQUECO	S/E DUQUECO B4	Otro Tipo de Trabajo		L7 66 kV Duqueco-Faenas Penguin: Roce y corte de arbales Fuera de Franja.	No hay riesgos mayores informado por Palmucho S.A.	Condición operacional solicitada por Palmucho S.A.: En SEP Duqueco, S2B8 No reconectar automáticamente.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:59	09-12-21 20:17
2021106653	Subestacion	Aprobado sin activación	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PARINACOTA	otros: tendido_cable	Obras Civiles		S/E Parinacota: Ampliación Paño 220kV-Nuevo Línea Pozo Almonte 1: Construcción de Canaleta en Paño J5. 1.Retiro/Reposición de pilares y cerco zomofor Paño J5. 2.Retiro/Reposición de gravilla excitante en Paño J5 (para construcción de canaleta proyectada). 3.Instalación de mediaje: canaleta 4.Construcción de canaleta. 5.Densificado de canaleta. 6.Instalación de escalerillas. 5.Desinstalación de cerco provisorio.	No hay riesgos mayores informado por STN.	-	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 07:00	09-12-21 20:00		
2021106028	Subestacion	Aprobado sin activación	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PARINACOTA	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo		Ampliación Paño 220kV – Nuevo Línea Pozo Almonte 1: Trabajos en Sala Eléctrica 1. Montaje e instalación de Tableros Control J2 (TC1J). 2. Montaje e instalación de Tableros Protección J2 (TP1J). 3. Montaje e instalación de Armarios de Control CPI*TP NEBNOR. 4. Tendido y conexionado de cables de fuerza y control. 5. Intervención de la canaleta existente. 6. Construcción de acometida en Sala de Control. 7. Instalación de escalerillas. 8. Instalación de antena GPS.	No hay riesgos mayores informado por STN.	-	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 07:00	09-12-21 20:00		
2021105949	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PARINACOTA	otros: tendido_cable	Obras Civiles		Ampliación Paño 220kV – Nuevo Línea Pozo Almonte 1: Obras Civiles Generales 1. Retiro y reposición de cercos perimetrales. 2. Cargo y descarga de materiales. 3. Construcción de Canaleta y Planchas de Operador: Trazado, excavación, instalación de armadura, moldajes, descimbre, y hormigonado (Camión Mixer e in situ). 4. Intervención de zanja de ingreso a Sala de Control. 5. Relleno de Canaleta. 6. Movimiento de grúa(s). Obras Eléctricas/Montaje Generales 7. Modificación y Conexión Malla Puesta a Tierra. 8. Montaje de Equipos primarios. 9. Montaje de Conjuntos de aislación. 10. Chicotes de Equipos primarios. 11. Instalación de Escalerillas. 12. Tendido y conexionado de cables de fuerza y control. 13. Construcción de nueva acometida Sala de Control.	No hay riesgos mayores informado por STN.	-	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 07:00	09-12-21 20:00	09-12-21 07:13	09-12-21 19:23
2021103604	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E ESMERALDA	S/E ESMERALDA JT1	Otro Tipo de Trabajo		Precaución solicitada por Transelec por "Subestación Atacama: Tratamiento anticorrosivo".	No hay riesgos mayores informado por Transelec.	Condición operacional solicitada por Transelec: En SEP Esmeralda señalizar No Reconectar S2JT1.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 07:13	09-12-21 17:53
2021106717	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA ELÉCTRICA ANGAMOS S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E ANGAMOS	otros: bateria	Otro Tipo de Trabajo		Mantención a BESS Angamos: Zona 6 (BESS 7 y 8)	Si riesgo es bajo ya que se toman las medidas para minimizarlo.	BESS Angamos - 4 MW f/s	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 09:50	09-12-21 23:04
2021105203	Subestacion	Aprobado sin activación	EMPRESA ELÉCTRICA DE LA FRONTERA S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CAMBRIO		Otro Tipo de Trabajo		Se requiere pacar Switch Local/Remoto en Local en sala de control y patio AT/MT de S/E Cabrero por fuerzas correspondiente a montaje de sensor de temperatura, conexionado de señales migratoas desde sala antigua a sala nueva, junto con la revisión de señales que están provocando indisponibilidad con coordinador.	Fuerzas con riesgo controlado, se pacarán Switch Local/Remoto en Local en sala de control y patio AT/MT de S/E Cabrero, además se mantendrá personal en terreno para atender contingencia.	Fuerzas sin perdida de suministro. (PT 67504 registro interno STN).	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00		
2021108317	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA ELÉCTRICA PORTEZUELO SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL LOS MÁRMOLES		Otro Tipo de Trabajo		Pruebas SITR para validar actualización al sistema SCADA/EMS.	Trabajo no tiene riesgos directos asociados.	Pruebas SITR para validar actualización al sistema SCADA/EMS.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 11:00	09-12-21 18:00	09-12-21 16:57	09-12-21 17:48
2021108315	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA ELÉCTRICAS AGUAS DEL MELADO SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL LOS MÁRMOLES		Otro Tipo de Trabajo		Pruebas SITR por validar actualización al sistema SCADA/EMS.	Trabajo no tiene riesgo directo asociado	Pruebas SITR por validar actualización al sistema SCADA/EMS.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 11:00	09-12-21 18:00	09-12-21 16:54	09-12-21 17:48
2021108504	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENAEX	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL DIESEL ENAEX	S/E CENTRAL DIESEL ENAEX HT1 S/E CENTRAL DIESEL ENAEX HT2	Lavado de Aislación	0	Lavado aislación a equipos de patio.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro	S/E CD Enaex: No reconectar S2D1 y S2D2 S/E Mejillones: No reconectar S2H4	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 09:00	09-12-21 16:00	09-12-21 10:30	09-12-21 13:20
2021104910	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENAP REFINERIAS S.A. - ACONCAGUA	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E MAULCO	S/E MAULCO HL2	Otro Tipo de Trabajo		Se realizara levantamiento circuitos de control y protecciones interruptores S2HL2 y S2H8 circuito BRA 2 de 110kv.	El riesgo es bajo ya que levantamiento se realizara con linea BRA 2 desenergizada.	Se realizara levantamiento de circuitos de control, protecciones y alimentación auxiliar a paños S2HL2 y S2H8, el riesgo es bajo ya que el trabajo se realizara con circuito BRA2 desenergizada. Los monoblocks de desconexión están coordinadas con Despacho de Chilquinta. Al termino de cada jornada se realizara cierre parcial de la SCDD para disponibilidad del circuito.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 08:30	10-12-21 19:00	09-12-21 08:24	10-12-21 18:02
2021108891	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E SECCIONADORA CANELA	S/E SECCIONADORA CANELA	Relleno de SF6		Se realizará relleno de SF6 a polo 3 interruptor S2J1, productos de detectarse bajo su nivel durante MPO semanal, condición que podrá bloquear su funcionamiento, la actividad se realizará sin desconexión de parque Canela I.	Se solicita autorizacion para realizar relleno de SF6 a polo 3 interruptor S2J1, productos de detectarse bajo su nivel durante MPO semanal, condición que podrá bloquear su funcionamiento, la actividad se realizará sin desconexión de parque Canela I.	Se realizará relleno de SF6 a polo 3 interruptor S2J1, productos de detectarse bajo su nivel durante MPO semanal, condición que podrá bloquear su funcionamiento, la actividad se realizará sin desconexión de parque Canela I.	No tiene consumo afectado		ninguno					08-12-21 12:30	09-12-21 15:00	09-12-21 11:53	09-12-21 14:58
2021108636	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL GREEN POWER CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E RANDE	S/E RANDE E2 S/E RANDE E3 S/E RANDE E4 S/E RANDE E5 S/E RANDE E6 S/E RANDE E7 S/E RANDE E8 S/E RANDE E8A2 S/E RANDE E22 S/E RANDE J1 S/E RANDE JT1 S/E RANDE JT2 S/E RANDE ET1 S/E RANDE ET2 S/E RANDE J5 S/E RANDE E21 S/E RANDE E8A1 S/E RANDE J3 S/E RANDE 220 KV S/E RANDE 23 KV BP1 S/E RANDE 23 KV BP2	Otro Tipo de Trabajo		Conexión de cables de media tensión en trinchera de sala de media tensión.	Nivel de riesgo bajo de acuerdo a guía de maniobras propias de EGP	Trabajos se realizan fuera de horario de producción, sin riesgo al sistema.	No tiene consumo afectado		ninguno					09-12-21 20:00	10-12-21 05:00	09-12-21 20:14	09-12-21 22:43

202110535	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL GREEN POWER CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E PASTORA	S/E PASTORA JT1 S/E PASTORA FT1 S/E PASTORA 33 KV BP S/E PASTORA F1 S/E PASTORA F2 S/E PASTORA F3 S/E PASTORA F4 S/E PASTORA F5 S/E PASTORA F6 S/E PASTORA F7 S/E PASTORA FBC S/E PASTORA FSA S/E PASTORA FZ	Otro Tipo de Trabajo		MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR DE PODER, TRANSFORMADORES DE MEDIDA TTCC, TTPP Y DESCONECTADORES. ACTIVIDADES, FACTOR DE POTENCIA A TP Y TC, AISLACION A TC, TP Y DESCONECTADORES, RESISTENCIA DE CONTACTO A DESCONECTADORES LIMPIEZA DE EQUIPOS ILUMINACION DE FILTRACIONES, LIMPIEZA DE CONTACTOS PRINCIPALES A DESCONECTADOR.	Riesgo bajo, trabajos con instalacion en desenergizadas.	MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR DE PODER, TRANSFORMADORES DE MEDIDA TTCC, TTPP Y DESCONECTADORES. ACTIVIDADES, FACTOR DE POTENCIA A TP Y TC, AISLACION A TC, TP Y DESCONECTADORES, RESISTENCIA DE CONTACTO A DESCONECTADORES LIMPIEZA DE EQUIPOS ILUMINACION DE FILTRACIONES, LIMPIEZA DE CONTACTOS PRINCIPALES A DESCONECTADOR.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 19:30	10-12-21 06:00	09-12-21 21:04	10-12-21 04:00
202110667	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E MACUL	MACUL 110/12.5KV SOMVIA T1	Otro Tipo de Trabajo		Mantenimiento Preventivo y Pruebas Eléctricas en Transformador N°1	No presenta riesgos para el sistema	Se informa al Coordinador Eléctrico la indisponibilidad del elemento indicado. Se informará la desconexión del elemento y posteriormente realizados los trabajos la normalización del servicio.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 06:00	09-12-21 22:00	09-12-21 08:41	09-12-21 14:53
202110612	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTAMIRANO	S/E ALTAMIRANO A1 S/E ALTAMIRANO A2 S/E ALTAMIRANO H4	Otro Tipo de Trabajo		Deshabilitación de la Transferencia Automática en 110 kV en Subestación Altamirano por realización de cableado para la nueva Transferencia Automática en 110 kV construida en el decreto DS 418 NCP 889.	No presenta riesgos para el sistema.	Se deshabilita la Transferencia automática durante todo el periodo.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	10-12-21 11:11	09-12-21 20:17
202110870	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E POLPAICO (TRANSELEC)	S/E POLPAICO J1 S/E POLPAICO J1	Otro Tipo de Trabajo		Transelec realiza Lavado de aislación de equipos del patio de 220 kV.	Trabajos por parte de Transelec.	Frente a una operación automática kivel solo reconectará previa coordinación con el CEN	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 09:38	09-12-21 17:31
202110266	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL SALTO	BA S/E EL SALTO 220KV BP1 BA S/E EL SALTO 220KV BT	Otro Tipo de Trabajo		Se realizarán trabajos de Obras civiles, tendido de cables e intervenciones en canalizaciones existentes en el patio de la subestación.	Trabajos en cercanía a los componentes señalados	Trabajos enmarcados en Proyecto " adecuación de S/E El Salto" NUP 1200 Frente a una operación automática kivel solo reconectará previa coordinación con el CEN Relacionado con SD: 202110262	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 14:47	09-12-21 19:09
202110262	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL SALTO	S/E EL SALTO J1 S/E EL SALTO J2 S/E EL SALTO JT1 S/E EL SALTO JT2	Otro Tipo de Trabajo		Se realizarán trabajos de Obras civiles, tendido de cables e intervenciones en canalizaciones existentes en el patio de la subestación.	Trabajos en cercanía a los paños señalados	Trabajos enmarcados en Proyecto " adecuación de S/E El Salto" NUP 1200 Frente a una operación automática kivel solo reconectará previa coordinación con el CEN	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 14:47	09-12-21 19:09
202110258	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL SALTO	S/E EL SALTO A5 S/E EL SALTO A6 S/E EL SALTO HT2	Otro Tipo de Trabajo		Realiza trabajos de Obras civiles por futuros transformadores de Corrientes	Trabajos en cercanía a los paños señalados	Trabajos enmarcados en Proyecto " adecuación de S/E El Salto" NUP 1200 Frente a una operación automática kivel solo reconectará previa coordinación con el CEN	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:55	09-12-21 17:26
202110719	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E ALTO JAHUEL	S/E ALTO JAHUEL J2 S/E ALTO JAHUEL J4	Otro Tipo de Trabajo		A Solicitud de Transelec se requiere apertura y bloqueo de los desconectadores 89J2-2 y 89J4-3 asociados a la barra de transferencia 220 kV en Subestación Alto Jahuel de las posiciones J2 y J4 en de ENEL.	No presenta riesgo para el sistema.	No hay afectación en el suministro entre las subestaciones Alto Jahuel y Los Almendros.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 07:00	09-12-21 19:00	09-12-21 08:16	09-12-21 18:39
202110277	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENERGÍA CERRO EL MORADO	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E DOÑA CARMEN	S/E DOÑA CARMEN J1	Lavado de Aislación		Lavado de aislación equipos primarios de subestación Los Vilos, incluye marcos de barra y de línea. Trabajos realizados por Transelec. Condiciones requeridas: No reconectar S/J1 en S/E Doña Carmen.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación equipos primarios de subestación Los Vilos, incluye marcos de barra y de línea. Trabajos realizados por Transelec. Condiciones requeridas: No reconectar S/J1 en S/E Doña Carmen.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:21	09-12-21 16:00
202110851	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENERGÍA CERRO EL MORADO S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E DOÑA CARMEN	S/E DOÑA CARMEN J1	Otro Tipo de Trabajo		SE Los Vilos, sala de telecomunicaciones: Proyecto SUPP. 1) Habilitación canal de comunicación a través de software en equipo microondas (MINOS) dirección Pichidangui Trabajos realizados por Transelec. Condiciones requeridas: Se Telegestión TPMO-03R Desconectado; Se Telegestión TPMO-04R Desconectado en S/E Doña Carmen.	El riesgo del trabajo es bajo.	SE Los Vilos, sala de telecomunicaciones: Proyecto SUPP. 1) Habilitación canal de comunicación a través de software en equipo microondas (MINOS) dirección Pichidangui Trabajos realizados por Transelec. Condiciones requeridas: Se Telegestión TPMO-03R Desconectado; Se Telegestión TPMO-04R Desconectado en S/E Doña Carmen.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 10:00	10-12-21 18:00	09-12-21 14:07	10-12-21 14:28
202107049	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CAPRICORNIO	S/E CAPRICORNIO HT1 S/E CAPRICORNIO H2 S/E CAPRICORNIO H1 S/E CAPRICORNIO JT1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos asociados a construcción de nuevo paño H4 en S/E Capricornio, nuevo proyecto Planta Fotovoltaica Capricornio: - Carga y descarga de materiales. - Montaje de equipos y estructuras. - ODCC en paño H1. - Replanteo trazado y control topográfico. - Tendido y conexionado cables de control y protección en Paño H4. - Conexionado de Equipos Primarios, pruebas de equipos primarios Paño H3 .	Trabajos cercanos a instalaciones energizadas, con procedimiento aprobado. Riesgo bajo	No Reconectar S1J2 SE CHACAYA No Reconectar S1B2D1,S8 MANTOS BLANCOS No Reconectar S1JT1 SE CAPRICORNIO No Reconectar S1H1 SE CAPRICORNIO No Reconectar S2H1 SE CAPRICORNIO No Reconectar S2H2 SE CAPRICORNIO No Reconectar S2 HT SE ANTOFAGASTA No reconectar S2 HT,S8 ALTONORTE	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 19:00	09-12-21 08:52	09-12-21 19:31
202104545	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL TOCOPILLA	S/E CENTRAL TOCOPILLA JT16	Lavado de Aislación	0	Lavado de paño asociado a Trafo principal de unidad U16	Dada las características del trabajo el riesgo es mínimo	No hay	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:51	09-12-21 09:20
202108764	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL DIESEL TAMAYA	BA S/E CENTRAL DIESEL TAMAYA 33KV BP1 [SN_REVISIONE]	Otro Tipo de Trabajo		Energización red de media tensión de circuitos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 8barra de Condensadores PV Tamaya. Puesta en Marcha de acuerdo con el perfil de carga de las pruebas, y de acuerdo con el pronóstico del tiempo y potencia referencial	Riesgo bajo segun analisis	Inyección de energía a la red y validación de los parámetros operacionales de los INVERSORES de cada ITG, de acuerdo con el perfil de carga del pronóstico enviado con anterioridad al CEN. Potencia Referencial: 100 MW.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 00:00	09-12-21 23:59	09-12-21 00:00	10-12-21 23:59
202108646	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E ALGARROBAL	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo		S/E Cardones: MPR a filtros de acoplamiento, dirección Algarrobal. C1, C2 y C3. solicitado por Transelec norte, bajo SODI 863.	Riesgo bajo, se toman las medidas de seguridad pertinentes.	Maniobras operacionales: TPOP-11, TPO- 12, TPOP-21, TPOP-22, TPOP-31 y TPOP-32 a posición desconectado.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 11:17	09-12-21 18:21
202107998	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E CRUCERO	S/E CRUCERO J6	Otro Tipo de Trabajo		Conexión de puentes eléctricos de los paños J6	Riesgo bajo segun analisis	Condiciones requeridas: Abierto Y Bloqueado 89 J6-1; Abierto y Bloqueado 52 J6; Abierto Y Bloqueado 89 J6-2; Habilitada Diferencial de Barra B7B.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 14:00	09-12-21 09:30	09-12-21 15:36
202107057	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E ALGARROBAL	S/E ALGARROBAL J2 S/E ALGARROBAL J3	Lavado de Aislación		Línea 220 Kv. Maitencillo-Algarrobal, C1, estructuras 18 a 95, solicitado por Transelec norte, segun SODI 3515.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad pertinentes.	Maniobras operacionales: S/E Algarrobal: No reconectar J2 , J3.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 07:45	09-12-21 18:06
202106036	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ARICA	S/E ARICA 110 KV	Mantenimiento preventivo		Mantenimiento 3 años a protecciones paño HT3, SISTEMAS.	Riesgo bajo, trabajo considerado en matriz.	S/N CONDICIONES. durante la llamo, siempre quedará un sistema en servicio.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 08:32	09-12-21 19:31
202108717	Subestacion	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL GUACOLDA		Otro Tipo de Trabajo		Pruebas Punto a punto Señales Telecomando Sé Guacolda. Pruebas simuladas de telecontrol de equipos. Se emitirán comandos de apertura/cierre a instalación, detectando la orden en log de eventos; se comprobaran controlados de paño en modo local para bloques de accionamiento real por señales remotas. Equipos a intervenir J1, J2, JT1, JT2, JTSA, J5, J6, J4 y J3.	Se consideran las medidas pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura.	Pruebas Punto a punto Señales Telecomando Sé Guacolda. Pruebas simuladas de telecontrol de equipos. Se emitirán comandos de apertura/cierre a instalación, detectando la orden en log de eventos; se comprobaran controlados de paño en modo local para bloques de accionamiento real por señales remotas. Equipos a intervenir J1, J2, JT1, JT2, JTSA, J5, J6, J4 y J3.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:30	09-12-21 16:30	09-12-21 15:34	09-12-21 18:54
202108713	Subestacion	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL GUACOLDA		Otro Tipo de Trabajo		Habilitación puerto de comunicación / Pruebas punto a punto de señales Sistema de información en Tiempo Real con el Centro de Control RME.	Se consideran las medidas pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura.	Pérdida de datos SCADA por un lapso mayor a 5 minutos por carga y pruebas de Base de Datos de RTU SE Guacolda.	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:09	09-12-21 18:54
202106880	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SVC DOMEYKO	SVC 220/18.5 150MVA	Otro Tipo de Trabajo	0	Carga de configuración de rele existente S1, S2, 5D8F paño Trafo T2	Riesgo Bajo, Trabajo se realiza con procedimiento actualizado en terreno y personal calificado.	Condiciones Requeridas: S/E SVC:No Reconectar S1JT2	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 10:42	09-12-21 19:46
202106878	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SVC DOMEYKO	SVC DOMEYKO 220/18.5 KV N°1	Otro Tipo de Trabajo	0	Carga de configuración de rele existente S1, S2 paño Trafo T1	Riesgo Bajo, Trabajo se realiza con procedimiento actualizado en terreno y personal calificado.	Condiciones Requeridas: S/E SVC:No Reconectar S1J1	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 10:42	09-12-21 19:46
202106876	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SVC DOMEYKO	S/E SVC DOMEYKO J1	Otro Tipo de Trabajo	0	Pruebas cambio de ajuste de acuerdo a nuevo ECAP, con matriz de inyección secundaria Omicron 356, paño J1 S1, S2 y REG670.	Riesgo Bajo, Trabajo se realiza con procedimiento actualizado en terreno y personal calificado.	Condiciones Requeridas: S/E SVC:No Reconectar S1J1	No tiene consumo afectado			Ninguno					09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 10:42	09-12-21 19:46

2021103852	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA LOS PELAMBRES	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E QUILLOTA	S/E QUILLOTA JB	Verificación medidor de energía		S/E Quillota: Trabajos programados para verificación de medidor de energía de paño JB correspondiente a Línea de 220 kV Quillota - Pucquenes circ. 2.	Instalaciones en Riesgo: Línea de 220kV Quillota - Pucquenes circuito 2. Temporalidad de las Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	Actividades: S/E Quillota: Trabajos programados para verificación de medidor de energía de paño JB correspondiente a Línea de 220 kV Quillota - Pucquenes circ. 2. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Quillota: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				08-12-21 16:00	10-12-21 15:00	09-12-21 08:32	10-12-21 13:59
2021103851	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA LOS PELAMBRES	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E QUILLOTA	S/E QUILLOTA J7	Verificación medidor de energía		S/E Quillota: Trabajos programados para verificación de medidor de energía de paño J7 correspondiente a Línea de 220 kV Quillota - Pucquenes circ. 1.	Instalaciones en Riesgo: Línea de 220kV Quillota - Pucquenes circuito 1. Temporalidad de las Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Quillota: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:30	09-12-21 15:00	09-12-21 08:32	10-12-21 13:59
2021103644	Subestacion	Ejecución Exitosa	NORVIND S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TOTORAL 2	TOTORAL 2 220/66 60MVA	Lavado de Aislación		Lavado de aislación a equipos de patio SE Totoral N°2	Bajo pues se ejecuta por personal calificado con reconexión automática deshabilitada	SE Totoral N°2: Interruptor JT2 y BT2 cuentan con reconexión automática deshabilitada	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 16:13	09-12-21 18:19
2021103761	Subestacion	Ejecución Exitosa	NORVIND S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TOTORAL 2	S/E TOTORAL 2 JT2 S/E TOTORAL 2 BT2 S/E TOTORAL 2 220 KV BP	Mantenimiento preventivo		Mantenimiento (verificación) de protecciones de subestación 2 totoral. 87L/51, 21-21N/52, 87T-51, F51-52.	Mantenimiento (verificación) de protecciones de subestación 2 totoral. 87L/51, 21-21N/52, 87T-51, F51-52.	Mantenimiento (verificación) de protecciones de subestación 2 totoral. 87L/51, 21-21N/52, 87T-51, F51-52.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 10:05	09-12-21 18:19
2021108656	Subestacion	Ejecución Exitosa	PACIFIC HYDRO PUNTA SIERRA SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PUNTA SIERRA	S/E PUNTA SIERRA J2 S/E PUNTA SIERRA J3 S/E PUNTA SIERRA J5 S/E PUNTA SIERRA J6	Otro Tipo de Trabajo		Reemplazo de cuceras en circuito 2 Los Palmas- Punta Sierra, desde estructura 198 a 203 - 205 a 208 - 210 a 220 y 225 a 243. Reemplazo de puertas en circuito 1, desde estructuras 225 a 243. Inspección completa de estructuras desde 197 a 223, 224 a 243. Se solicita a S/E Punta Sierra inhibir los reconectadores (79) de 5212, 5213, 5215, 5216	Riesgo bajo, asumido por la empresa solicitante, Transnelec	Trabajos planificados y coordinados por Transnelec	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:16	09-12-21 17:09
2021103648	Subestacion	Ejecución Exitosa	PACIFIC HYDRO PUNTA SIERRA SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PUNTA SIERRA	S/E PUNTA SIERRA J1 S/E PUNTA SIERRA J2 S/E PUNTA SIERRA J4 S/E PUNTA SIERRA J5	Otro Tipo de Trabajo		Reemplazo de cuceras en circuitos N°1 y 2, estructuras 244 a 272. Reemplazo de escalines en circuitos N°1y 2 en estructuras 244 a 272. Inspección completa estructuras 244 a 264. Solicita a S/E Punta Sierra inhibir reconectadores (79) de 5201, 5202, 5214, 5215.	Riesgo bajo. Asumido por Transnelec, con inspección permanente	Nota 1: No existen cruces de líneas con terceros en los tramos a intervenir. Nota 2: Existe inspección permanente para estos trabajos	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:16	09-12-21 17:09
2021108689	Subestacion	Aprobado	RIO TRANQUILO S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL HORNITOS	S/E CENTRAL HORNITOS J6 S/E CENTRAL HORNITOS J9 S/E CENTRAL HORNITOS J8H S/E CENTRAL HORNITOS C1 S/E CENTRAL HORNITOS	Otro Tipo de Trabajo		Se efectuara modificación de parámetros (KP) de la regulación de nivel. objeto mejorar el comportamiento dinámico de la regulación. NO ES POSIBLE INGRESAR LA SOLICITUD POR LA UNIDAD HORNITOS, DEBIDO UN ERROR EN EL INFOTECNICA, INFORMADO AL COORDINADOR.	Riesgo controlado, trabajos sólo a nivel de control	Se efectuara modificación de parámetros (KP) de la regulación de nivel. objeto mejorar el comportamiento dinámico de la regulación. NO ES POSIBLE INGRESAR LA SOLICITUD POR LA UNIDAD HORNITOS, DEBIDO UN ERROR EN EL INFOTECNICA, INFORMADO AL COORDINADOR.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:27	
2021108818	Subestacion	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E OSORNO	S/E OSORNO BT1	Otro Tipo de Trabajo		Se intervendrá Protección 23BT1 GE-D30 de Transformador N°1 de S/E Osorno para Realizar prueba de inyección de archivo COMTRADE de operación de protección 23BT1 del 17 de noviembre 2021 a las 09:00 hsrs UTC-3, para verificar el bloqueo de los elementos de distancia del relé por la actuación del elemento falla fusible, acciones que fueron comprometidas en el informe de falla de 5 días de dicho evento	Riesgo controlado, Durante el trabajo relé 23BT1 GE-D30 estará bloqueado, para evitar apertura indeseadas de 52BT1 o 52ET1. Relé BTT1 GE-T60, permanecerá en servicio protegiendo el transformador N°1 de S/E Osorno.	Fuerzas sin pérdida de suministro. (PT 2021-02290 registro interno STS).	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 16:30	09-12-21 10:07	09-12-21 18:23
2021108791	Subestacion	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LLOLLELHUE	S/E LLOLLELHUE B7 S/E LLOLLELHUE B8	Otro Tipo de Trabajo		Se intervendrán Protecciones sistema 1 y sistema 2 ambas SIEMENS 7SL86 de paños B7-B8 diagonal 3 de S/E Lloilelhue por fuerzas correspondiente a: Pruebas de inyección de archivo controlado a través de maleta OMICRON CMC 356, de falla ocurrida el 8 de octubre 2021 en línea kV kV Lluilelhue- La tensión circuito 1 y 52B7 opera de forma indesejada.	Riesgo controlado, Se intervendrá un relé a la vez para mantener protegida la línea Lluilelhue - Ampliación Pichirropulli. El relé intervenido tendrá sus disparos bloqueados.	Fuerzas sin pérdida de suministro. (PT 2021-01856 registro interno STS).	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 18:00	09-12-21 11:45	09-12-21 18:23
2021108788	Subestacion	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E MELIPULLI	MELIPULLI 230/15/6KV 60MVA 11	Mantenimiento preventivo		Desconexión de transformador T11 por fuerzas de mantenimiento preventivo mayor, solicitud asociada N° 2021108780.	Nivel de riesgo bajo, fuerzas con instalaciones desconectadas.	Solicitud asociada N° 2021108780. PT 67680-67566-67569 INTERNOS DE STS.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 07:30	12-12-21 20:00	09-12-21 08:04	11-12-21 00:51
2021102896	Subestacion	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E VALDIVIA (STS)	S/E VALDIVIA (STS) J76	Otro Tipo de Trabajo		Fuerzas correspondiente a Reemplazo relés de protección B77L4, 51N/27-J76 de S/E Valdivia, Protocalización de relés 50 F40 (Murno 51N/27-J76) y 7B0 (Murno B77L), Parametrización de comunicaciones y Puesta en servicio y entrega a la explotación.	Riesgo controlado mientras dure la intervención Se bloquearán las protecciones B77L4 y 51N/27 J76 de S/E Valdivia, Se bloquea protección F40 76, 50BF y B67d de S/E Valdivia y se mantiene bit operativas a en servicio protecciones 21J76 SEL-421 protegiendo el Transformador T8 de S/E Valdivia y protecciones 67/67N80, 21/21N-81, 67/67N-80, 21/21N-80, 50/51/51N-874, 21/21G-874	(PT 67465 registro interno STS)	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	11-12-21 20:00	09-12-21 16:58	11-12-21 17:15
2021108184	Subestacion	Ejecución Exitosa	TIEN	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	RE S/E LOS CHANGOS R1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislacion con agua presión método pitón manual de Bushings del Reactor de línea N° 1 desenergizado.	Disparos intempestivos por flashover al realizar lavado. Medida de mitigación: Equipo desenergizado, evaluación de las instalaciones, velocidad del viento, valor máximo de conductividad del agua, presión de descarga del equipo de lavado y mantenimiento de distancia de de seguridad con respecto a punto energizado (de acuerdo a procedimiento de trabajo interno a TIEN).	Las condiciones operacionales requeridas son: Apertura de interruptores 52K12 y desconectadores 89K12-2-F1, 89K12-F2, 89K12-2-F3.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 11:00	09-12-21 09:20	09-12-21 10:29
2021107992	Subestacion	Ejecución Exitosa	TIEN	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	LOS CHANGOS 525/230/66 KV 3X250MVA AT#1 + URC	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislacion con agua presión método pitón manual del Bushings ATR N° 1 500/220 kV y ATR-R1 (Fase de reserva) desenergizado.	Disparos intempestivos por flashover al realizar lavado. Medida de mitigación: Equipo desenergizado, evaluación de las instalaciones, velocidad del viento, valor máximo de conductividad del agua, presión de descarga del equipo de lavado y mantenimiento de distancia de de seguridad con respecto a punto energizado (de acuerdo a procedimiento de trabajo interno a TIEN).	Las condiciones operacionales requeridas son: Apertura de interruptores 52K6, 52K5, 52U2, 52J3 y desconectadores 89K6-2, 89K6-1.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 07:00	09-12-21 09:00	09-12-21 07:07	09-12-21 08:39
2021104240	Subestacion	Ejecución Exitosa	TIEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CUMBRE	S/E CUMBRE S/E CUMBRE K1 S/E CUMBRE K12 S/E CUMBRE K2 S/E CUMBRE K4 S/E CUMBRE K5 S/E CUMBRE K22 S/E CUMBRE CSA1 S/E CUMBRE CSA4	Lavado de Aislación	0	Se requiere precaución operacional de no reconectar los interruptores 52K1, 52K2, 52K4, 52K5, 52K12, 52K22, 52CSA1, 52CSA4, en SCADA por trabajos declarados en solicitud N° 2021103238.	Disparos intempestivos por flashover al realizar lavado en patio 500 kV, 66 kV en S/E Los Changos. Medida de mitigación: Evaluación de las instalaciones, velocidad del viento, valor máximo de conductividad del agua, presión de descarga del equipo de lavado. El jefe de faenas debe evaluar antes del inicio de la actividad los riesgos por acortamiento de distancia de los equipos lavadores, mantener la distancia mínima de 5 mts contra el punto energizado y todos conectados a tierra de acuerdo a procedimiento de trabajo interno a TIEN.	Se requierre las precauciones operacionales siguientes: 1.- Mantener deshabilitada la reconexión automática de LT 2x500 kV Los Changos - Cumbre Cto. N° 1 y 2. -2.- En caso de desconexión intempestiva de paños asociados a LT 2x500 kV Los Changos - Cumbre Cto. N° 1 y 2 no reconectar sin la previa comunicación para verificación de condiciones con personal de terreno.(incluidos paños de reactores de línea en ambos extremos). 3.- En caso de desconexión intempestiva de paños asociados a reactores de línea de 500 kV R1 o R2 no reconectar sin la previa comunicación para verificación de condiciones con personal de terreno. 4.- En caso de desconexión intempestiva de paños asociados a reactor de barra de 500 kV R3 no reconectar sin la previa comunicación para verificación de condiciones con personal de terreno.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:30	09-12-21 18:00	09-12-21 08:02	09-12-21 13:44
2021104208	Subestacion	Ejecución Exitosa	TIEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	S/E LOS CHANGOS K12 S/E LOS CHANGOS K2 S/E LOS CHANGOS K4 S/E LOS CHANGOS K5 S/E LOS CHANGOS K6 S/E LOS CHANGOS K8 S/E LOS CHANGOS K9 S/E LOS CHANGOS CSA6 S/E LOS CHANGOS CSA9 S/E LOS CHANGOS J2 S/E LOS CHANGOS J3 S/E LOS CHANGOS J5 S/E LOS CHANGOS J6 S/E LOS CHANGOS BT1 S/E LOS CHANGOS BT2 S/E LOS CHANGOS K3 S/E LOS CHANGOS K4 S/E LOS CHANGOS K7	Lavado de Aislación	0	Se realizará lavado de aislación con agua a presión de Barra principal sección 1 y 2 , llegadas de las circuitos 1 y 2 , diagonales 1, 2 y 3 de 500 kV y patio de 66 kV.	Disparos intempestivos por flashover al realizar lavado en patio 500 kV, 66 kV en S/E Los Changos. Medida de mitigación: Evaluación de las instalaciones, velocidad del viento, valor máximo de conductividad del agua, presión de descarga del equipo de lavado. El jefe de faenas debe evaluar antes del inicio de la actividad los riesgos por acortamiento de distancia de los equipos lavadores, mantener la distancia mínima de 5 mts contra el punto energizado y todos conectados a tierra de acuerdo a procedimiento de trabajo interno a TIEN.	Se requierre las precauciones operacionales siguientes: 1.- Mantener deshabilitada la reconexión automática de LT 2x500 kV Los Changos - Cumbre Cto. N° 1 y 2. -2.- En caso de desconexión intempestiva de paños asociados a LT 2x500 kV Los Changos - Cumbre Cto. N° 1 y 2 no reconectar sin la previa comunicación para verificación de condiciones con personal de terreno.(incluidos paños de reactores de línea en ambos extremos). 3.- En caso de desconexión intempestiva de paños asociados a reactores de línea de 500 kV R1 o R2 no reconectar sin la previa comunicación para verificación de condiciones con personal de terreno. 4.- En caso de desconexión intempestiva de paños asociados a reactor de barra de 500 kV R3 no reconectar sin la previa comunicación para verificación de condiciones con personal de terreno.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:30	09-12-21 18:00	09-12-21 08:02	09-12-21 13:44
2021109919	Subestacion	Pendiente	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E CENTRAL CIPRESES	BA S/E CIPRESES 154kV B2	Otro Tipo de Trabajo	0	Atender anormalidad de pérdida de potenciales del Barra 154 kV N°2.-	Bajo	Actividades: S/E Cipreses: Investigación por perdida de potenciales de barra N°2. Instalaciones en Riesgo: J. 154kV Cipreses-Itahue, C2 o L 154kV s/o Cipreses, C2 o Paño Acoplador AR01-Cipreses o Paño Transformación AT03-Cipreses o Barra 154 kV, Sección 2-Cipreses.- Temporalidad de las Riesgos: Durante los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de faena: Subestación Cipreses, Delimitar la zona de trabajo.- Protección electromecánica paño AT3 y A2 Bloqueada de acuerdo con minuta de bloqueo.-	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 16:00	09-12-21 19:00	09-12-21 15:38	
2021109918	Subestacion	Pendiente	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E CENTRAL CIPRESES	S/E CENTRAL CIPRESES AR S/E CENTRAL CIPRESES AT3 S/E CENTRAL CIPRESES A2 S/E CENTRAL CIPRESES A4	Otro Tipo de Trabajo	0	Atender anormalidad de pérdida de potenciales del Barra 154 kV N°2.-	Bajo	Actividades: S/E Cipreses: Investigación por perdida de potenciales de barra N°2. Instalaciones en Riesgo: J. 154kV Cipreses-Itahue, C2 o L 154kV s/o Cipreses, C2 o Paño Acoplador AR01-Cipreses o Paño Transformación AT03-Cipreses o Barra 154 kV, Sección 2-Cipreses.- Temporalidad de las Riesgos: Durante los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de faena: Subestación Cipreses, Delimitar la zona de trabajo.- Protección electromecánica paño AT3 y A2 Bloqueada de acuerdo con minuta de bloqueo.-	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 16:00	09-12-21 19:00	09-12-21 15:38	
2021108833	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	CARDONES TR1 220/15/13.8KV 75MVA 1U	Otro Tipo de Trabajo		Medidas topográficas en pórtico de AT, S/E Cardones- SZA-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Trabajo de medición topográficas para construcción tramo N°4 de canaletas in situ patio 110 KV.	Este trabajo conlleva riesgo no significativo.	Condiciones: sin restricciones. — Nivel de riesgo: no significativo. — Bloqueos del jefe de Faena: delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
2021108832	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	S/E CARDONES H4	Otro Tipo de Trabajo		Medidas topográficas en pórtico de AT, S/E Cardones- SZA-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Trabajo de medición topográficas para construcción tramo N°4 de canaletas in situ patio 110 KV.	Este trabajo conlleva riesgo no significativo.	Condiciones: sin restricciones. — Nivel de riesgo: no significativo. — Bloqueos del jefe de Faena: delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
2021108831	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	BA S/E CARDONES 110KV SECCION 1	Otro Tipo de Trabajo		Medidas topográficas en pórtico de AT, S/E Cardones- SZA-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Trabajo de medición topográficas para construcción tramo N°4 de canaletas in situ patio 110 KV.	Este trabajo conlleva riesgo no significativo.	Condiciones: sin restricciones. — Nivel de riesgo: no significativo. — Bloqueos del jefe de Faena: delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
2021108830	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Cardones: Proyecto SZA0009-A DOBLE VINCULACIÓN: Trabajos de bypass y chicotea de MPT a canaletas N°4 en patio 110 KV.	Bajo	Actividades: Trabajos Convencerado de conductormalla tierra, S/E Cardones: Proyecto SZA0009-A DOBLE VINCULACIÓN: Trabajos de bypass y chicotea de MPT a canaletas N°4 en patio 110 KV Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: SE.66. Cardones Temporalidad de las Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Cardones, Delimitar zona de trabajo .	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		

2021109703	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CERRO NAVIA (TRANSELEC)	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	R/E Poca Pesca: Mantenimiento a presurizador, equipo de MMOD y sistema de alimentación.	Bajo	Actividades: R/E Poca Pesca: Mantenimiento a presurizador, equipo de MMOD y sistema de alimentación. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: SCADA Local de S/E Rapel (Simens Transpuissance) por mantenimiento de equipo de MMOD (Telecomunicaciones). Temporalidad de los Riesgos: Durante el desarrollo de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: Delimitación y señalización zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 14:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:57	09-12-21 21:36
2021108603	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	CARDONES TR1 220/15/11.8KV TRAFO 1U	Otro Tipo de Trabajo		Medidas topográficas en patios de AT, S/E Cardones- S2A-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Trabajo de medición topográficas para construcción tramo N°4 de canalerias in situ patio 110 KV.	Este trabajo conlleva riesgo no significativo.	Condiciones: sin restricciones. — Nivel de riesgo: no significativo. — Bloqueos del jefe de Faena: delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
2021108602	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	S/E CARDONES H4	Otro Tipo de Trabajo		Medidas topográficas en patios de AT, S/E Cardones- S2A-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Trabajo de medición topográficas para construcción tramo N°4 de canalerias in situ patio 110 KV.	Este trabajo conlleva riesgo no significativo.	Condiciones: sin restricciones. — Nivel de riesgo: no significativo. — Bloqueos del jefe de Faena: delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
2021108601	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	BA S/E CARDONES 110KV SECCION 1	Otro Tipo de Trabajo		Medidas topográficas en patios de AT, S/E Cardones- S2A-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Trabajo de medición topográficas para construcción tramo N°4 de canalerias in situ patio 110 KV.	Este trabajo conlleva riesgo no significativo.	Condiciones: sin restricciones. — Nivel de riesgo: no significativo. — Bloqueos del jefe de Faena: delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
2021108600	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo		mdcs y conexionado de conductormalla tierra, S/E Cardones-S2A-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Trabajo de bypass y chicoms de MPT a canaleria N°4 en patio 110 KV.	Instalación con riesgo SS.GG de S/E Cardones durante los trabajos, por proximidad dentr la zona de trabajo a gabinetes de SS/MA.	Condiciones: sin restricciones. — Nivel de riesgo: bajo. — Bloqueos del jefe de Faena: delimitación de la zona de trabajo. — Instalación con riesgo: SS.GG. de S/E Cardones.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
2021109239	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	S/E DIEGO DE ALMAGRO J1	Otro Tipo de Trabajo	0	Sd Diego de Almagro: Auditoria a protección 87B 220kV paño J1. 1.- Revisión y amarillado de planos de entradas y salidas barras de la LBI 87B-J1,	Bajo	Actividades: Auditoria de Circuitos de Control y Protecciones, Sd Diego de Almagro: Auditoria a protección 87B 220kV paño J1. 1.- Revisión y amarillado de planos de entradas y salidas barras de la LBI 87B-J1, chequeando las marcas de cables de los alambrados, contrastando con los planos elementales y de alambrado asociados. 2.- Revisión de los circuitos de disparo del SJ1S especialmente el disparo por 87B sobre el equipo. 3.- Revisión de la polaridad del punto entrella del núcleo del TTCC que aporta a la 87B. 4.- Estimación del burden conectado al secundario del TTCC del paño J1. 5.- Tomar registros de imágenes con cámara termográfica. Nota: Para cada una de las actividades mencionadas, se realizarán mediciones de variables eléctricas con multimeter, ya sea señales CC o CA: Tensión, corriente, continuidad de circuitos, etc. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: Paño Seccionador J5D1-O- Almagro o Barra 220 kV, Sección 1-D- Almagro o Barra 220 kV, Sección 2-D- Almagro Temporalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: Subestación D- Almagro, LBI 87B-J1 ABB REB500 Señalizar y delimitar zona de trabajo Utilizar cintas delimitadoras	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 12:30	09-12-21 10:56	09-12-21 16:43
2021109238	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220kV SECCION 1 BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220kV SECCION 2	Otro Tipo de Trabajo	0	Sd Diego de Almagro: Auditoria a protección 87B 220kV paño J5. 1.- Revisión y amarillado de planos de entradas y salidas barras de la LBI 87B-J5,	Bajo	Actividades: Auditoria de Circuitos de Control y Protecciones, Sd Diego de Almagro: Auditoria a protección 87B 220kV paño J5. 1.- Revisión y amarillado de planos de entradas y salidas barras de la LBI 87B-J5, chequeando las marcas de cables de los alambrados, contrastando con los planos elementales y de alambrado asociados. 2.- Revisión de los circuitos de disparo del SJ5 especialmente el disparo por 87B sobre el equipo. 3.- Revisión de la polaridad del punto entrella del núcleo del TTCC que aporta a la 87B. 4.- Estimación del burden conectado al secundario del TTCC del paño J5. 5.- Tomar registros de imágenes con cámara termográfica. Nota: Para cada una de las actividades mencionadas, se realizarán mediciones de variables eléctricas con multimeter, ya sea señales CC o CA: Tensión, corriente, continuidad de circuitos, etc. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: Paño Seccionador J5D1-O- Almagro o Barra 220 kV, Sección 1-D- Almagro o Barra 220 kV, Sección 2-D- Almagro Temporalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: Subestación D- Almagro, LBI 87B-J5 ABB REB500 Señalizar y delimitar zona de trabajo Utilizar cintas delimitadoras	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 12:30	09-12-21 10:56	09-12-21 16:43
2021109237	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	S/E DIEGO DE ALMAGRO J4	Otro Tipo de Trabajo	0	Sd Diego de Almagro: Auditoria a protección 87B 220kV paño J4. 1.- Revisión y amarillado de planos de entradas y salidas barras de la LBI 87B-J4	Bajo	Actividades: Auditoria de Circuitos de Control y Protecciones, Sd Diego de Almagro: Auditoria a protección 87B 220kV paño J4. 1.- Revisión y amarillado de planos de entradas y salidas barras de la LBI 87B-J4, chequeando las marcas de cables de los alambrados, contrastando con los planos elementales y de alambrado asociados. 2.- Revisión de los circuitos de disparo del SJ4 especialmente el disparo por 87B sobre el equipo. 3.- Revisión de la polaridad del punto entrella del núcleo del TTCC que aporta a la 87B. 4.- Estimación del burden conectado al secundario del TTCC del paño J4. 5.- Tomar registros de imágenes con cámara termográfica. Nota: Para cada una de las actividades mencionadas, se realizarán mediciones de variables eléctricas con multimeter, ya sea señales CC o CA: Tensión, corriente, continuidad de circuitos, etc. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: Paño Acoplador J9D1-O- Almagro o Barra 220 kV, Sección 1-D- Almagro o Barra 220 kV, Sección 2-D- Almagro Temporalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: Subestación D- Almagro, LBI 87B-J4 ABB REB500 Señalizar y delimitar zona de trabajo Utilizar cintas delimitadoras	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 12:30	09-12-21 18:00	09-12-21 16:05	09-12-21 21:15
2021109236	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220kV SECCION 1 BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220kV SECCION 2	Otro Tipo de Trabajo	0	Sd Diego de Almagro: Auditoria a protección 87B 220kV paño J9. 1.- Revisión y amarillado de planos de entradas y salidas barras de la LBI 87B-J9	Bajo	Actividades: Auditoria de Circuitos de Control y Protecciones, Sd Diego de Almagro: Auditoria a protección 87B 220kV paño J9. 1.- Revisión y amarillado de planos de entradas y salidas barras de la LBI 87B-J9, chequeando las marcas de cables de los alambrados, contrastando con los planos elementales y de alambrado asociados. 2.- Revisión de los circuitos de disparo del SJ9 especialmente el disparo por 87B sobre el equipo. 3.- Revisión de la polaridad del punto entrella del núcleo del TTCC que aporta a la 87B. 4.- Estimación del burden conectado al secundario del TTCC del paño J9. 5.- Tomar registros de imágenes con cámara termográfica. Nota: Para cada una de las actividades mencionadas, se realizarán mediciones de variables eléctricas con multimeter, ya sea señales CC o CA: Tensión, corriente, continuidad de circuitos, etc. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: Paño Acoplador J9D1-O- Almagro o Barra 220 kV, Sección 1-D- Almagro o Barra 220 kV, Sección 2-D- Almagro Temporalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: Subestación D- Almagro, LBI 87B-J9 ABB REB500 Señalizar y delimitar zona de trabajo Utilizar cintas delimitadoras	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 12:30	09-12-21 18:00	09-12-21 16:06	09-12-21 21:15
2021108239	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS VILOS	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	Sd Los Vilos, sala de telecomunicaciones: Proyecto SUIP.	Bajo	Intervención enlaces de microondas (MMOD) con Telepotencias, Sd Los Vilos, sala de telecomunicaciones: Proyecto SUIP. 1) Habilitación canal de comunicación a través de software en equipo microondas (MMOD) dirección Pichidangui ,Nota 1: Equipo MMOD tiene configurado canales de comunicación correspondientes a los lineas 220kV Nogales-Los Vilos C1 y C2, por lo que por jumpeo(elimiento de Tiemsets) se deben bloquear las telepotencias correspondiente a dichas lineas ,Nota 2: Requiere bloqueo de telepotencias correspondientes del Dulce Carmen ,Nota 3: Requiere SIP por bloqueo de telepotencias de megaslds Lineas 220kV Nogales-Los Vilos C1, ya que no se cuenta con telepotencias de principal, Trabajo coordinado con PMTD 28639 de la region metropolitana Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: 1. 220kV Nogales-Los Vilos, C1 o 1. 220kV Nogales-Los Vilos, C2 Temporalidad de los Riesgos: Al término, Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: Subestación Los Vilos, Sala de comunicaciones ec. Armario Mux y MMOD dirección Pichidangui. Señalizar zona de trabajo y/o elementos a intervenir. Intervenir equipos considerados. Bloqueo de telepotencias correspondientes	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 10:00	10-12-21 18:00	09-12-21 10:52	10-12-21 15:15
2021107999	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SAUZAL	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de Obras de Telecomunicaciones.-	Bajo	Actividades: Sd Sauzal: Verificación de Fibra Óptica entre armario nuevo de telepotencias y Armario Multiplexor.- Instalaciones en Riesgo: Telecomunicación Sauzal.- Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de Faena: Subestación Sauzal, Delimitación de zona de trabajo.-	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	10-12-21 18:00	09-12-21 09:48	10-12-21 15:15
2021107997	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SAN JAVIER	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de banco de baterias de la subestación.	Bajo	Actividades: S/E San Javier: Aplicación de pintura epóxica a pies de soto de baterías 125 Vcc .- Instalaciones en Riesgo: SS.AA. C.C. San Javier.- Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de Faena: Subestación San Javier, Delimitación de la zona de trabajo.-	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 18:00		
2021107897	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS VILOS	BA S/E LOS VILOS 220kV BP1 BA S/E LOS VILOS 220kV BP2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Los Vilos: Lavado de aislación con agujas energizadas patio 220kV, paños J1, J2, J3, J4, JR1, JR2, J5, J6, J6, J7T1, J7T, incluye marcas de barra y marcas de líneas. Lavado de aislación a equipos asociados a servicios auxiliares de corriente alterna.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación de instalación en servicio (Barra), S/E Los Vilos: Lavado de aislación con agujas energizadas patio 220kV, paños J1, J2, J3, J4, JR1, JR2, J5, J6 (Terceros), J1 (Terceros), JT1 (Terceros), J7 (Terceros), incluye marcas de barra y marcas de líneas. Lavado de aislación a equipos asociados a servicios auxiliares de corriente alterna. Restricciones: Subestación Los Vilos, S201 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S202 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S203 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S204 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S2R1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S2R2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S205 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S2J5 (Tercero) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S2J6 (Tercero) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S2JT1 (Tercero) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, S2JT1 (Tercero) con bloqueo a la	No tiene consumo afectado			ninguno				08-12-21 08:00	19-12-21 18:00	09-12-21 05:30	19-12-21 16:43
2021107775	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E ALTO JAHUEL	BA S/E ALTO JAHUEL 220KV TRANSFERENCIA	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Alto Jahuel: Solicitud de Coiban Transmisión para mantenimiento de desconectador 89U10-3 (Linea de 220 kV Alto Jahuel - Maipo circ. 1). NOTA: Linea Maipo 1 desconectada.	Trabajo con nivel de riesgo bajo. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Instalaciones en Riesgo: S/E Alto Jahuel: Barra de 220 kV sección 1	Actividades: S/E Alto Jahuel: Solicitud de Coiban Transmisión para mantenimiento de desconectador 89U10-3 (Linea de 220 kV Alto Jahuel - Maipo circ. 1). Restricciones: Equipo indisponible Instalaciones en Riesgo: S/E Alto Jahuel: Barra de 220 kV sección 1 Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Alto Jahuel: Delimitación y señalización de la zona de trabajo. Puestas a tierra provisionales y avisos bajo del desc. 89U10-3	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:15	09-12-21 18:42
2021107616	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS VILOS	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	Sd Los Vilos Mantenimiento Remoto o Local a Equipo MMOD Dir Ke Talinay-Las Palmas	Bajo	Actividades: Mantenimiento remoto equipo MM.OO, Sd Los Vilos Mantenimiento Remoto o Local a Equipo MMOD Dir Ke Talinay-Las Palmas. 1.- Realizar Upgrade de Software, Registro de Eventos y Alarmas, Verificación y registro valores de señales de Tx y Rx, .- Realizar conmutación de transmisiones y verificar estado del enlace. Elaboración de informe de mantenimiento. - NOTA: MMOD transporta enlace comunicacion con SCADA Las Palmas LAN A. LBT Sin enlace respaldo LAN B Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: SCADA Las Palmas o Telecomunicación Los Vilos Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena Subestación Los Vilos, Sala de telecomunicaciones ec. Armario MMOD Dir. LPA Señalizar y delimitar área de trabajo Marcar los cinta equipo que no se intervienen.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 10:00	09-12-21 18:00	09-12-21 12:10	09-12-21 13:51
2021107596	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TEMUCO		Otro Tipo de Trabajo		S/E Temuco: Inyecciones secundarias de tensión y frecuencia en barras 1 y 2 de 220 kV por auditoria SCADA.	Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 1-Temuco o Barra 220 kV, Sección 2-Temuco o SCADA Temuco o Paño Seccionador J5J5 -Temuco.- durante la Faena.	Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de Faena: No hay.-	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 00:00	09-12-21 08:00	09-12-21 08:25	09-12-21 04:25

202110591	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TEMUCO	BA S/E TEMUCO 220KV SECCION 1 BA S/E TEMUCO 220KV SECCION 2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Temuco: Inyecciones secundarias de tensión y frecuencia en barras 1 y 2 de 220 kV por auditoria SCADA.-	Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 1-Temuco o Barra 220 kV, Sección 2-Temuco o SCADA Temuco o Pañol Seccionador J505-Temuco durante la Faena	Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de faena: No hay.-	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 00:00	09-12-21 08:00	09-12-21 08:15	09-12-21 04:25
202110587	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAS PALMAS	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Las Palmas: Mantenimiento preventivo a Grupo de Emergencia.	Bajo	Actividades: Mantenimiento MPB y MCC a grupo de emergencia, S/E Las Palmas: Mantenimiento preventivo a Grupo de Emergencia Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: SG.AA. C.A. Las Palmas Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Las Palmas, ITM propio del grupo de emergencia a disposicion del jefe de Faena -- Subestación Las Palmas, Delimitar Zona de Trabajo --	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00		
202110583	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SECCIONADORA LO AGUIRRE AGUIRRE	S/E SECCIONADORA LO AGUIRRE J17 S/E SECCIONADORA LO AGUIRRE J18	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lo Aguirre: Apoyo a medición de descargas parciales a equipos GIS de paños GIS J16, J15, J17 y J18.	Bajo	Actividades: S/E Lo Aguirre: Apoyo a medición de descargas parciales a equipos GIS de paños GIS J16, J15, J17 y J18. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Lo Aguirre: Barra N°2 de 220 kV. Temporalidad de los Riesgos: Al inicio de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: S/E Lo Aguirre: Delimitación de los zonas de trabajo.-	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 06:00	09-12-21 17:00	09-12-21 08:20	09-12-21 13:22
202110576	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E POLPAICO (TRANSELEC)	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	R/E El Roble: Mantenimiento programado a equipo pmsuarizador.	Bajo	Actividades: R/E El Roble: Mantenimiento programado a equipo pmsuarizador. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: Radiocenlace El Roble. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: Señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 10:00	09-12-21 17:00	09-12-21 10:32	09-12-21 16:43
202110569	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAGUNAS	S/E LAGUNAS J1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lagunas: Verificación protección SOBF paño J1.	Bajo	Actividades: S/E Lagunas: Verificación protección SOBF paño J1. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 1-Lagunas o Barra 220 kV, Sección 2-Lagunas. Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Lagunas, Protección SOBF S1 Bloqueada Permanecerá bloqueada durante toda la faena	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 17:06	09-12-21 23:12
202110563	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANCOA	MO S/E ANCOA 500KV K1 P	Otro Tipo de Trabajo	0	Verificación de medidor por cumplimiento de Norma Técnica.-	Bajo	Actividades: S/E Ancoa: Verificación de Medidor paño K1 por cumplimiento NTSyCS.- Instalaciones en Riesgo: Paño Línea L601, ANC-Alto Jahuel 1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de faena: Subestación Ancoa, Delimitar Zona de Trabajo.-	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 11:00	09-12-21 15:00		
202110281	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANCOA	MO S/E ANCOA 220KV JB P	Otro Tipo de Trabajo	0	Verificación de medidor por cumplimiento de Norma Técnica.-	Bajo	Actividades: S/E Ancoa: Verificación de Medidor paño JB por cumplimiento NTSyCS.- Instalaciones en Riesgo: Paño Línea L108, ANC-Itahue 1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de faena: Subestación Ancoa, Delimitar Zona de Trabajo.-	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 11:00		
202110277	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E POLPAICO (TRANSELEC)	BC S/E POLPAICO JC31 220KV 100 MVAR	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Polpaico: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación paño JC31. Coordinado con Colbun y Enel.	Bajo	Actividades: S/E Polpaico: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación paño JC31. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la Barra de 220 kV seccion 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: S/E Polpaico: Barra de 220 kV seccion 1 o 2 o banco JC31 C de 220 kV. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Polpaico: Delimitación y señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 10:30	09-12-21 09:14	09-12-21 15:18
202110274	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E POLPAICO (TRANSELEC)	S/E POLPAICO J13	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Polpaico: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación paño J13. Coordinado con Enel, Colbun y Anglo American.	Bajo	Actividades: S/E Polpaico: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación paño J13. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la Barra de 220 kV seccion 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: S/E Polpaico: Barra de 220 kV seccion 1 o 2 o Banco de 220 kV Polpaico - Santa Filomena. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Polpaico: Delimitación y señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 15:00	09-12-21 17:00	09-12-21 10:32	09-12-21 16:43
202106744	Subestacion	Aprobado	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E POLPAICO (TRANSELEC)	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Cerro Navia, R/E El Roble y R/E Santa Rosa: Trabajos programados para habilitación de canal de comunicaciones de Sistema de Lectura Remoto de Protecciones (SLRP) red troncal.		Actividades: S/E Cerro Navia, R/E El Roble y R/E Santa Rosa: Trabajos programados para habilitación de canal de comunicaciones SLRP red troncal. Restricciones: Sin restricciones. Instalaciones en Riesgo: Riesgo no significativo. Bloqueos del jefe de faena: S/E Cerro Navia, R/E El Roble y R/E Santa Rosa: Delimitación y señalización de los zonas de trabajo.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 10:00	10-12-21 18:00	09-12-21 10:23	
202106247	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	BA S/E CARDONES 110KV SECCION 1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Cardones: Proyecto SZA-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Construcción tramo N°4 de canaletas in situ patio 110 kV., dentro del cerco delimitador.		Actividades: Construcción de fundaciones y canaletas en patios de alta tensión, S/E Cardones: Proyecto SZA-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Construcción tramo N°4 de canaletas in situ patio 110 kV., dentro del cerco delimitador Restricciones: No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Cardones, Delimitar la zona de trabajo .	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
202106246	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	BA S/E CARDONES 110KV SECCION 1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Cardones: Proyecto SZA-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Construcción tramo N°4 de canaletas in situ patio 110 kV., dentro del cerco delimitador.		Actividades: Construcción de fundaciones y canaletas en patios de alta tensión, S/E Cardones: Proyecto SZA-0009-A-DOBLE VINCULACIÓN: Construcción tramo N°4 de canaletas in situ patio 110 kV., dentro del cerco delimitador Restricciones: No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Cardones, Delimitar la zona de trabajo .	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	31-12-21 18:00		
202106210	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ITAHUE	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos asociados a verificación de servicios complementarios por requerimiento del Coordinador.-	Bajo	Actividades: S/E Itahue: Prueba de Descarga Banco de baterías 1, 125VcC Control y Patio 220 kV. Normalización de Banco de baterías: si tras completar prueba.- Condición: Normalización sujeta a coordinación.- Restricciones: No hay.- Instalaciones en Riesgo: SG.AA. C.C. Itahue.- Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de faena: Subestación Itahue, Delimitación de zona de trabajo, Bloqueo Desconectador y Bloqueado Cargador Banco de Baterías 1 125 Vcc.-	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	10-12-21 18:00		
202105648	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL LAUREL	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.-	Bajo	Actividades: S/E El Laurel: Inspección y mantenimiento a grupo de emergencia N° 1. Restricciones: No hay.- Instalaciones en Riesgo: SG.AA. C.A. Laurel.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de faena: Subestación El Laurel: Switch control grupo de emergencia N°1 en posición manual.-	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 09:00	10-12-21 18:00		
202105645	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL LAUREL	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.-		Actividades: S/E El Laurel: Inspección y mantenimiento a malla puesta a tierra.- Restricciones: No hay.- Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo.- Bloqueos del jefe de faena: No hay.-	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 09:00	10-12-21 18:00		
202105003	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL SALADO	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E El Salado: Mantenimiento equipo de A/A sala de comando. Mantenimiento a equipos de aire acondicionado de salas de control, ISLNs y ISLSGs.		Actividades: Mantenimiento a equipos de aire acondicionado de salas de control, ISLNs y ISLSGs, S/E El Salado. Mantenimiento equipo de A/A sala de comando Restricciones: No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloqueos del jefe de faena: Subestación El Salado, Alimentación aire acondicionado (enchufe) A disposición del jefe de faena.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00		
202104848	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ENTRE RIOS	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	Actividades: S/E Entre Rios: Mantenimiento y medidas eléctricas a g. emergencia. Instalaciones en Riesgo: SG.AA. C.A. Entre Rios. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: Subestación Entre Rios, abrir ITF de Grupo Emergencia y Switch control Grupo Emergencia, en posición MANUAL.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 10:00	10-12-21 15:00		
202104678	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CONCEPCION	S/E CONCEPCION AR	Otro Tipo de Trabajo	0	Los maniobras de transferencia y destransferencia se realizaran el día 09 y 10 de diciembre, entre las 00:00 y 05:00 pmvia Coordinación con el CEN.	Bajo	Actividades: S/E Concepcion: Inspección de termografía del paño AR. Condiciones: Paño S2A4 Transferida. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 kV Charrua-Concepción, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante las maniobras de transferencia y destransferencia. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 10:00	09-12-21 14:00	09-12-21 00:25	09-12-21 01:26
202104587	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E LOS CHANGOS	LOS CHANGOS 500/220/66KV 750MVA ATR3 + 1 SUNDAD DE RESPALDO	Otro Tipo de Trabajo	0	Subestación los Changos: A solicitud de TEN según SODI 126_2021, restricción en apoyo por levado de aisladores en el patio de 500 y 66 kV.	Instalación con riesgo: ATR3 de S/E Los Changos. Temporalidad de los riesgos: Durante los trabajos de TEN. Nivel de riesgo: Bajo.	Restricciones: Subestación los Changos, S261, S311 y S2512 no reconectar. Bloqueos del jefe de faena: no hay.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:39	09-12-21 18:35
202104477	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SAN VICENTE	S/E SAN VICENTE C2 S/E SAN VICENTE C2-A	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones con riesgo.	Bajo	Actividades: Inspección conjunta barra triante estructura metálica. Restricciones: Bloqueos a los reconexión. Instalaciones en Riesgo: Paño Línea LC02, SVT-Melipcop o Paño Línea LC03, SVT-Hualpen. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:58	09-12-21 13:22
202104474	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CONCEPCION	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: R/E Florida: Mantenimiento y medidas eléctricas a Bcs. Baterías 48Vcc. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 10:00	10-12-21 15:00		
202103727	Subestacion	Rechazado	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E LAGUNAS	S/E LAGUNAS J2	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de CC RNE Desconexión S/E Tap Off Nueva Victoria 220/66/23 kV SQM por mantenimiento de equipos, control y protecciones.	Instalaciones en Riesgo: L. 220 kV Lagunas-San Simón. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	Actividades: A solicitud de CC RNE Desconexión S/E Tap Off Nueva Victoria 220/66/23 kV SQM por mantenimiento de equipos, control y protecciones. Restricciones: Línea 220 kV Lagunas - San Simón C1 indisponible. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 20:00		
202103315	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ATACAMA	BA S/E ATACAMA 220kV BP2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Atacama: Inspección por corrosión a estructuras altas y bajas o equipos primarios paños AL 17, 18, 19, 110 y J11, pedestales, marcos de Barra Principal Sección N°2, Barra de Transferencia y Marcos de Línea.	Bajo	Actividades: S/E Atacama: Inspección por corrosión a estructuras altas y bajas o equipos primarios paños AL 17, 18, 19, 110 y J11, pedestales, marcos de Barra Principal Sección N°2, Barra de Transferencia y Marcos de Línea. Restricciones: Subestación Atacama, S216, S217, S218, S219, S2111, S255 con bloqueo a la reconexión. Subestación Miraje, S238, S239 con bloqueo a la reconexión. Subestación O'Higgins: S236 con bloqueo a la reconexión. Subestación Esmeralda: S237 con bloqueo a la reconexión Central Gas Atacama: S2C-28, S2D-72, S2C-26 y S2D2-50 no reconectar. Instalaciones en Riesgo: Subestación Atacama: S2C0 con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 2-Atacama o L 220kV Atacama-Esmeralda, C o Paño Transformación L07-Atacama o Paño Transformación L08-Atacama o Paño Transformación L09-Atacama o L 220kV Atacama-Miraje, C2 o Paño Seccionador J505-Atacama. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Fe/Ha	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
202102301	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E KIMAL	KIMAL 500/220/66KV 750MVA ATR2 KIMAL 500/220/66KV 750MVA ATR3 + 1UNIDAD DE RESPALDO	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Kimal: Lavado de aislación equipos primarios paños; K1, K2, K3, K4, K5, K6; Banco de transformación monofásico ATR1 y ATR2 Lavado torres de interconexión 220 kV y 500 kV.		Actividades: S/E Kimal: Lavado de aislación equipos primarios paños; K1, K2, K3, K4, K5, K6; Banco de transformación monofásico ATR1 y ATR2 (Incluye el lavado de equipos de 66 kV y Barras auxiliares asociadas al ATR1 y ATR2). Lavado torres de interconexión 220 kV y 500 kV. Restricciones: Subestación Kimal, S2C3; S2C2; S2C0; S2C9 No reconectar. Subestación Kimal, S2C1, S2C2, S2C3, S2K4, S2K5, S2K6 No reconectar Subestación Los Changos, S2K10; S2K11; S2K13; S2K14 No reconectar. Instalaciones en Riesgo: Barra B1 500kV o Barra B2 500kV o B. Monofásico B1,500/220/66 KV Kimal o B. Monofásico B2,500/220/66 KV Kimal o L 500kV Los Changos - Kimal, C1 o L 500kV Los Changos - Kimal, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado			Ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 15:18

2021102300	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E KIMAL	BA S/E KIMAL 500KV BP2 BA S/E KIMAL 500KV BP1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Kimal: Lavado de aislación equipos primarios paños; K1; K2; K3; K4; K5; K6; Banco de transformación monofásico ATR1 y ATR2 (Incluye el lavado de equipos de 66 kV y Barras auxiliares asociados al ATR1 y ATR2). Lavado torres de interconexión 220 kV y 500 kV.		Actividades: S/E Kimal: Lavado de aislación equipos primarios paños; K1; K2; K3; K4; K5; K6; Banco de transformación monofásico ATR1 y ATR2 (Incluye el lavado de equipos de 66 kV y Barras auxiliares asociados al ATR1 y ATR2). Lavado torres de interconexión 220 kV y 500 kV. Restricciones: Subestación Kimal, S2L23; S2L22; S2L20; S2L19 No reconectar. Subestación Kimal, S2K1, S2K2, S2K3, S2K4, S2K5, S2K6 No reconectar. Subestación Los Changos, S2K10; S2K11; S2K13; S2K14 No reconectar. Instalaciones en Riesgo: Barra B1 500kV o Barra B2 500kV o B. Monofásico 01,500/220/66 kV Kimal o B. Monofásico 02,500/220/66 kV Kimal o L 500kV Los Changos - Kimal, C1 o L 500kV Los Changos - Kimal, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 15:18
2021101861	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TARAPACA	BA S/E TARAPACA 220KV BP1 BA S/E TARAPACA 220KV BP2	Otro Tipo de Trabajo	0	Subestación Tarapacá: Inspección por corrosión a Estructuras Altas, Bajos y equipos primarios.	Bajo	Actividades: Subestación Tarapacá: Inspección por corrosión a Estructuras Altas, Bajos y equipos primarios Paños J1, J2, J3, J71, J72, J9 y J6 pedestales, marcos de Barra 220 kV Sección N°1, Barra 220 kV Sección N° 2 y Marcos de Línea. (avoretamiento de partes y piezas de estructuras altas y bajas para confección de planos. Restricciones: Subestación Tarapacá, S2J4, S2J1, S2J3, S2J71, S2J72, S2J5, S2J6 con bloqueo a la reconexión. Subestación Laguna, S2J1, S2J6 con bloqueo a la reconexión. Subestación Córdore, S2J1 con bloqueo a la reconexión. Subestación Central Tarapacá, S2G7V, S2-188M01, S2-188M02, S2T6, S2P1 con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 1-Tarapacá o Barra 220 kV, Sección 2-Tarapacá o Paño Transformación J703-Tarapacá o Paño Seccionador J603-Tarapacá, C1 o L 220kV Córdoreo, C1 o L 220kV Tarapacá-Laguna, C1 o L 220kV Tarapacá-Laguna, C2 o Paño Acoplador J903-Tarapacá o Paño Seccionador J603-Tarapacá. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Subestación Tarapacá, Delimitación de la zona de trabajo. Solo personal autorizado y con sus debidas acreditación ingresa a la zona de trabajo. Respetar las distancias mínimas de seguridad a puntos energizados. Utilizar mayor cuidado.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:40	09-12-21 15:18
2021097899	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E LOS VILOS	BA S/E LOS VILOS 220KV BP2	Otro Tipo de Trabajo	0	SE Los Vilos, Paño J71: Los trabajos a desarrollar se enmarcan en el montaje de estructuras y reverdimiento gatgán GIs, equipos asociados al sistema GIS-GIL (bahías – barras), montaje resistencia neutro.	Bajo	Obras de Construcción y Montaje de Equipos AT, SE Los Vilos, Paño J71: Los trabajos a desarrollar se enmarcan en el montaje de estructuras y reverdimiento gatgán GIs, equipos asociados al sistema GIS-GIL (bahías – barras), montaje resistencia neutro. Nota: (Ya está excluido de este procedimiento, el montaje del revestimiento del sector eje Norte (Córdoreo). Restricciones: Subestación Los Vilos, S2J7 (Tercero) con bloqueo a la reconexión inmediatado. Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 2-Los Vilos Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Los Vilos, Paño J701 Equipos desvinculados Área de trabajo se encuentra delimitada con cerco perimetral.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:42	09-12-21 19:24
2021096894	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PAPOSO	BA S/E PAPOSO J1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Pipaoso: Inspección por corrosión a Estructuras Altas, Bajos y Equipos Primarios paño 220kV paños J1, J2, J6, J701, J702 y marcos de Barra 220 kV Sección N°1, Barra 220 kV Sección N° 2 y Marcos de Línea.	Bajo	Actividades: S/E Pipaoso: Inspección por corrosión a Estructuras Altas, Bajos y Equipos Primarios paño 220kV paños J1, J2, J6, J701, J702 y marcos de Barra 220 kV Sección N°1, Barra 220 kV Sección N° 2 y Marcos de Línea. Restricciones: Subestación Papaoso, S2J1, S2J2, S2J5 No reconectar. Tercerea, Central Papaoso: S2T01, S2T02, S2DT01, S2DT02 No reconectar. Subestación Tap Taltal, S2L1 No reconectar. Tercerea, S/E Laladcama: S2L2 No reconectar. Tercerea, S/E Francisco: S2J3 No reconectar. Tercerea, S/E Cachinpuqli: S2J1 No reconectar. Subestación Papaoso, S2T3 No reconectar. Instalaciones en Riesgo: Paño Seccionador J603- Papaoso o Barra 220 kV, Sección 1-Papaoso o Barra 220 kV, Sección 2-Papaoso o Semigaifa Transformación J703-Papaoso Semigaifa Transformación J702-Papaoso L 220kV PAP-TAT-Cdel, C1 o L 220kV PAP-TAT-FCO, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Papaoso, Delimitación de la zona de trabajo. Solo personal autorizado y con sus debida acreditación ingresa a la zona de trabajo. Respetar las distancias mínimas de seguridad a puntos energizados. Utilizar mayor cuidado.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021096893	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PAPOSO	BA S/E PAPOSO 220KV SECCION 2 BA S/E PAPOSO 220KV SECCION 1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Pipaoso: Inspección por corrosión a Estructuras Altas, Bajos y Equipos Primarios paño 220kV paños J1, J2, J6, J701, J702 y marcos de Barra 220 kV Sección N°1, Barra 220 kV Sección N° 2 y Marcos de Línea.	Bajo	Actividades: S/E Pipaoso: Inspección por corrosión a Estructuras Altas, Bajos y Equipos Primarios paño 220kV paños J1, J2, J6, J701, J702 y marcos de Barra 220 kV Sección N°1, Barra 220 kV Sección N° 2 y Marcos de Línea. Restricciones: Subestación Papaoso, S2J1, S2J2, S2J5 No reconectar. Tercerea, Central Papaoso: S2T01, S2T02, S2DT01, S2DT02 No reconectar. Subestación Tap Taltal, S2L1 No reconectar. Tercerea, S/E Laladcama: S2L2 No reconectar. Tercerea, S/E Francisco: S2J3 No reconectar. Tercerea, S/E Cachinpuqli: S2J1 No reconectar. Subestación Papaoso, S2T3 No reconectar. Instalaciones en Riesgo: Paño Seccionador J603- Papaoso o Barra 220 kV, Sección 1-Papaoso o Barra 220 kV, Sección 2-Papaoso o Semigaifa Transformación J703-Papaoso Semigaifa Transformación J702-Papaoso L 220kV PAP-TAT-Cdel, C1 o L 220kV PAP-TAT-FCO, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Papaoso, Delimitación de la zona de trabajo. Solo personal autorizado y con sus debida acreditación ingresa a la zona de trabajo. Respetar las distancias mínimas de seguridad a puntos energizados. Utilizar mayor cuidado.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021100289	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA BAQUEDANO S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ESTACION DE BOMBEO SIERRA GORDA N°1	otros: tendido_cable	Otro Tipo de Trabajo		Cambio de Cable F.O. OPGW enlace Bombeo SG1 - SG2. tramo PS1-PM2(SG1SBW), excavación al interior de S/E Bombeo SG1 y de Pozo de Mufas 220/110kV. Posible corte de energía programado en S/E Bombeo SG1 por movimiento de maquinas los trabajos. Condiciones requeridas en S/E Bombeo SG1: No reconectar S2JT1; S2HT1; S2HT2; S2H0. Condiciones en S/E Bombeo SG2: No reconectar S2HT1. Condiciones requeridas en S/E Angamos: No reconectar S2J4.	El riesgo del trabajo es bajo.	Cambio de Cable F.O. OPGW enlace Bombeo SG1 - SG2. tramo PS1-PM2(SG1SBW), excavación al interior de S/E Bombeo SG1 y de Pozo de Mufas 220/110kV. Posible corte de energía programado en S/E Bombeo SG1 por movimiento de maquinas los trabajos. Condiciones requeridas en S/E Bombeo SG1: No reconectar S2JT1; S2HT1; S2HT2; S2H0. Condiciones en S/E Bombeo SG2: No reconectar S2HT1. Condiciones requeridas en S/E Angamos: No reconectar S2J4.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 16:40	09-12-21 20:36
2021103549	Subestacion	Ejecución Exitosa	TSGF SpA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E ANA MARIA	S/E ANA MARIA J2 S/E ANA MARIA J3 S/E ANA MARIA J5 S/E ANA MARIA J8	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea de transmisión 220 kV Encuentro-Ana María. Trabajos realizados por Interchile. Condiciones requeridas: No reconectar S2J2-S2J3-S2J5-S2J6 en S/E Ana María.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación línea de transmisión 220 kV Encuentro-Ana María. Trabajos realizados por Interchile. Condiciones requeridas: No reconectar S2J2-S2J3-S2J5-S2J6 en S/E Ana María.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 09:04	09-12-21 13:15

Número	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Central	Unidad(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentario Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202110788	Central Generadora	Ejecución Exitosa	AES ANDES S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER NORGENER	TER NORGENER U1	Otro Tipo de Trabajo		Prueba de potencia máxima	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad	Unidad en carga máxima, sin regulación primaria sin regulación secundaria	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		09-12-21 20:00	10-12-21 08:00	09-12-21 20:07	10-12-21 04:08
202110869	Central Generadora	Pendiente	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	TER NEHUENCO	TER NEHUENCO CC1-TV	Otro Tipo de Trabajo	120	ES necesario reponer fusible protección sistema control válvulas drenaje Turbina a Vapor.	Bajo.	ES necesario reponer fusible protección sistema control válvulas drenaje Turbina a Vapor. La falta de esta protección inhibe la visualización de posición de válvulas anti-retorno vapor recalentado frío y válvulas de drenajes. Por lo anterior es necesario su reposición.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		09-12-21 10:45	09-12-21 14:00	09-12-21 10:52	
202110561	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER CANDELARIA	TER CANDELARIA U2	Otro Tipo de Trabajo	120	Integración en servidores SITR de variales de proceso de stock de combustible, autonomía de combustible, consumo instantáneo de combustible y estado del modo de operación del Generador (AVR), con el objetivo de que estas variables sean visualizadas en tiempo real en CEN, para lo anterior, se requiere que la unidad este sin control AGC	No hay riesgos para la operación de las unidad, si es posible que se origine cortes de comunicación al CEN del servidor SITR encargado de llevar al CEN las variables de proceso en tiempo real	Integración en servidores SITR de variales de proceso de stock de combustible, autonomía de combustible, consumo instantáneo de combustible y estado del modo de operación del Generador (AVR), con el objetivo de que estas variables sean visualizadas en tiempo real en CEN, para lo anterior, se requiere que la unidad este sin control AGC	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		09-12-21 09:00	09-12-21 10:00	09-12-21 08:27	09-12-21 09:23
202110560	Central Generadora	Aprobado sin activación	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HP SAN CLEMENTE	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	5	Se realizará prueba de carga del grupo de emergencia de la Central San Clemente. Revisando el sistema de refrigeración	Bajo riesgo, es solo una prueba de conmutación.	SE realizará conmutación de servicios auxiliares de la Central san Clemente al grupo de emergencia para revisar funcionamiento del sistema de refrigeración del mismo grupo.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		09-12-21 11:00	09-12-21 17:00		
202110559	Central Generadora	Aprobado sin activación	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HP LOS QUILOS	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	36	Se efectuara verificación del protocolo 61850 de reguladores de tensión de la central Los Quilos	Riesgo Bajo	Se efectuara verificación del protocolo 61850 de reguladores de tensión de la central Los Quilos	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		09-12-21 08:00	09-12-21 18:00		
202110900	Central Generadora	Ejecución Exitosa	CUMBRES S.A.	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	HP CUMBRES	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo		Desconexión de curso forzoso para realizar limpieza de embalse y bocatoma debido a material que arrastra el rio.	Desconexión de curso forzoso para realizar limpieza de embalse y bocatoma debido a material que arrastra el rio. Y piedra Pome.	Desconexión de curso forzoso para realizar limpieza de embalse y bocatoma debido a material que arrastra el rio.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		09-12-21 12:23	09-12-21 16:00	09-12-21 12:19	09-12-21 19:22
202110904	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ELÉCTRICA NUEVA ENERGÍA S.A.	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	TER ESCUADRON	TER ESCUADRON U1	Otro Tipo de Trabajo		Cambio empaquetadura vapor servicio a condensador	Cambio empaquetadura vapor condensador	La fuga el un riesgo para la operacion y para el equipo	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		09-12-21 12:30	09-12-21 16:00	09-12-21 12:35	09-12-21 16:00
202110720	Central Generadora	Ejecución Exitosa	EMR	Desconexión	Origen Interno	Programada	PE MONTE REDONDO	CENTRAL COMPLETA	Mantenimiento preventivo	0	El trabajo consiste en realizar mantenimiento correctivo del transformador principal del parque.	La descripción del riesgo del trabajo será evaluada por el jefe de faena en el día de la intervención en terreno.	Ninguno	No tiene consumo afectado		ninguno	DP (Desconexión Programada)		09-12-21 08:00	09-12-21 23:59	09-12-21 08:28	09-12-21 21:03
202110283	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER ATACAMA	TER ATACAMA CC1-TG2	Otro Tipo de Trabajo	121	Pruebas CEN (consumo especifico neto) , TG1B ciclo simple en carga base 121 MW con combustible GO (Diesel).	Riesgo Bajo, Trabajos Programados y Supervisados en Terreno.	Sin Comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	RO (Unidad con Restricción Operativa)		09-12-21 19:00	10-12-21 05:00	09-12-21 17:41	10-12-21 02:40
202110434	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HE EL TORO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	450	Enlaces MMOD B/E EL Toro - Válvulas El Toro - Bocatoma Palcura -Antuco. Se realizará Upgrade a equipos MM.OD. AVIAT.	Riesgo bajo para el SEN. En terreno toman las medidas necesarias.	Durante la ejecución del Upgrade se producirán 2 cortes de enlaces menores de 15 minutos cada uno, afectando los siguientes servicios: -Data Bocatoma Palcura -Data Válvulas El Toro -Data PGP Respaldo El Toro. -TOD Válvulas El Toro.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		09-12-21 09:00	09-12-21 20:00	09-12-21 13:58	09-12-21 18:20
202107136	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HP SAUZAL	HP SAUZAL U3	Otro Tipo de Trabajo	25	Unidad 3.- Pruebas de potencia máxima solicitadas por el Coordinador Eléctrico Nacional .	Riesgo bajo para el SEN, Unidad en servicio normal.	Durante las pruebas se requiere el funcionamiento de las unidades U1 y U2 para evitar vertimiento y garantizar rendimiento óptimo	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		09-12-21 20:00	10-12-21 03:00	09-12-21 19:07	10-12-21 04:00
202105537	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GREEN POWER CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	PFV CARRERA PINTO	CENTRAL COMPLETA	Mantenimiento preventivo		MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR DE PODER, TRANSFORMADORES DE MEDIDA TTCC, TTPP Y DESCONECTADORES. ACTIVIDADES, FACTOR DE POTENCIA A TP Y TC, AISLACION A TC, TP Y DESCONECTADORES, RESISTENCIA DE CONTACTO A DESCONECTADORES, LIMPIEZA DE EQUIPOS ELIMINACION DE FILTRACIONES, LIMPIEZA DE CONTACTOS PRINCIPALES A DESCONECTADOR.	Riesgo bajo, instalaciones desenergizadas.	MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR DE PODER, TRANSFORMADORES DE MEDIDA TTCC, TTPP Y DESCONECTADORES. ACTIVIDADES, FACTOR DE POTENCIA A TP Y TC, AISLACION A TC, TP Y DESCONECTADORES, RESISTENCIA DE CONTACTO A DESCONECTADORES, LIMPIEZA DE EQUIPOS ELIMINACION DE FILTRACIONES, LIMPIEZA DE CONTACTOS PRINCIPALES A DESCONECTADOR.	No tiene consumo afectado		ninguno	DN (Desconectada Normal)		09-12-21 19:30	10-12-21 06:00	09-12-21 21:04	10-12-21 04:00
202108790	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENLASA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER SAN LORENZO DE D. DE ALMAGRO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	62,96	Pruebas de encendido con carga en la Unidad TG1 z 28.5 Mw ; Unidad TG2 z 26 Mw y Unidad N°3 z 7.7 Mw estas se pondrán en servicio por separado, inicialmente a mínimo técnico y luego a plena carga durante aproximadamente 1 hora cada unidad.	El riesgo es bajo porque es un trabajo habitual para lo cual las instalaciones están diseñadas y el personal capacitado para ejecutar este tipo de trabajo y se tomaran las medidas de seguridad que correspondan a los trabajos a ejecutar.	Pruebas de encendido de las distintas unidades de la central	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		09-12-21 20:00	09-12-21 23:00	09-12-21 19:20	09-12-21 23:20
202108400	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENLASA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER TENO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	59	Se realizará prueba con carga de tipo intermitente correspondiente a unidad 311, con una potencia máxima de 1.4MW..	Riesgo Bajo, caída a igual nivel, exposición al ruido. El trabajo tiene riesgo bajo puesto que el personal conoce y ha realizado el trabajo anteriormente.	Pruebas con carga de tipo intermitente con una inyección máxima de 1.4MW..	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		09-12-21 10:00	09-12-21 16:00	09-12-21 09:27	09-12-21 15:06
202108031	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ESPINOS S.A	Intervención	Origen Externo	Programada	TER LOS ESPINOS	CENTRAL COMPLETA	Lavado de Aislación	124	S/E Los Vilos: Lavado de aislación con equipos energizados patio 220 kV , paños J1, J2, J3, J4, JR1, JR2, JS, JL, JB Y JT. Incluye marcos de barra y marcos de línea. lavado de aislación a equipos asociados a servicios auxiliares de corriente alterna. Solicitan No reconectar S2J6. Trabajos de terceros, Central Espinos disponible en caso de generación.	El riesgo es bajo, porque solicitan no reconectar S2J6.	S/E Los Vilos: Lavado de aislación con equipos energizados patio 220 kV. (Trabajos de terceros, Central Espinos disponible en caso de generación).	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:53	09-12-21 15:52
202110597	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ESPINOS S.A	Intervención	Origen Interno	Programada	TER OLIVOS	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	115,2	Generación mínimo técnico 1,30 MW con carga variable hasta 5,0 MW, chequeo sincronismo grupos , temperatura equipos, verificación lectura Scada.	El riesgo es bajo, porque se generara a baja carga variable.	Generación mínimo técnico 1,30 MW con carga variable hasta 5,0 MW, chequeo sincronismo grupos , temperatura equipos, verificación lectura Scada.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		09-12-21 15:00	09-12-21 23:59	09-12-21 15:01	09-12-21 23:35
2000049042	Central Generadora	Rechazado	GUACOLDA	Desconexión	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U5	Otro Tipo de Trabajo	0		Solicitud ingresada por medio de la Plataforma de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indicó que el riesgo es: Riesgo Bajo	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE ABATIMIENTO FGD	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		09-12-21 00:00	10-12-21 00:00		
202110966	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U4	Otro Tipo de Trabajo		Se requiere en la unidad en servicio. Se realizarán trabajos de tuning de caldera. Para ello se requiere unidad en distintos escalones de potencia (110 MW a 60 MW).	Trabajo no presenta riesgo	Se requiere en la unidad en servicio. Se realizarán trabajos de tuning de caldera. Para ello se requiere unidad en distintos escalones de potencia	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		09-12-21 04:00	09-12-21 16:40	09-12-21 04:19	09-12-21 15:31
202110692	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U4	Otro Tipo de Trabajo	154	Se necesita realizar mediciones isocinéticas para Validación anual de nuestros CEMS.	trabajo rutinario, con riesgo controlado	Debe mantener fija su generación.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		09-12-21 19:00	10-12-21 05:00	09-12-21 18:51	10-12-21 02:44
202110820	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U3	Otro Tipo de Trabajo	152	Mediciones isocinéticas a plena carga	trabajo rutinario, con riesgo controlado	.	No tiene consumo afectado		ninguno	LP (Unidad con limitación de programada)		09-12-21 18:00	10-12-21 06:00	09-12-21 18:56	10-12-21 04:02
202107916	Central Generadora	Ejecución Exitosa	HIDROELECTRICA DOS VALLES SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP DOS VALLES	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo		Reparación de línea 220 kV El Paso - La Confluencia	Nivel mínimo debido a que los trabajos se realizaran con des energización de línea 220 kV	Se realizara la reparación de línea de transmisión El Paso La Confluencia entre los vanos 46 y 47 por hebras cortadas del conductor. SD asociado a SD2021107911.	No tiene consumo afectado		ninguno	DP (Desconexión Programada)		09-12-21 08:00	09-12-21 14:59	09-12-21 08:49	09-12-21 14:14

2021107914	Central Generadora	Ejecución Exitosa	HIDROELÉCTRICA EL PASO SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP EL PASO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo		Reparación de linea 220 kV El Paso - La Confluencia	Nivel mínimo debido a que los trabajos se realizaran con des energización de linea 220 kV	Se realizara la reparación de linea de transmisión El Paso-La Confluencia entre los vanos 46 y 47 por hebras cortadas del conductor. SD asociada a SD2021107913.	No tiene consumo afectado		ninguno	DP (Desconexión Programada)		09-12-21 08:00	09-12-21 14:59	09-12-21 08:49	09-12-21 14:14
2021107917	Central Generadora	Ejecución Exitosa	HIDROELÉCTRICA PALACIOS SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP PALACIOS	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo		Reparación de linea 220 kV El Paso - La Confluencia	Nivel mínimo debido a que los trabajos se realizaran con des energización de linea 220 kV	Se realizara la reparación de linea de transmisión El Paso-La Confluencia entre los vanos 46 y 47 por hebras cortadas del conductor. SD asociada a SD2021107913.	No tiene consumo afectado		ninguno	DP (Desconexión Programada)		09-12-21 08:00	09-12-21 14:59	09-12-21 08:49	09-12-21 14:14
2021106677	Central Generadora	Ejecución Exitosa	PACIFIC HYDRO CHACAYES	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP CHACAYES	CENTRAL COMPLETA	Obras Civiles	0	Descripiado en bocatoma Chacayes por acumulación de sedimiento en la zona de captación de caudal.	No hay riesgo al sistema, dado que se trata de una desconexión programada	Se requiere desconectar la Central Chacayes por un periodo de 6 horas, esto para realizar manisbra de descripiado en bocatoma Chacayes, debido a la acumulación de sedimiento en la zona de captación.	No tiene consumo afectado		ninguno	DP (Desconexión Programada)		09-12-21 10:00	09-12-21 16:00	09-12-21 09:56	09-12-21 18:02
2021107526	Central Generadora	Ejecución Exitosa	PRIME ENERGÍA QUICKSTART SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER LLANOS BLANCOS [EN_REVISION]	CENTRAL COMPLETA	Puesta en servicio de nueva instalación		Se realizarán pruebas de potencia máxima, con una inyección máxima de 52 MW y de consumo específico neto, con una inyección máxima de 3 MW.	Riesgo bajo y controlado de acuerdo a procedimientos para pruebas de inyección de energía.	Actividades asociadas a proyecto NLP 1071.	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		09-12-21 00:00	09-12-21 23:59	09-12-21 00:00	09-12-21 19:58
2021106592	Central Generadora	Ejecución Exitosa	PRIME ENERGÍA QUICKSTART SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER SAN JAVIER [EN_REVISION]	CENTRAL COMPLETA	Puesta en servicio de nueva instalación		Pruebas de inyección de potencia hasta 27.9 MW con la Central San Javier (Pruebas de puesta en servicio).	Riesgo bajo y controlado de acuerdo a procedimientos para pruebas operacionales de Prime Energía Quickstart SpA.	NLP 1374 y NLP 1375.	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		09-12-21 00:00	09-12-21 23:59	09-12-21 15:30	09-12-21 17:53
2021108685	Central Generadora	Ejecución Exitosa	TAMAKAYA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER KELAR	TER KELAR CCS-TG1	Otro Tipo de Trabajo	170	Pruebas de carga para verificar correcto funcionamiento de la GT, las pruebas consideran la verificación de los siguientes puntos: - Prueba de sistema de protecciones de la GT - Prueba de sistema de control de arranque de la GT - Prueba de sobre-velocidad - Prueba de sistema de ignición de la GT - Pruebas de sintonización de combustores GT - Pruebas con carga Las curvas de cargas para cada una de las pruebas, sera enviada por correo formal.	Riesgo bajo, las pruebas con carga se realizaran con especialistas fabricantes de la turbina de gas. Por lo tanto, los riesgos son bajos y controlados por los encargados de seguridad y especialistas.	Pruebas de carga para verificar correcto funcionamiento de la GT, las pruebas consideran la verificación de los siguientes puntos: - Prueba de sistema de protecciones de la GT - Prueba de sistema de control de arranque de la GT - Prueba de sobre-velocidad - Prueba de sistema de ignición de la GT - Pruebas de sintonización de combustores GT - Pruebas con carga Las curvas de cargas para cada una de las pruebas, sera enviada por correo formal.	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		09-12-21 00:00	09-12-21 23:59	09-12-21 21:22	09-12-21 22:20
2021108676	Central Generadora	Rechazado	TAMAKAYA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER KELAR	TER KELAR CCS-TV	Otro Tipo de Trabajo	170	Pruebas de carga para verificar correcto funcionamiento de la TV, las pruebas consideran la verificación de los siguientes puntos: - Prueba de sistema de protecciones de la TV - Prueba de sistema de control de arranque de la TV - Prueba de sobre-velocidad - Prueba de valvulas de control TV - Pruebas de sintonización TV - Pruebas con carga Las curvas de cargas para cada una de las pruebas, sera enviada por correo formal.	Riesgo bajo, las pruebas con carga se realizaran con especialistas fabricantes de la turbina de vapor. Por lo tanto, los riesgos son bajos y controlados por los encargados de seguridad y especialistas.	Pruebas de carga para verificar correcto funcionamiento de la TV, las pruebas consideran la verificación de los siguientes puntos: - Prueba de sistema de protecciones de la TV - Prueba de sistema de control de arranque de la TV - Prueba de sobre-velocidad - Prueba de válvulas de control TV - Pruebas de sintonización TV - Pruebas con carga Las curvas de cargas para cada una de las pruebas, sera enviada por correo formal.	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		09-12-21 00:00	09-12-21 23:59		
2021107183	Central Generadora	Ejecución Exitosa	TECNORED	Intervención	Origen Interno	Programada	TER LINARES NORTE	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0,5	Se realizarán pruebas de potencia máxima y consumo especifico PMG. Al finalizar se realizar pruebas con carga.	Riesgo bajo, trabajo controlado y planificado.	Se realizarán pruebas de potencia máxima y consumo especifico PMG. Al finalizar se realizar pruebas con carga.	No tiene consumo afectado		ninguno	POO (Unidad en prueba operacional solicitada por la DO)		09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:19	09-12-21 20:22

Número	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Línea	Tramo(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentario Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2021108204	Linea	Ejecución Exitosa	AES ANDES S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CENTRAL MAITENES - ALTO MAIPO 110KV	CENTRAL MAITENES - TAP CENTRAL MAITENES 110kV C1 TAP CENTRAL MAITENES - ALTO MAIPO 110kV C1	Roce y pode franja servidumbre		Poda, roce en línea energizada y retiro de biomasa. En caso de operación automática se solicita no reconectar interruptores en SE Alto Maipo S2H1, SE Alfalfal S2H7, SE Maitenes S2H2.	Se tomarán todos los resguardos par realizar el trabajo de forma segura		No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:10	09-12-21 17:35
2021108200	Linea	Ejecución Exitosa	AES ANDES S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CENTRAL ALFALFAL - TAP CENTRAL MAITENES 110kV	CENTRAL ALFALFAL – TAP CENTRAL MAITENES 110kV C1	Roce y pode franja servidumbre		Poda, roce en línea energizada y retiro de biomasa. En caso de operación automática se solicita no reconectar interruptores en SE Alto Maipo S2H1, SE Alfalfal S2H7, SE Maitenes S2H2.	Se tomarán todos los resguardos par realizar el trabajo de forma segura		No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:10	09-12-21 17:35
2021107193	Linea	Aprobado sin activación	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP OFF OESTE - MINSAL 110KV	TAP OFF OESTE - MINSAL 110KV C1	Inspección Visual	0	IVP con apoyo de Drone Lines Oeste - Minsal 1 x 110 kv Poste 01 a 114 Cto Simple.	Riesgo bajo según actividad a realizar.	S/E Oeste: Sin Condiciones. S/E Minsal: Sin Condiciones.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00		
2021106610	Linea	Ejecución Exitosa	CAP CMP	Intervención	Origen Interno	Programada	CARDONES - SECCIONADORA LLANO DE LLAMPOS 220KV	CARDONES - SECCIONADORA LLANO DE LLAMPOS 220kV C1	Lavado de Aislación		Lavado de aislación de Líneas 220 kV Cardones-Llano de Llampos con sistema energizado	Perdida de flujo eléctrico por Lineas 220 kV Cardones -Llano de Llampos	Trabajo rutinario	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 07:11	09-12-21 15:28
2021108897	Linea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Curso Forzoso	VILLARRICA - PUCON 66kV	VILLARRICA - PUCON 66kV C1 VILLARRICA - PUCON 66kV C1	Otro Tipo de Trabajo		A solicitud de CGE DISTRIBUCIÓN, se requiere Bloqueo de Reconexión automática y S282 S/E Villarrica, por Faenas de urgencia de poda en redes de Distribución de Alimentador Curarrehue cercano a Línea 66kV Villarrica-Pucón.	Riesgo Bajo, controlado en faenas de CGE DISTRIBUCION.	Faenas de urgencia en Distribución cercanas a Línea 66kV Villarrica-Pucón.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 12:15	09-12-21 18:00	09-12-21 12:13	09-12-21 18:33
2021108385	Linea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	COPAYAPU - GALLEGUILLOS 110kV	COPAYAPU - GALLEGUILLOS 110kV C1	Lavado de Aislación		Lavado de aislación con las instalaciones energizadas.	Nivel de riesgo medio, controlado.	Se requiere el bloqueo de reconexión del S2H1 de S/E Copayapu y del S2H1 de S/E Gallegüillos, condición que se mantendrá durante la ejecución efectiva de las trabajos.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:46	09-12-21 16:23
2021108299	Linea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ILLAPEL - CHOAPA 110kV	E617-CHOAPA 110kV C1 [EN_REVISION] E618-E617 110kV C1 ILLAPEL-E618 110kV C1 [EN_REVISION]	Roce y pode franja servidumbre		Se realizan trabajos de poda y roce en faja de servidumbre entre estructura L76 y L77.	Trabajo de bajo riesgo, se consideraron todas las precauciones y análisis para una faena segura.	Se requiere bloqueo de reconexión en interruptor S2H4 de S/E Choapa. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:18	09-12-21 18:00	09-12-21 10:20	09-12-21 16:24
2021108250	Linea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PARRAL - CAUQUENES 66kV	PARRAL - CAUQUENES 66kV C1 TAP PASO HONDO - CAUQUENES 66kV C1 PARRAL - TAP PASO HONDO 66kV C1	Roce y pode franja servidumbre		Bloquear reconexión del interruptor S281 de S/E Parral por trabajos de poda, roce y tala en la LT 66kV Parral-Cauquenes. Esta coordinado con Chilquinta la precaución en Paso Hondo.	Riesgo medio con bloqueo.	Poda, roce y tala.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:57	09-12-21 19:57	09-12-21 09:14	09-12-21 19:10
2021108248	Linea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - LUCERO 66kV	CHARRUA - ESTRUCTURA 24 66kV C1 ESTRUCTURA 24 - ESTRUCTURA 47 66kV C1 ESTRUCTURA 47 - TAP SANTA CLARA 66kV C1 CHARRUA - TAP SANTA CLARA 66kV C1 [EN_REVISION] TAP TRES ESQUINAS – EST 788B 66kV C1 EST. 788B - LUCERO 66kV C1 [EN_REVISION] ESTRUCTURA 132 - ESTRUCTURA 157 66kV C1 TAP SANTA CLARA - ESTRUCTURA 132 66kV C1 EST 157 - LOS TILOS BULNES 66kV C1 TAP SANTA CLARA - LOS TILOS BULNES 66kV C1 [EN_REVISION] LOS TILOS BULNES - TAP TRES ESQUINAS 66kV C1 [EN_REVISION] LOS TILOS BULNES - TAP TRES ESQUINAS 66kV C1	Roce y pode franja servidumbre		Bloquear reconexión del interruptor S286 de S/E Charrúa o B3 de S/E Chillán por trabajos de poda, roce y tala en la LT 66kV Charrúa-Chillán. Esta coordinado con STS la precaución en Lucero y con Eléctrica Puntilla la precaución en Santa Clara.	Riesgo medio con bloqueo.	Poda, roce y tala.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:55	09-12-21 19:55	09-12-21 09:14	09-12-21 18:53
2021108126	Linea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LONCOCHE - TEMUCO 66kV L2	PITRUFQUEN - LONCOCHE 66 kV L2 EST. 303 - LICANCO 66 kV C2 [EN_REVISION] EST. 291 - EST. 303 66 kV C2 [EN_REVISION] PITRUFQUEN - EST. 291 66 kV C2 [EN_REVISION] PITRUFQUEN - EST. 220 (SUBTERRANEO) 66 kV C2 [EN_REVISION] EST. 220 - EST. 225 66kV C2 [EN_REVISION] EST. 225 - EST. 243 66kV C2 [EN_REVISION] EST. 243 - EST. 255 66kV C2 [EN_REVISION] EST. 255 - EST. 260 66kV C2 [EN_REVISION] EST. 260 - EST. 266 66kV C2 [EN_REVISION] EST. 266 - EST. 291 66kV C2 [EN_REVISION] EST. 330 - LICANCO 66kV C2 [EN_REVISION] EST. 220 - EST. 291 66 kV C2 [EN_REVISION] EST. 303 - EST. 330 66 kV C2 [EN_REVISION] PADRE LAS CASAS - ESTRUCTURA 370 [illegible]	Roce y pode franja servidumbre		Bloqueo de reconexion a linea de 66 kV como medida de precaucion operacional por corte y poda de arboles.	Riesgo bajo. Trabajos considerando medidas de seguridad y planificacion correspondiente	Corte y poda de arboles.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 12:09	09-12-21 13:43
2021107930	Linea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRILLOS - LOS LOROS 110KV	CERRILLOS - LOS LOROS 110kV C1	Otro Tipo de Trabajo		Se realizaran pruebas Tomográficas a postes de madera	Riesgo bajo controlado, trabajos de Tomografía	Se solicita bloqueo de reconexión de Interruptor S2H2 de S/E Cerrillos	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:46	09-12-21 16:37
2021107233	Linea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PFV JAVIERA - TAL TAL 110KV	TAP LAS LUCES - TALTAL 110KV C1	Lavado de Aislación		Lavado de aislacion LT 110 KV Las Luces - Taltal	No hay riesgos mayores	Retiro de reconexion automática en S2 H2 en S/E Las Luces	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:00	09-12-21 17:00	09-12-21 06:31	09-12-21 13:16
2021108210	Linea	Ejecución Exitosa	CMPC CELULOSA	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - CELULOSA PACIFICO 220KV	TAP MARIA DOLORES - LAJA 220kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizará volteo direccionado, arrumado y manejo de biomasa fundo Postagua, tramo Tap Off Maria Dolores - S/E Laja 220 kV. Se consideran los bloqueos a la reconexión de las interruptores: S2101 S/E Charrúa, S2L1 S/E Planta Laja, S2J7 S/E Santa Fe Energía, S2L2 S/E Planta Santa Fe y S2L3 S/E INV.	Riesgo bajo, se tomarán todas las medidas de control necesarias. Se realizará volteo direccionado, arrumado y manejo de biomasa fundo postagua.	Se realizará volteo direccionado, arrumado y manejo de biomasa fundo Postagua, tramo Tap Off Maria Dolores - S/E Laja 220 kV. Se consideran los bloqueos a la reconexión de los interruptores: S2101 S/E Charrúa, S2L1 S/E Planta Laja, S2J7 S/E Santa Fe Energía, S2L2 S/E Planta Santa Fe y S2L3 S/E INV.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:56	09-12-21 18:10
2021107211	Linea	Ejecución Exitosa	COCHRANE	Intervención	Origen Interno	Programada	COCHRANE - ENCUENTRO 220 KV	COCHRANE -EST. N°2 COCHRANE 220kV C1 EST. N°15 - EST. N°370 220kV C1 EST. N°2 COCHRANE C1 -EST. N°3 220kV C1 EST. N°3 - EST. N°15 220kV C1 EST. N°370 - ENCUENTRO 220kV C1 COCHRANE -EST. N°2 220kV C2 EST. N°15 - EST. N°370 220kV C2 EST. N°3 - EST. N°15 220kV C2 EST. N°370 - ENCUENTRO 220kV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea Cochrane - Encuentro Cto 1 y 2 (Torre N°04 a 46).	Riesgo bajo por ser lavado preventivo	Condiciones requeridas: S/E Cochrane: No Reconectar S2I1, S2I4; S/E Encuentro: No Reconectar S2L14, S2L15	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:13	09-12-21 13:04
2021108108	Linea	Ejecución Exitosa	CODELCO CHILE - DIVISIÓN ANDINA	Intervención	Origen Externo	Programada	POLPAICO - QUILAPILUN 220KV C1	POLPAICO - QUILAPILUN 220kV C1 POLPAICO – EST N°61A 220kV C1 [EN_REVISION] EST N°61A – EST N°64A 220kV C1 [EN_REVISION] EST N°64A – QUILAPILUN 220kV C1 [EN_REVISION]	Lavado de Aislación		Lavado de aislación de equipos de patio 220 kV en S/E Polpaico.	Riesgo bajo, sólo restricción a la reconexión de S2J4 en S/E Polpaico de LAT 220 kV Polpaico -Quilapilún C1 por trabajos de lavado de aislación.	Restricción a la reconexión de S2J4 en S/E Polpaico sin V°B° de Transelec.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	10-12-21 18:00	09-12-21 09:43	10-12-21 19:00
2021101215	Linea	Rechazado	CODELCO CHILE - DIVISIÓN GABRIELA MISTRAL	Desconexión	Origen Interno	Programada	LABERINTO - EL COBRE 220KV	LABERINTO - EL COBRE 220kV C1	Mantenimiento preventivo		MPB de 3 años a equipos primarios del paño S2J1 en SE el Cobre y paño S2J06 en SE Laberinto	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro	Condiciones requeridas: en SE el Cobre: S2J1 a disposición del jefe de faena, abierto S2J7, abiertos y bloqueados BI61-1 y BI61-2, abiertos BI67-1 y BI67-2, BI63-2T cerrado y a disposición del jefe de faena (será reemplazado por tierras provisionales) En SE Laberinto: S2J06J a disposición del jefe de faena, abierto S2J06Z, abiertos y bloqueados BI6961-1 y BI6961-2, abiertos BI6962-1 y BI6962-2, BI6962-2T cerrado y a disposición del jefe de faena (será reemplazado por tierras provisionales), SE BF bloqueada en ambos extremos	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 19:00		
2021107795	Linea	Ejecución Exitosa	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	POLPAICO - QUILAPILUN 220KV C2	POLPAICO - QUILAPILUN 220kV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Polpaico: Restricción a la reconexión interruptor S2J12 a solicitud de TRANSELEC por lavado de aislación a equipos correspondiente a Barra 220 kV Sección N°1 (la restricción se suspenderá diariamente)	bajo	S/E Polpaico: Restricción a la reconexión interruptor S2J12 a solicitud de TRANSELEC por lavado de aislación a equipos correspondiente a Barra 220 kV Sección N°1 (la restricción se suspenderá diariamente), en caso de falla NO reconectar, coordinar normalización con el jefe de faena.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	10-12-21 18:00	09-12-21 10:04	10-12-21 15:55

2021106640	Linea	Ejecución Exitosa	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	QUILAPILUN - LOS MAQUIS 220KV	TAP EL LLANO - LOS MAQUIS 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aisladores en el recinto de la subestación El Llano 220 kV y a los equipos primarios de los paños J1 y barra 220 kV, correspondiente a la línea 220 kV, El Llano Los Maquis, además del lavado de los aisladores de barra de 220 kV.	Riesgo Bajo.	Se realizará lavado de aisladores en el recinto de la subestación El Llano 220 kV y a los equipos primarios de los paños J1 y barra 220 kV, correspondiente a la línea 220 kV, El Llano Los Maquis, además del lavado de los aisladores de barra de 220 kV. Por lo todo los anterior se pide que, ante una operación indeseada de las instalaciones y equipos señalados anteriormente, estos no sean energizados hasta confirmar con el inspector Colbun S.A., presente durante los trabajos de lavado.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 09:06	09-12-21 15:15
2021107796	Linea	Ejecución Exitosa	COLBÚN TRANSMISIÓN S.A	Intervención	Origen Externo	Programada	POLPAICO - LAS TORTOLAS 220KV	S/E POLPAICO - EST.1 220KV C1 EST.1 - EST.39 220KV C1 EST.39 - EST.742 CH 220KV C1 EST.742 CH - S/E LAS TORTOLAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo		S/E Polpaico: Restricción a la reconexión interruptor 52J2 a solicitud de TRANSELEC por lavado de aislación a equipos correspondiente a Barra 220 kV Sección N°2 (la restricción se suspenderá diariamente)	Riesgo bajo, trabajo a cargo de transelec	S/E Polpaico: Restricción a la reconexión interruptor 52J2 a solicitud de TRANSELEC por lavado de aislación a equipos correspondiente a Barra 220 kV Sección N°2 (la restricción se suspenderá diariamente)	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	10-12-21 18:00	09-12-21 10:04	10-12-21 15:55
2021104889	Linea	Ejecución Exitosa	COLBÚN TRANSMISIÓN S.A	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - MAIPO 220KV	ALTO JAHUEL - MAIPO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	MPB entre Marco de linea S/E Maipo y Marco de linea S/E Jahuel de circuito N°1 Lat. Maipo-Jahuel	Riesgos controlados	Por trabajos MPB entre Marco de linea S/E Maipo y Marco de linea S/E Jahuel de circuito N°1 Se requiere deshabilitar reconexión automática del CIRCUITO N°2, en caso de apertura intempestiva de linea . NO reconectar sin previo aviso a inspector de faena	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 19:00	09-12-21 07:55	09-12-21 19:28
2021104753	Linea	Ejecución Exitosa	COLBÚN TRANSMISIÓN S.A	Desconexión	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - MAIPO 220KV	ALTO JAHUEL - MAIPO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizara mantenimiento preventivo a LAT ALTO JAHUEL - MAIPO 220KV C1, adicionalmente se realizara mantenimiento preventivo a Paños asociados a la desconexión, Paño J3 S/E Maipo y Paño J10 S/E Alto Jahuel tanto en Equipos Primarios como en Control y Protecciones	Controlado	Se realizara mantenimiento preventivo a LAT ALTO JAHUEL - MAIPO 220KV C1, adicionalmente se realizara mantenimiento preventivo a Paños asociados a la desconexión, Paño J3 S/E Maipo y Paño J10 S/E Alto Jahuel tanto en Equipos Primarios como en Control y Protecciones, por tal motivo se requiere LAT ALTO JAHUEL - MAIPO 220KV C1 desenergizada.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 07:55	09-12-21 19:25
2021105887	Linea	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA MINERA CENTINELA	Intervención	Origen Interno	Programada	MUELLE - GUAYAQUES 110 KV	MUELLE - TAP OFF SARECABUR 110KV C1 TAP OFF ENLACE ANTUCOYA – GUAYAQUES 110KV C1 TAP OFF LICANCABUR - TAP OFF ENLACE ANTUCOYA 110KV C1 TAP OFF SARECABUR - TAP OFF LICANCABUR 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación a linea energizada, solicitado por cliente.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro.	S/E Muelle: No reconectar 52H4 S/E Guayaques: No reconectar 52HT1 y 52HT2	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 19:00	09-12-21 08:25	09-12-21 18:05
2021108544	Linea	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA TRANSMISORA DEL NORTE GRANDE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SAN PEDRO - LAS VEGAS 110KV	SAN PEDRO - TAP OFF LA PALMA 110KV C1 TAP OFF LA PALMA - TAP OFF PACHACAMA 110KV C1 TAP PACHACAMA - LAS VEGAS 110KV C1 TAP PACHACAMA - LAS VEGAS 110KV C2 TAP OFF LA PALMA - TAP OFF PACHACAMA 110KV C2 SAN PEDRO - TAP OFF LA PALMA 110KV C2	Otro Tipo de Trabajo		Por retiro e instalación de Mufas de cable OPGW para pruebas de verificación de fibra óptica se requiere precaución de no reconectar en ambos circuitos de la LT 110 kV San Pedro - Las Vegas.	Riesgo bajo, trabajo programado	Por retiro e instalación de Mufas de cable OPGW para pruebas de verificación de fibra óptica se requiere precaución de no reconectar en ambos circuitos de la LT 110 kV San Pedro - Las Vegas.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 15:44	09-12-21 18:51
2021086428	Linea	Ejecución Exitosa	DIEGO DE ALMAGRO TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ILLAPA - CUMBRES 220KV	ILLAPA - CUMBRE 220KV C1 ILLAPA - CUMBRE 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo		Lavado de aislación con método de Pitón en mano, en las torres de transmisión de la LT 220 kV Illapa - Cumbre 1 y 2.	Riesgo de desconexión de la LT 220 kV Illapa - Cumbre 1 y 2. Para mitigar el riesgo se levará una linea a la vez.	Se mantendrá la precaución de no reconectar las LT 220 kV Illapa - Cumbre 1 y 2.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 07:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:32	09-12-21 16:25
2021108662	Linea	Ejecución Exitosa	ELETRANS S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CARRERA PINTO - SECCIONADORA SAN ANDRES 220KV	CARRERA PINTO - EST. 42-1 220KV L2 C2 CARRERA PINTO - EST. 42-1 220KV C3	Lavado de Aislación		Lavado de aislación en Tramo 2x220 kV Cardones - Seccionadora San Andres. Precaución de no reconectar paño J7, J8, J10 y J11 en S/E Seccionadora San Andres. Precaución de no reconectar paño J6, J13 y J14 en S/E Carrera Pinto.	Riesgo bajo. Trabajo controlado y planificado.-	Lavado de aislación en Tramo 2x220 kV Cardones - Seccionadora San Andres. Precaución de no reconectar paño J7, J8, J10 y J11 en S/E Seccionadora San Andres. Precaución de no reconectar paño J6, J13 y J14 en S/E Carrera Pinto.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:40	09-12-21 15:43
2021108505	Linea	Ejecución Exitosa	ENAEX	Intervención	Origen Interno	Programada	MEJILLONES - ENAEX 110KV	MEJILLONES - ENAEX 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con linea energizada.	Riesgo bajo se toman todas las las medidas de seguridad para un trabajo seguro.	S/E CD Enaex: No reconectar: 52D1 y 52D2 S/E Mejillones: No reconectar 52H4	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 16:00	09-12-21 10:30	09-12-21 13:20
2021108284	Linea	Ejecución Exitosa	ENEL TRANSMISIÓN CHILE S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	LO PRADO - CURACAVI 44KV	LO PRADO - TORRE 26 44KV C2 TORRE 26 - CURACAVI 44KV C2 LO PRADO - TORRE 26 44KV C1 TORRE 26 - CURACAVI 44KV C1	Otro Tipo de Trabajo		Eletrans realiza obras de tendido de nueva linea 1x220 kV Lo Aguirre - Alto Melipilla (Eletrans), vano 151- 152, sobre linea 2x44 kV Lo Prado - Curacavi de ENEL, vano 22-23.	Trabajos por parte de Eletrans.	Frente a una operación automática Enel solo reconectará previa coordinación con el CDN. Enel realizará la deshabilitacion de la reconexión automática de los componentes señalados	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:34	09-12-21 19:18
2021107189	Linea	Ejecución Exitosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CENTRAL DIESEL TAMAYA - SALAR 110KV	CENTRAL DIESEL TAMAYA - SALAR 110KV C1 L48	Lavado de Aislación	0	Lavado de aisladores linea energizada.	Se consideran todas las medidas de seguridad,de acuerdo a matriz de trabajo . riesgo bajo.	CONDICIONES REQUERIDAS: NO RECONECTAR, S/E Tamaya 52 H1, S/E Salar 52H4. ENCARGADO MANIOBRAS: S/E Tamaya, Operador Transmición.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 16:00	09-12-21 08:05	09-12-21 14:50
2021107053	Linea	Ejecución Exitosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CHACAYA - EL COBRE 220 KV	CHACAYA - EL COBRE 220 KV C1 CHACAYA - EL COBRE 220 KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado aislacion con linea energizada, método a distancia	Método de lavado a distancia, riesgo bajo	S/E Chacaya: 52J6; 52J7 No Reconectar: S/E El Cobre: 52J2; 52J3 No Reconectar	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 06:30	09-12-21 16:00	09-12-21 08:25	09-12-21 14:50
2021106973	Linea	Ejecución Exitosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CHACAYA - MANTOS BLANCOS 220KV	CHACAYA – CAPRICONIO 220KV C1 CAPRICONIO – MANTOS BLANCOS 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aislacion linea energizada, método a distancia.	Lavado aislacion método a distancia, riesgo bajo.	S/E Chacaya: No Reconectar 52J2. S/E M. Blancos: No Reconectar 52J02L. S/E Capricornio: No Reconectar 52F1.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 06:30	09-12-21 16:00	09-12-21 08:48	09-12-21 14:50
2021105913	Linea	Ejecución Exitosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CENTRAL CHAPOQUIÑA - ARICA 66KV	TAP EL AGUILA - ARICA 66KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aislación con linea energizada.	Lavado aislación linea energizada.	CONDICIONES REQUERIDAS: SE ARICA: NO RECONECTAR 52B2. SE CENTRAL CHAPOQUIÑA: NO RECONECTAR 52B2.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 10:24	09-12-21 13:34
2021106518	Linea	Ejecución Exitosa	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L2	GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L2 C1 GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L2 C4	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación desde patio de mufas y estructura N°114. En caso de operación automática, NO reconectar 52J3-52J4 en SE Guacolda y NO reconectar 52J9-52J10 en SE Maitencillo.	Se consideran las medidas pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura .	En caso de operación automática, NO reconectar 52J3-52J4 en SE Guacolda y NO reconectar 52J9-52J10 en SE Maitencillo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 06:16	09-12-21 18:54
2021106497	Linea	Ejecución Exitosa	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L1	GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L1 C1 GUACOLDA - MAITENCILLO 220KV L1 C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación entre patio de salida y estructura N°94. En caso de operación automática, NO reconectar 52J1-52J2 en SE Guacolda y NO reconectar 52J5-52J6 en SE Maitencillo.	Se consideran las medidas pertinentes, para desarrollar los trabajos en condición segura .	En caso de operación automática, NO reconectar 52J1-52J2 en SE Guacolda y NO reconectar 52J5-52J6 en SE Maitencillo.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 17:00	09-12-21 06:16	09-12-21 18:54
2021107915	Linea	Ejecución Exitosa	HIDROELÉCTRICA DOS VALLES SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	DOS VALLES - EL PASO 23KV	DOS VALLES - EL PASO 23KV C1 (AEREO) DOS VALLES - EL PASO 23KV C2 (AEREO) DOS VALLES - EL PASO 23KV C3 (SUBTERRANEO) DOS VALLES - EL PASO 23KV C4 (SUBTERRANEO)	Otro Tipo de Trabajo		Reparación de linea 220 kV El Paso - La Confluencia	Nivel mínimo debido a que los trabajos se realizaran con des energización de linea 220 kV	Se realizara la reparación de linea de transmisión El Paso La Confluencia entre los vanos 46 y 47 por hebras cortadas del conductor. SD asociada a SD2021107913.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 14:59	09-12-21 08:49	09-12-21 14:14
2021107913	Linea	Ejecución Exitosa	HIDROELÉCTRICA EL PASO SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	CENTRAL LA CONFLUENCIA - CENTRAL EL PASO 220KV	CENTRAL LA CONFLUENCIA - CENTRAL EL PASO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo		Reparación de linea 220 kV El Paso - La Confluencia	Nivel mínimo debido a que los trabajos se realizaran con des energización de linea 220 kV	Se realizara la reparación de linea de transmisión El Paso La Confluencia entre los vanos 46 y 47 por hebras cortadas del conductor.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 14:59	09-12-21 08:49	09-12-21 14:14
2021108157	Linea	Ejecución Exitosa	MANTOS COPPER	Intervención	Origen Interno	Programada	DIEGO DE ALMAGRO - MANTO VERDE 110KV	DIEGO DE ALMAGRO - MANTO VERDE 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación en Linea 110kV Diego de Almagro - Manto Verde y Manto Verde - Planta Desalinizadora . Con sistema energizado. Condiciones requeridas: S/E Diego de Almagro en caso de operación automática, no reconectar interruptor 52H6.	Se consideran las acciones pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura .	Condiciones requeridas: S/E Diego de Almagro en caso de operación automática No reconectar interruptor 52H6.	No tiene consumo afectado			ninguno				09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:16	09-12-21 17:53

2021107295	Linea	Ejecución Exitosa	MINERA ANTUCOYA	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP OFF ENLACE - ANTUCOYA 220kV	TAP OFF ENLACE - ANTUCOYA 220kV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación a linea energizada en tramo 2 entre estructura s 33 y 49.	Riesgo bajo, cliente toma todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro	S/E Enlace: Señalizar y No reconectar S2511 S/E Antucoya: Señalizar y No reconectar S211	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:32	09-12-21 16:33
2021107739	Linea	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	Intervención	Origen Interno	Programada	MEJILLONES - O'HIGGINS 220kV	MEJILLONES - O'HIGGINS 220kV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aisladores Linea 220 kV MejiRones - O'Higgins	Se controlan los riesgo por arcos durante el lavado de la linea, empleando procedimiento. Trabajo con bajo nivel de riesgo.	Se requieren las siguientes condiciones: S/E MejiRonesReconexión Automática Bloqueada S212 S/E O'HigginsReconexión Automática Bloqueada S211	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:30	09-12-21 18:00	09-12-21 07:58	09-12-21 13:37
2021107713	Linea	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - O'HIGGINS 220kV	ATACAMA - EST. T-202 220kV C1 EST. T-202 - O'HIGGINS 220kV C1 ATACAMA - EST. T-202 220kV C2 EST. T-202 - O'HIGGINS 220kV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de estructuras.	Riesgo bajo. Trabajos programados y bajo procedimientos respectivos.	Se requiere orden de no reconectar en: S/E Atacama el S213 y S2110. S/E O'Higgins el S216 y S218.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:30	09-12-21 18:00	09-12-21 08:05	09-12-21 12:36
2021107304	Linea	Ejecución Exitosa	MINERA SPENCE	Intervención	Origen Interno	Programada	ENCUENTRO - SGO 220kV	ENCUENTRO-SGO 220kV	Obras Civiles	0	Obras civiles de construcción de zanjas para tendido de ductos y cables de Media tensión	Bajo. Se ejecutarán trabajos bajo la linea de transmisión de 220 kV respetando la distancia de aproximación limite	Trabajos bajo la linea 220kV entre Encuentro y SGO. Dudas llamar a Christian diaz +56982185010 Se trabajará con equipos bulldozer, camion pluma y excavadoras. Los que se mantendrán a una distancia segura de la linea la cual fue medida con topografía. Se hará nueva revisión previo a los trabajos como parte de las revisiones antes de comenzar la tarea. En SE Encuentro S2103 Señalizar y no reconectar En SE SGO S215 Señalizar y no reconectar	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 09:00	09-12-21 18:00	09-12-21 09:13	09-12-21 19:46
2021107636	Linea	Ejecución Exitosa	NORVINO S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LAS PALMAS - TOTORAL 2 220kV	LAS PALMAS - TOTORAL 2 220kV C1	Lavado de Aislación		Lavado de aislación linea 220 KV Las Palmas - Totoral	Bajo pues se ejecuta por personal calificado y con reconexión automática deshabilitada	SE Las Palmas : interruptor J6 cuenta con reconexión automática deshabilitada SE Totoral 2: Interruptor JT2 cuenta con reconexión automática deshabilitada	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 14:13	09-12-21 18:19
2021106703	Linea	Ejecución Exitosa	PALMUCHO S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	DUQUECO - FAENAS PANGUE 66kV	TAP SANTA BARBARA - FAENAS PANGUE 66kV C1	Roce y poda franja servidumbre		Corte y poda de arboles fuera de franja en predios forestales	Riesgo moderado, se toman los resguardos correspondientes para este tipo de trabajos.	Los trabajos serán realizados por la empresa Cosecha Integral Mecanizada Ltda. (Servicios forestales), trabajos para Forestal Mininco y WCP para trabajos en otros predios todo según el Plan de Verano 2021-2022	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:42	09-12-21 20:27
2021108321	Linea	Ejecución Exitosa	PRIME ENERGÍA QUICKSTART SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	LOS CONDORES - LOS VILOS 220kV	CHAGUAL - ESTRUCTURA 01 220kV C1 ESTRUCTURA 01 - LOS VILOS 220kV C1 [EN_REVISION]	Obras Civiles		Bloqueo a la reconexión del S217 en S/E Los Vilos y el S2JT1 en S/E Central Chagual a solicitud de Minera los Pelambres, los trabajos a desarrollar se enmarcan en el montaje de estructura y revestimiento gálpón Gis, equipos asociados al sistema GIS-GIL (bahías – barras), montaje resistencia neutro.	Riesgo bajo y controlado de acuerdo a procedimientos de Minera Los Pelambres.	Los trabajos son responsabilidad de Minera Los Pelambres.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:00	09-12-21 20:00	09-12-21 08:42	09-12-21 19:27
2021107865	Linea	Ejecución Exitosa	PRIME ENERGÍA QUICKSTART SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	LOS CONDORES - LOS VILOS 220kV	CHAGUAL - ESTRUCTURA 01 220kV C1 ESTRUCTURA 01 - LOS VILOS 220kV C1 [EN_REVISION]	Lavado de Aislación		Bloqueo a la reconexión del S217 en S/E Los Vilos y el S2JT1 en S/E Central Chagual a solicitud de Transelec para trabajos en S/E Los Vilos de lavado de aislación con equipos energizados patio de 220 kV, paños J1, J2, J3, J4, JR1, JR2, J5, J5, J6 y J7, incluyendo marcos de barra y marcos de líneas. Lavado de aislación a equipos asociados a servicios auxiliares de corriente alterna.	Riesgo bajo y controlado de acuerdo a procedimientos de Transelec.	Los trabajos serán realizados por Transelec.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:54	09-12-21 15:58
2021105858	Linea	Ejecución Exitosa	PRIME ENERGÍA QUICKSTART SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	CENTRAL SAN JAVIER - TAP CENTRAL SAN JAVIER 66kV C1 [EN_REVISION]	CENTRAL SAN JAVIER - TAP CENTRAL SAN JAVIER 66kV C1	Otro Tipo de Trabajo		Bloqueo a la reconexión del S28T1 en S/E Central San Javier a solicitud de Transelec para retirar gorros chinos inclinados de la linea 66 kV San Javier - Constitución (actividades asociadas a medidas de mitigación contra aves).	Riesgo bajo y controlado de acuerdo a procedimientos propios de Transelec.	Documento gestionado a solicitud de Transelec.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:10	09-12-21 17:40
2021105855	Linea	Ejecución Exitosa	PRIME ENERGÍA QUICKSTART SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	CENTRAL SAN JAVIER - TAP CENTRAL SAN JAVIER 66kV C1 [EN_REVISION]	CENTRAL SAN JAVIER - TAP CENTRAL SAN JAVIER 66kV C1	Roce y poda franja servidumbre		Bloqueo a la reconexión del S28T1 en S/E Central San Javier a solicitud de Transelec por trabajos de roce de vegetación en franja de servidumbre de la linea de 66 kV San Javier - Constitución.	Riesgo bajo y controlado de acuerdo a procedimientos propios de Transelec.	Documento gestionado a solicitud de Transelec.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 06:10	09-12-21 17:40
2021108780	Linea	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	MELIPULLI - ALTO BONITO 110kV	SECCION 1 DE 2 110kV C1 SECCION 2 DE 2 110kV C1	Otro Tipo de Trabajo			Solicitud ingresada por medio de la Plataforma de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indicó que el riesgo es: Riesgo Bajo	Mantenimiento preventivo básico a Transformador de poder denominado T11 en Subestación Melipulli.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:30	10-12-21 20:00	09-12-21 08:04	10-12-21 19:04
2021105900	Linea	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PICARTE - CORRAL 66kV	PICARTE - TAP TRES BOCAS 66kV C1 TAP TRES BOCAS - CORRAL 66kV C1	Otro Tipo de Trabajo		No reconectar linea 66 kV Picarte Corral , por trabajos de roce y poda en faja servidumbre, próximos a linea AT.	el riesgo de la faena es bajo y controlado	Registro Interno: PT 67529	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:10	09-12-21 17:58
2021104726	Linea	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	REMEHUE - LOS TAMBORES 66kV	REMEHUE – ENMALLE AEREO 1 66kV C1 ENMALLE AEREO 1 – LOS TAMBORES 66kV C1	Otro Tipo de Trabajo		Se requiere no reconectar linea 66 kV Remehue Los Tambores La Unión, a solicitud de Transelec. Por Trabajos de transmisión en cercanías de líneas de alta tensión, instalación y retiro de portales, tendido de OPGW, tensado y remates entre los vanos 60-61.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	SODI 938 INTERNA DE TRANSELEC.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 07:28	10-12-21 00:31
2021104710	Linea	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	REMEHUE - LA UNION 66kV	REMEHUE - LA UNION 66kV C1	Otro Tipo de Trabajo		Se requiere no reconectar linea 66 kV Remehue - La Unión, a solicitud de Transelec. Por trabajos de transmisión en cercanías de líneas de alta tensión, instalación y retiro de portales, tendido de OPGW, tensado y remates entre los vanos 60-61.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	SODI 938 INTERNA DE TRANSELEC.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 20:00	09-12-21 07:28	10-12-21 00:31
2021107326	Linea	Ejecución Exitosa	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS – CUMBRE 500kV	LOS CHANGOS – CUMBRE 500kV C1 LOS CHANGOS – CUMBRE 500kV C2	Lavado de Aislación		Lavado de aislación de LT 2 x 500 kV Los Changos - Cumbre, entre estructura N°198 - 827.	El principal riesgo es la ocurrencia de un flashover. Medidas de mitigación: - Inspección visual del estado de los aisladores. - Verificación de condiciones meteorológicas (Velocidad y dirección del viento) - revisión de calidad del agua.	Se requiere precaución operacional de no reconectar LT 2 x 500 kV Los Changos - Cumbre en ambos extremos, se requiere la deshabilitación de la F79 de los paños K6, K9 en SCHA y paños K1, K4 en SCUM, esto para realizar trabajos de lavado de aislación por contaminación normal.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:00	09-12-21 12:37
2021106004	Linea	Ejecución Exitosa	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	CUMBRE – NUEVA CARDONES 500kV	CUMBRE – NUEVA CARDONES 500kV C1 CUMBRE – NUEVA CARDONES 500kV C2	Lavado de Aislación		Lavado de aislación de LT 2 x 500 kV Cumbres - Nueva Cardones, entre estructura N°001-464.	El principal riesgo es la ocurrencia de un flashover. Medidas de mitigación: - Inspección visual del estado de los aisladores. - Verificación de condiciones meteorológicas (Velocidad y dirección del viento) - revisión de calidad del agua.	Se requiere precaución operacional de no reconectar LT 2 x 500 kV Cumbres - Nueva Cardones en ambos extremos, se requiere la deshabilitación de la F79 de los paños K3, K6 en SCUM y paños K8, K12 en SNCA, esto para realizar trabajos de lavado de aislación por contaminación normal.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:00	09-12-21 18:00	09-12-21 07:44	09-12-21 11:57

2021108823	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CARDONES – ALGARROBAL 220KV	CARDONES – EST 144B 220KV C3	Otro Tipo de Trabajo	0	SE Cardones: MPB a Filtro de Acoplamiento dir Algarrobal. Inspección Visual y Limpieza, Verificar Estado Conexiones. Nota: Las teleprotecciones se deben bloquear cada dia durante la intervención y al finalizar se pondrán en servicio cada dia.	Bajo	Actividades: unidad de acoplamiento, SE Cardones: MPB a Filtros de acoplamiento dir Algarrobal, , - Inspeccion Visual y Limpieza, Verificar Estado Conexiones y sellos, reapriete y lubricacion, , , - Elaboracion de informe de mantenimiento, , -Nota: Requiere SIP, , -Nota: Requiere SOD1 a Engie por manobras en Switch TP, , -Nota: Trabajos tiene una duración de dos días, por lo que teleprotecciones se deben bloquear cada día durante la intervención y al finalizar se pondrán en servicio cada día. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: L 220KV Algarrobal-Cardones,C1 o L 220kV Algarrobal-Cardones, C2 o L 220kV Algarrobal-Cardones, C3 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Cardones, Cuchilla Puesta tierra en Caja de acoplamiento Maestra a disposición del jefe de faena puesta tierra alternada, sin pérdida de comunicación Subestación Cardones, Cuchilla Puesta tierra en Caja de acoplamiento Esclava a disposición del jefe de faena puesta tierra alternada, sin pérdida de comunicación	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	10-12-21 18:00	09-12-21 11:22	10-12-21 13:02
2021108822	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CARDONES – ALGARROBAL 220KV	CARDONES – EST 144B 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	SE Cardones: MPB a Filtro de Acoplamiento dir Algarrobal. Inspección Visual y Limpieza, Verificar Estado Conexiones. Nota: Las teleprotecciones se deben bloquear cada dia durante la intervención y al finalizar se pondrán en servicio cada dia.	Bajo	Actividades: unidad de acoplamiento, SE Cardones: MPB a Filtros de acoplamiento dir Algarrobal, , - Inspeccion Visual y Limpieza, Verificar Estado Conexiones y sellos, reapriete y lubricacion, , , - Elaboracion de informe de mantenimiento, , -Nota: Requiere SIP, , -Nota: Requiere SOD1 a Engie por manobras en Switch TP, , -Nota: Trabajos tiene una duración de dos días, por lo que teleprotecciones se deben bloquear cada día durante la intervención y al finalizar se pondrán en servicio cada día. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: L 220KV Algarrobal-Cardones,C1 o L 220kV Algarrobal-Cardones, C2 o L 220kV Algarrobal-Cardones, C3 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Cardones, Cuchilla Puesta tierra en Caja de acoplamiento Maestra a disposición del jefe de faena puesta tierra alternada, sin pérdida de comunicación Subestación Cardones, Cuchilla Puesta tierra en Caja de acoplamiento Esclava a disposición del jefe de faena puesta tierra alternada, sin pérdida de comunicación	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	10-12-21 18:00	09-12-21 11:22	10-12-21 13:03
2021108821	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CARDONES– ALGARROBAL 220KV	CARDONES – EST 141A 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	SE Cardones: MPB a Filtro de Acoplamiento dir Algarrobal. Inspección Visual y Limpieza, Verificar Estado Conexiones. Nota: Las teleprotecciones se deben bloquear cada dia durante la intervención y al finalizar se pondrán en servicio cada dia.	Bajo	Actividades: unidad de acoplamiento, SE Cardones: MPB a Filtros de acoplamiento dir Algarrobal, , - Inspeccion Visual y Limpieza, Verificar Estado Conexiones y sellos, reapriete y lubricacion, , , - Elaboracion de informe de mantenimiento, , -Nota: Requiere SIP, , -Nota: Requiere SOD1 a Engie por manobras en Switch TP, , -Nota: Trabajos tiene una duración de dos días, por lo que teleprotecciones se deben bloquear cada día durante la intervención y al finalizar se pondrán en servicio cada día. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: L 220KV Algarrobal-Cardones,C1 o L 220kV Algarrobal-Cardones, C2 o L 220kV Algarrobal-Cardones, C3 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Cardones, Cuchilla Puesta tierra en Caja de acoplamiento Maestra a disposición del jefe de faena puesta tierra alternada, sin pérdida de comunicación Subestación Cardones, Cuchilla Puesta tierra en Caja de acoplamiento Esclava a disposición del jefe de faena puesta tierra alternada, sin pérdida de comunicación	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	10-12-21 18:00	09-12-21 11:22	10-12-21 13:03
2021108367	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ENTRE RIOS - CHARRUA 500KV	ENTRE RIOS - CHARRUA 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a la instalación con riesgo.	Bajo	Actividades: Reforzamiento perfiles estructura N°19. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo:L 500KV Charrúa-Entre Ríos, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:30	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021108228	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - LOS VILOS 220KV	NOGALES - LOS VILOS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	SE Los Vilos, sala de telecomunicaciones: Proyecto SLRP.	Bajo	Actividades: Intervención enlaces de microondas (MMOO) con Teleprotecciones, SE Los Vilos, sala de telecomunicaciones: Proyecto SLRP. 1) Habilitación canal de comunicación a través de software en equipo microonda (MMOO) dirección Pichidangui_Nota 1: Equipo MMOO tiene configurado canales de comunicación correspondientes a los lineas 220kV Nogales-Los Vilos C1 y C2, por lo que por procedimientos de Transelec se deben bloquear las teleprotecciones correspondiente a dichas lineas_Nota 2: Requiere SOD2 por bloqueo de teleprotecciones en SE Doña Carmen_Nota 3: Requiere SIP por bloqueo de teleprotección de respaldo Linea 220kV Nogales-Los Vilos C1, ya que no se cuenta con teleprotección de principal_Trabajo coordinado con PMTD 28639 de la region metropolitana Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: L 220kV Nogales-Los Vilos, C1 o L 220kV Nogales-Los Vilos, C2 Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Los Vilos, Sala de comunicaciones: Armario Mux y MMOO dirección Pichidangui. Señalizar zona de trabajo y/o elementos a intervenir. Intervenir equipos considerados dentro del alcance de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 10:00	10-12-21 18:00	09-12-21 13:52	10-12-21 15:15
2021108227	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - LOS VILOS 220KV	TAP OFF DOÑA CARMEN - LOS VILOS 220KV C1 NOGALES - TAP OFF DOÑA CARMEN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	SE Los Vilos, sala de telecomunicaciones: Proyecto SLRP.	Bajo	Actividades: Intervención enlaces de microondas (MMOO) con Teleprotecciones, SE Los Vilos, sala de telecomunicaciones: Proyecto SLRP. 1) Habilitación canal de comunicación a través de software en equipo microonda (MMOO) dirección Pichidangui_Nota 1: Equipo MMOO tiene configurado canales de comunicación correspondientes a los lineas 220kV Nogales-Los Vilos C1 y C2, por lo que por procedimientos de Transelec se deben bloquear las teleprotecciones correspondiente a dichas lineas_Nota 2: Requiere SOD2 por bloqueo de teleprotecciones en SE Doña Carmen_Nota 3: Requiere SIP por bloqueo de teleprotección de respaldo Linea 220kV Nogales-Los Vilos C1, ya que no se cuenta con teleprotección de principal_Trabajo coordinado con PMTD 28639 de la region metropolitana Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: L 220kV Nogales-Los Vilos, C1 o L 220kV Nogales-Los Vilos, C2 Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: Subestación Los Vilos, Sala de comunicaciones: Armario Mux y MMOO dirección Pichidangui. Señalizar zona de trabajo y/o elementos a intervenir. Intervenir equipos considerados dentro del alcance de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 10:00	10-12-21 18:00	09-12-21 13:52	10-12-21 15:15
2021108020	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Reemplazo de cadenas de aislación con línea energizada, retiro e instalación de medidas de mitigación fallas aves en varias estructuras.- Instalaciones en Riesgo: L 500kV Ancoa-Alto Jahuel, C1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo .- Bloqueos del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 500 kV Ancoa-Alto Jahuel, C1.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021107857	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	FRONTERA - MARIA ELENA 220KV	FRONTERA - MARIA ELENA C1 220KV	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada (Simple Circuito), Estructura(s): E20 - E75	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Simple Circuito), Estructura(s): E20 - E75 Restricciones: Ma. Elena_S2J3_S2J4 No reconectar Frontera_S2J2_S2J3 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220kV María Elena-Frontera, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: No hay	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 16:43
2021107831	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CONDORES - PARINACOTA 220KV	CONDORES - PARINACOTA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de aislación de vidrio por vidrio siliconado con línea energizada, en estructuras de suspensión tramo E19 a E30_E309	Bajo	Actividades: Reemplazo de aislación de vidrio por vidrio siliconado con línea energizada, en estructuras de suspensión tramo E19 a E30_E309 Restricciones: Cóndores_S2J2 No reconectar Parinacota_S2J1 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220kV Condores-Parinacota, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: No hay Actividades:	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 16:43
2021107414	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LA CEBADA - PUNTA SIERRA 220KV	LA CEBADA - EST. 234B 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de crucetas (Ferretería y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito) CIRCUITO N°1 y 2 EN ESTR. 244 a 272.	Bajo	Reemplazo de crucetas (Ferretería y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito), * REEMPLAZO DE CRUCETAS CIRCUITO N°1 y 2 EN ESTR. 244 a 272, * REEMPLAZO DE ESCALINES CIRCUITO N°1y2 EN ESTR. 244 a 272. * INSPECCION ESTRUCTURA COMPLETA EN ESTR. 234 a 259. (No considera crucetas ni escalines) ,Nota 1: No existen cruces de líneas con terceros en los tramos a intervenir, Nota 2: Existe inspección permanente para estos trabajos Restricciones: Subestación Punta Sierra, S2J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, S2J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, S2J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Tap-off Monte Redondo, S2JG1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Punta Sierra - La Cebada C1 o L 220KV Punta Sierra - La Cebada C2 Actividades:	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021107413	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LA CEBADA - PUNTA SIERRA 220KV	LA CEBADA - TAP MONTE REDONDO 220KV C1 TAP MONTE REDONDO - EST. 234B 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de crucetas (Ferretería y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito) CIRCUITO N°1 y 2 EN ESTR. 244 a 272.	Bajo	Reemplazo de crucetas (Ferretería y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito), * REEMPLAZO DE CRUCETAS CIRCUITO N°1 y 2 EN ESTR. 244 a 272, * REEMPLAZO DE ESCALINES CIRCUITO N°1y2 EN ESTR. 244 a 272. * INSPECCION ESTRUCTURA COMPLETA EN ESTR. 234 a 259. (No considera crucetas ni escalines) ,Nota 1: No existen cruces de líneas con terceros en los tramos a intervenir, Nota 2: Existe inspección permanente para estos trabajos Restricciones: Subestación Punta Sierra, S2J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, S2J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, S2J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Tap-off Monte Redondo, S2JG1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Punta Sierra - La Cebada C1 o L 220KV Punta Sierra - La Cebada C2 Temporalidad de los Riesgos:	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00

2021107404	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PUNTA SIERRA - LAS PALMAS 220KV	LAS PALMAS - ESTRUCTURA 234A (220KV C2)	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de crucetas (Ferretería y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito).	Bajo	Reemplazo Reemplazo de crucetas (Ferretería y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito), * REEMPLAZO DE CRUCETAS CIRCUITO N°2 EN ESTR. 198 a 203 - 205 a 208 - 210 a 223, REEMPLAZO DE CRUCETAS CIRCUITO N°1 y 2 EN ESTR. 225 a 243. ¡Inspección completa de estructura desde E-197 a E-223. (La inspección no considera las crucetas y escalines del circuito N°2), Inspección completa de estructura desde E224 a E243. (La inspección no considera las crucetas y escalines de los circuitos N°1 y 2), Nota 1: No existen cruces de líneas con terceros en los tramos a intervenir., Nota 2: Existe inspección permanente para este trabajo Restricciones: Subestación Las Palmas, S2J7 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Las Palmas, S2J8 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J6 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Las Palmas - Punta Sierra, C1 o L 220kV Las Palmas - Punta Sierra, C2.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021107403	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PUNTA SIERRA - LAS PALMAS 220KV	LAS PALMAS - ESTRUCTURA 234A (220KV C1)	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de crucetas (Ferretería y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito).	Bajo	Reemplazo de crucetas (Ferretería y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito), * REEMPLAZO DE CRUCETAS CIRCUITO N°2 EN ESTR. 198 a 203 - 205 a 208 - 210 a 223, REEMPLAZO DE CRUCETAS CIRCUITO N°1 y 2 EN ESTR. 225 a 243. ¡Inspección completa de estructura desde E-197 a E-223. (La inspección no considera las crucetas y escalines del circuito N°2), Inspección completa de estructura desde E224 a E243. (La inspección no considera las crucetas y escalines de los circuitos N°1 y 2), Nota 1: No existen cruces de líneas con terceros en los tramos a intervenir., Nota 2: Existe inspección permanente para este trabajo Restricciones: Subestación Las Palmas, S2J7 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Las Palmas, S2J8 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, S2J6 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Las Palmas - Punta Sierra, C1 o L 220kV Las Palmas - Punta Sierra, C2.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021107382	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA LO AGUIRRE - CERRO NAVIA 220KV	VARIANTE ENEA C267 - VARIANTE ENEA C271H 220KV C2 VARIANTE ENEA C271H - CERRO NAVIA 220KV C2 LO AGUIRRE - VARIANTE ENEA C267 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lo Aguirre: Apoyo a medición de descargas parciales a equipos GIS de paños GIS J14, J15, J17 y J18.		Actividades: S/E Lo Aguirre: Apoyo a medición de descargas parciales a equipos GIS de paños GIS J14, J15, J17 y J18. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Lo Aguirre: Barra N°2 de 220 kV. Temporalidad de los Riesgos: Al inicio de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Lo Aguirre: Delimitación de las zonas de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 09:20	09-12-21 13:22
2021107381	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA LO AGUIRRE - CERRO NAVIA 220KV	VARIANTE ENEA C267 - VARIANTE ENEA C271H 220KV C1 VARIANTE ENEA C271H - CERRO NAVIA 220KV C1 LO AGUIRRE - VARIANTE ENEA C267 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lo Aguirre: Apoyo a medición de descargas parciales a equipos GIS de paños GIS J14, J15, J17 y J18.		Actividades: S/E Lo Aguirre: Apoyo a medición de descargas parciales a equipos GIS de paños GIS J14, J15, J17 y J18. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Lo Aguirre: Barra N°2 de 220 kV. Temporalidad de los Riesgos: Al inicio de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Lo Aguirre: Delimitación de las zonas de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 09:00	09-12-21 17:00	09-12-21 09:20	09-12-21 13:22
2021107276	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - POLPAICO 220KV	NOGALES - POLPAICO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Polpaico: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación paño J15. Coordinado con Colbún y Enel.	Bajo	Actividades: S/E Polpaico: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación paño J15. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la Barra de 220 kV sección 1 y 2 de S/E Polpaico y a la línea de 220 kV Nogales - Polpaico circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Nogales - Polpaico circuito 1 o Barra de 220 kV sección 1 o 2 de S/E Polpaico. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Polpaico: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 10:30	09-12-21 12:00	09-12-21 11:11	09-12-21 15:38
2021107275	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - POLPAICO 220KV	NOGALES - POLPAICO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Polpaico: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación paño J14. Coordinado con Enel y Colbún.	Bajo	Actividades: S/E Polpaico: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación paño J14. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la Barra de 220 kV sección 1 y 2 de S/E Polpaico y a la línea de 220 kV Nogales - Polpaico circuito 2. Instalaciones en Riesgo: S/E Polpaico: Barra de 220 kV sección 1 o 2 o línea de 220 kV Nogales - Polpaico circuito 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Polpaico: Delimitación y señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 13:00	09-12-21 15:00	09-12-21 12:10	09-12-21 16:43
2021107242	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS – KIMAL 500KV	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada. Restricciones: Subestación Los Changos, S2K10, S2K11, S2K13, S2K14 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Kimal, S2K2, S2K3, S2K5, S2K6 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 500kV Los Changos - Kimal, C1 o L 500kV Los Changos - Kimal, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 15:16
2021107241	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS – KIMAL 500KV	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada. Restricciones: Subestación Los Changos, S2K10, S2K11, S2K13, S2K14 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Kimal, S2K2, S2K3, S2K5, S2K6 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 500kV Los Changos - Kimal, C1 o L 500kV Los Changos - Kimal, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 15:16
2021106964	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TARAPACA - CONDORES 220KV	TARAPACA - CONDORES 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	A requerimiento de proyecto Tech QBII: SE Patache: Tendido de OPGW entre las estructuras 13N a 9A, S/E P. Patache.	Bajo	Actividades: A requerimiento de proyecto Tech QBII: SE Patache: Tendido de OPGW entre las estructuras 13N a 9A, S/E P. Patache. Restricciones: Tarapacá, S3J3 No reconectar Cóndores, S2J1 No reconectar Terceros, línea 23 kV alimentador Patillos CGE. Interruptor S2P1R6 No reconectar (Sodi) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Tarapacá-Cóndores, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: No hay	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 16:43
2021100817	Linea	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - CHENA 220KV	ALTO JAHUEL - EL RODEO 220KV C2 EL RODEO - TAP CENTRAL SANTA MARTA 220KV C2 TAP CENTRAL SANTA MARTA - CHENA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección Visual Pedestre.		Actividades: Inspección Visual Pedestre. Restricciones: Sin restricciones. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:30	09-12-21 17:30		
2021100816	Linea	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - CHENA 220KV	ALTO JAHUEL - EL RODEO 220KV C1 EL RODEO - CHENA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección Visual Pedestre.		Actividades: Inspección Visual Pedestre. Restricciones: Sin restricciones. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:30	09-12-21 17:30		
2021100403	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	FRONTERA - MARIA ELENA 220KV	FRONTERA - MARIA ELENA C2 220KV	Otro Tipo de Trabajo	0	L 220kV María Elena-Frontera, C2, Lavado de aislación; en instalación energizada (Simple Circuito)	Bajo	Actividades: L 220kV María Elena-Frontera, C2, Lavado de aislación; en instalación energizada (Simple Circuito), Estructura(s): ET1-E18AA Restricciones: Ma. Elena, S2J6, S2J7 No reconectar Frontera, S2J5, S2J6 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220kV María Elena-Frontera, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: No hay	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 16:43
2021106338	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA LO AGUIRRE - ALTO JAHUEL 500KV	SECCIONADORA LO AGUIRRE - EL RODEO 500KV C2 EL RODEO - ALTO JAHUEL 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación en estructura, con líneas energizadas.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para lavado de aislación en estructura, con líneas energizadas. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 500 kV Alto Jahuel - Lo Aguirre 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 500 kV Alto Jahuel - Lo Aguirre 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:00	09-12-21 15:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021106337	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA LO AGUIRRE - ALTO JAHUEL 500KV	ALTO JAHUEL - EL RODEO 500KV C1 EL RODEO - SECCIONADORA LO AGUIRRE 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación en estructura, con líneas energizadas.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para lavado de aislación en estructura, con líneas energizadas. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 500 kV Alto Jahuel - Lo Aguirre 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 500 kV Alto Jahuel - Lo Aguirre 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:00	09-12-21 15:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021106336	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	POLPAICO - SECCIONADORA LO AGUIRRE 500KV	POLPAICO - SECCIONADORA LO AGUIRRE 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trepado de estructura para retiro de elementos extraños en cruceta de línea energizada.	Bajo	Actividades: Trepado de estructura para retiro de elementos extraños en cruceta de línea energizada. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a línea de 500 kV Lo Aguirre - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 500 kV Lo Aguirre - Polpaico circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:30	09-12-21 17:30	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021106335	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	POLPAICO - SECCIONADORA LO AGUIRRE 500KV	SECCIONADORA LO AGUIRRE - POLPAICO 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trepado de estructura para retiro de elementos extraños en cruceta de línea energizada.	Bajo	Actividades: Trepado de estructura para retiro de elementos extraños en cruceta de línea energizada. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a línea de 500 kV Lo Aguirre - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 500 kV Lo Aguirre - Polpaico circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:30	09-12-21 17:30	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021106333	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo programado para instalación de peinetas y placas policarbonato en estructuras de líneas de transmisión.	Bajo	Actividades: Trabajo programado para instalación de peinetas y placas policarbonato en estructuras de líneas de transmisión. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel circuito 1. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 07:30	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 15:18

2021106219	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	FRUTILLAR NORTE - PUERTO MONTT 220KV	EST. 1.C1 - TAP AURORA 220KV C1 FRUTILLAR NORTE - EST. 1.C1 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos coordinados con Eólica Llanquihue.-	Bajo	Actividades: Instalación de portal de protección y enmallado sobre línea energizada 1x220 kV Acometida a S/E Aurora, por trabajos de tendido de conductores de nueva línea 2x500 kV Pichirropulli - Tineo, entre el vano 354-355.- Restricciones: Restricción a la reconexión.- Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Frutillar Norte - P. Mont C1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueo del jefe de faena: No hay.- Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:06	09-12-21 19:24
2021106150	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ENTRE RIOS - ANCOA 500KV	ENTRE RIOS - ANCOA 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Roce bajo la línea energizada.- Instalaciones en Riesgo: Línea 500 kV Entre Ríos-Ancoa, 1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueo del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 500 kV Entre Ríos-Ancoa, 1.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021106147	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SAN JAVIER - CONSTITUCION 66KV	TAP NIRIVILO - CONSTITUCION 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Roce de vegetación en franja de servidumbre.- Instalaciones en Riesgo: Línea 66 kV San Javier – Constitución.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueo del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 66 kV San Javier – Constitución.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021106146	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SAN JAVIER - CONSTITUCION 66KV	SAN JAVIER - ESTRUCTURA 22 66KV C1 ESTRUCTURA 23 - ESTRUCTURA 23 66KV C1 ESTRUCTURA 23 - ESTRUCTURA 164 66KV C1 ESTRUCTURA 164 - ESTRUCTURA 165 66KV C1 ESTRUCTURA 165 - TAP NIRIVILO 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Roce de vegetación en franja de servidumbre.- Instalaciones en Riesgo: Línea 66 kV San Javier – Constitución.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueo del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 66 kV San Javier – Constitución.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021106119	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SAN JAVIER - CONSTITUCION 66KV	TAP NIRIVILO - CONSTITUCION 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Retirar gorros chinos inclinados asociado a trabajos de medidas de mitigación contra aves en varias estructuras.- Instalaciones en Riesgo: Línea 66 kV San Javier – Constitución.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueo del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 66 kV San Javier – Constitución.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021106118	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SAN JAVIER - CONSTITUCION 66KV	SAN JAVIER - ESTRUCTURA 22 66KV C1 ESTRUCTURA 22 - ESTRUCTURA 23 66KV C1 ESTRUCTURA 23 - ESTRUCTURA 164 66KV C1 ESTRUCTURA 164 - ESTRUCTURA 165 66KV C1 ESTRUCTURA 165 - TAP NIRIVILO 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Retirar gorros chinos inclinados asociado a trabajos de medidas de mitigación contra aves en varias estructuras.- Instalaciones en Riesgo: Línea 66 kV San Javier – Constitución.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueo del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 66 kV San Javier – Constitución.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021106020	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	POLPAICO - QUILLOTA 220KV	POLPAICO - QUILLOTA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Quillota: Levantamiento de información cableado de borneras de switch de mantenimiento asociado a la teleprotección (TPMO-1).	Bajo	Actividades: S/E Quillota : Levantamiento de información cableado de borneras de switch de mantenimiento asociado a la teleprotección (TPMO-1). Restricciones: Teleprotecciones bloqueadas con respaldo. S/E Quillota: SW de mantenimiento TPMO-1 en posición desconectado. S/E Polpaico: SW de mantenimiento TPMO-1 en posición desconectado. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220kV Polpaico - Quillota circuito 1. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueo del jefe de Faena: S/E Quillota: Delimitación y señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 10:00	09-12-21 13:00	09-12-21 11:35	09-12-21 15:18
2021106018	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	POLPAICO - QUILLOTA 220KV	POLPAICO - QUILLOTA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Quillota: Levantamiento de información cableado de borneras de switch de mantenimiento asociado a la teleprotección (TPMO-2).	Bajo	Actividades: S/E Quillota : Levantamiento de información cableado de borneras de switch de mantenimiento asociado a la teleprotección (TPMO-2). Restricciones: Teleprotecciones bloqueadas con respaldo. S/E Quillota: SW de mantenimiento TPMO-2 en posición desconectado. S/E Polpaico: SW de mantenimiento TPMO-2 en posición desconectado. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220kV Polpaico - Quillota circuito 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueo del jefe de Faena: S/E Quillota: Delimitación y señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 14:00	09-12-21 18:00	09-12-21 15:16	09-12-21 18:00
2021105984	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - PANGUE 220KV	TRUPAN - TAP CHOLGUAN 220KV C2 PANGUE - SANTA BARBARA 220KV C2 TAP CHOLGUAN - CHARRUA 220KV C2 SANTA BARBARA - TRUPAN 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones con riesgo.	Bajo	Actividades:Roce franja servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Antuco-Pangue-Charrúa, C2 o Línea 220 kV Pangue-Charrúa, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueo del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021105983	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ANTUCO - CHARRUA - PANGUE 220KV	ANTUCO - TAP TRUPAN 220KV C1 TAP TRUPAN - CHARRUA 220KV C1 TAP TRUPAN - TRUPAN 220KV C1 PANGUE - SANTA BARBARA 220KV C1 SANTA BARBARA - TRUPAN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones con riesgo.	Bajo	Actividades:Roce franja servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Antuco-Pangue-Charrúa, C2 o Línea 220 kV Pangue-Charrúa, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueo del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021105975	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ENTRE RIOS - ANCOA 500KV	ENTRE RIOS - ANCOA 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a la instalación con riesgo.	Bajo	Actividades: Roce franja servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 500 kV Entre Ríos-Ancoa, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueo del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021105723	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	TARAPACA - CONDORES 220KV	TARAPACA - CONDORES 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de Proyecto Teck QBII: Trabajos de Movimiento de Suelo y Montaje bajo Línea Eléctrica entre las Torres 16 y 17 en cruce Ruta 1 a la altura de Puerto Patache, línea 220 kV Tarapacá - Cóndores C1	Bajo	Actividades: A solicitud de Proyecto Teck QBII: Trabajos de Movimiento de Suelo y Montaje bajo Línea Eléctrica entre las Torres 16 y 17 en cruce Ruta 1 a la altura de Puerto Patache, línea 220 kV Tarapacá - Cóndores C1 Restricciones: Tarapacá, S2J1 No reconectar Cóndores, S2J1 No reconectar Instalaciones en Riesgo: 1.220kV Tarapacá-Cóndores, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueo del jefe de faena: No hay	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 19:24
2021105677	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ITAHUE 220KV	ANCOA - SANTA ISABEL 220KV C2 SANTA ISABEL - ITAHUE 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Corta y/o poda de árboles próximo a instalación energizada.- Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Ancoa-Itahue, C1 o Línea 220 kV Ancoa-Itahue, C2.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 220 kV Ancoa-Itahue, C1 y C2.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021105676	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ITAHUE 220KV	ANCOA - ITAHUE 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Corta y/o poda de árboles próximo a instalación energizada .- Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Ancoa-Itahue, C1 o Línea 220 kV Ancoa-Itahue, C2.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueo del jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 220 kV Ancoa-Itahue, C1 y C2.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021105668	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ITAHUE - SECCIONADORA CONVENTO VIEJO 154 KV	ITAHUE - TAP OFF TENO 154KV C2 TAP OFF TENO - SECCIONADORA CONVENTO VIEJO 154 KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Roce de vegetación en franja de servidumbre.- Instalaciones en Riesgo: Línea 154 kV Itahue-Convento Viejo, C1 o Línea 154 kV Itahue-Tinguiririca, C1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 154 kV Itahue-Convento Viejo, C1 y Línea 154 kV Itahue-Tinguiririca, C1.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 19:24
2021105667	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ITAHUE - TINGUIRIRICA 154KV	ITAHUE - TAP OFF TENO 154KV C1 TAP OFF TENO - TINGUIRIRICA 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Roce de vegetación en franja de servidumbre.- Instalaciones en Riesgo: Línea 154 kV Itahue-Convento Viejo, C1 o Línea 154 kV Itahue-Tinguiririca, C1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 154 kV Itahue-Convento Viejo, C1 y Línea 154 kV Itahue-Tinguiririca, C1.-	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 19:24
2021105111	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	SECCIONADORA LO AGUIRRE - CERRO NAVIA 220KV	VARIANTE ENEA C267 - VARIANTE ENEA C271H 220KV C2 VARIANTE ENEA C271H - CERRO NAVIA 220KV C2 LO AGUIRRE - VARIANTE ENEA C267 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para bajar mufas de cable OPGW e instalación y retiro de ØY-pass en estructuras asociadas a la línea.	Alto	Actividades: Trabajos programados para bajar mufas de cable OPGW e instalación y retiro de Ø-pass en estructuras asociadas a la línea. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 16:43
2021105110	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	SECCIONADORA LO AGUIRRE - CERRO NAVIA 220KV	VARIANTE ENEA C267 - VARIANTE ENEA C271H 220KV C1 VARIANTE ENEA C271H - CERRO NAVIA 220KV C1 LO AGUIRRE - VARIANTE ENEA C267 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para bajar mufas de cable OPGW e instalación y retiro de Ø-pass en estructuras asociadas a la línea.	Alto	Actividades: Trabajos programados para bajar mufas de cable OPGW e instalación y retiro de Ø-pass en estructuras asociadas a la línea. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 16:43
2021105103	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para roce, corta y poda de árboles bajo conductor, con instalación energizada.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para roce, corta y poda de árboles bajo conductor, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel circuito 1. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021105019	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZUCAR - PUNTA COLORADA 220KV	PAN DE AZUCAR - PUNTA COLORADA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 001 a 161	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 001 a 161 Restricciones: Subestación P. Azúcar, S2L1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Azúcar, S2L2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2L1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2L2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2L4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2L5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: 1.220kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C1 o 1.220kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		modificacion_proteccion			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 16:43

2021105018	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZUCAR - PUNTA COLORADA 220KV	PAN DE AZUCAR - PUNTA COLORADA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 001 a 161	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 001 a 161 Restricciones: Subestación P. Azúcar, S2I1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Azúcar, S2I2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C1 o L 220kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		modificacion_proteccion			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 16:43
2021105011	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZUCAR - PUNTA COLORADA 220KV	PAN DE AZUCAR - PUNTA COLORADA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 001 a 161	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 001 a 161 Restricciones: Subestación P. Azúcar, S2I1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Azúcar, S2I2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C1 o L 220kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021105010	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZUCAR - PUNTA COLORADA 220KV	PAN DE AZUCAR - PUNTA COLORADA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 001 a 161	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 001 a 161 Restricciones: Subestación P. Azúcar, S2I1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Azúcar, S2I2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Colorada, S2J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C1 o L 220kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:00
2021105000	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALGARROBAL – MAITENCILLO 220kV	EST 141C – MAITENCILLO 220kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada (Simple Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 18 a 95.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Simple Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 18 a 95 Restricciones: Subestación Maitencillo, S2 J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Algarrobal, S2 J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Algarrobal, S2 J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Maitencillo-Algarrobal , C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021104622	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	LOS CHANGOS – KIMAL 500KV	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Subestación los Changos: A solicitud de TEN según SODI 116_2021, restricción en apoyo por lavado de aisladores en el patio de 500 y 66 kV.	Instalación con riesgo: L 500 kV Los Changos - Kimal C2. Temporalidad de los riesgos: Durante los trabajos de TEN. Nivel de riesgo: Bajo.	Restricciones: Subestación los Changos, S2K13 y S2K14 no reconectar. Bloqueos del jefe de faena: no hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:39	09-12-21 18:35
2021104607	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	LOS CHANGOS – KIMAL 500KV	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Subestación los Changos: A solicitud de TEN según SODI 116_2021, restricción en apoyo por lavado de aisladores en el patio de 500 y 66 kV.	Instalación con riesgo: L 500 kV Los Changos - Kimal C1. Temporalidad de los riesgos: Durante los trabajos de TEN. Nivel de riesgo: Bajo.	Restricciones: Subestación los Changos, S2K10 y S2K11 no reconectar. Bloqueos del jefe de faena: no hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 10:39	09-12-21 18:35
2021104570	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	RAPEL - SECCIONADORA LO AGUIRRE 220kV	RAPEL - TAP ALTO MELIPILLA 220kV C2 TAP ALTO MELIPILLA - LO AGUIRRE 220kV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para roce, corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energizada. Coordinado con Chilquinta.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para roce, corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energizada . Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021104569	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	RAPEL - SECCIONADORA LO AGUIRRE 220kV	RAPEL - TAP ALTO MELIPILLA 220kV C1 TAP ALTO MELIPILLA - LO AGUIRRE 220kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para roce, corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energizada. Coordinado con Chilquinta.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para roce, corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021104559	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110kV	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110kV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para roce, corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energizada. Coordinado con Central Sauzal.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para roce, corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energizada. Restricciones: Línea de 110 kV Sauzal - Alto Jahuel circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 110 kV Sauzal - Alto Jahuel circuito 1 o 2 Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021104558	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110kV	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para roce, corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energizada. Coordinado con Central Sauzal.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para roce, corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energizada . Restricciones: Línea de 110 kV Sauzal - Alto Jahuel circuito 1 y 2 . Instalaciones en Riesgo: Línea de 110 kV Sauzal - Alto Jahuel circuito 1 o 2 Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 18:35
2021104424	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - CONCEPCION 154kV	CHARRUA - CONCEPCION 154kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones con riesgo.	Bajo	Actividades: Roce en franja de servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Charrua-Hualpén, C1 o Línea 154 kV Charrua-Concepción, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 19:24
2021104423	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - HUALPEN 220kV	CHARRUA - HUALPEN 220kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones con riesgo.	Bajo	Actividades: Roce en franja de servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Charrua-Hualpén, C1 o Línea 154 kV Charrua-Concepción, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 19:24
2021104404	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	EL TORO - ANTUCO 220kV	EL TORO - ANTUCO 220kV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Bajo	Actividades: Inspección visual con trepado y medición de espesor de perfiles en Estructuras. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: L 220kV El Toro-Antuco, C2 o L 220kV El Toro-Antuco, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 10:40
2021104403	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	EL TORO - ANTUCO 220kV	EL TORO - ANTUCO 220kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Bajo	Actividades: Inspección visual con trepado y medición de espesor de perfiles en Estructuras. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: L 220kV El Toro-Antuco, C2 o L 220kV El Toro-Antuco, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 10:40
2021104396	Linea	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HUALPEN - SAN VICENTE 154kV	HUALPEN - TAP PETROQUIMICAS 154kV C1 TAP PETROQUIMICAS - SAN VICENTE 154kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: Reemplazo y/o Instalación de Placa de Numeración. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:30	10-12-21 18:00		
2021104395	Linea	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HUALPEN - SAN VICENTE 154kV	HUALPEN - SAN VICENTE 154kV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: Reemplazo y/o Instalación de Placa de Numeración. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:30	10-12-21 18:00		
2021102293	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS – KIMAL 500KV	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Kimal: Lavado de aislación equipos primarios paños; K1; K2; K3; K4; K5; K6; Banco de transformación monofásico AT81 y AT82 (incluye el lavado de equipos de 66 kV y Barras auxiliares asociados al AT81 y AT82). Lavado torres de interconexión 220 kV y 500 kV.		Actividades: S/E Kimal: Lavado de aislación equipos primarios paños; K1; K2; K3; K4; K5; K6; Banco de transformación monofásico AT81 y AT82 (incluye el lavado de equipos de 66 kV y Barras auxiliares asociados al AT81 y AT82). Lavado torres de interconexión 220 kV y 500 kV. Restricciones: Subestación Kimal, S2J23; S2J22; S2J20; S2J19 No reconectar. Subestación Kimal, S2K1, S2K2, S2K3, S2K4, S2K5, S2K6 No reconectar. Subestación Los Changos, S2K10; S2K11; S2K13; S2K14 No reconectar. Instalaciones en Riesgo: Barra B1 500kV o Barra B2 500kV o B. Monofásico 01,500/220/66 kV Kimal o B. Monofásico 02,500/220/66 kV Kimal o L 500kV Los Changos - Kimal, C1 o L 500kV Los Changos - Kimal, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 15:18

2021102292	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS – KIMAL 500KV	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Kimal: Lavado de aislación equipos primarios paños; K1; K2; K3; K4; K5; K6; Banco de transformación monofásico ATR1 y ATR2. Lavado torres de interconexión 220 kV y 500 kV.		Actividades: S/E Kimal: Lavado de aislación equipos primarios paños; K1; K2; K3; K4; K5; K6; Banco de transformación monofásico ATR1 y ATR2 (Incluye el lavado de equipos de 66 kV y Barras auxiliares asociados al ATR1 y ATR2); Lavado torres de interconexión 220 kV y 500 kV. Restricciones: Subestación Kimal, S2J23; S2J22; S2J20; S2J19 No reconectar. Subestación Kimal, S2K1, S2K2, S2K3, S2K4, S2K5, S2K6 No reconectar. Subestación Los Changos, S2K10; S2K11; S2K13; S2K14 No reconectar. Instalaciones en Riesgo: Barra B1 500kV o Barra B2 500kV o B. Monofásico 01,500/220/66 kV Kimal o B. Monofásico 02,500/220/66 kV Kimal o L 500kV Los Changos - Kimal, C1 o L 500kV Los Changos - Kimal, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 05:30	09-12-21 15:18
2021105736	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA VALLE ALLIPEN	Intervención	Origen Interno	Programada	CUNCO - MELIPEUCO 110KV	CUNCO - MELIPEUCO 110KV C1	Roce y pode franja servidumbre	0	Poda, roce, tala menor y chipeo en franja de servidumbre.	Bajo, los trabajos serán realizados por personal especialista bajo normas de seguridad.	S/E Melipeuco: Interruptor S2H1 cuenta con reconexión automática deshabilitada. S/E Cunco: se coordinará con STS la no reconexión del interruptor S2H2 de caso de apertura.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:21	09-12-21 18:52
2021105653	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA VALLE ALLIPEN	Intervención	Origen Interno	Programada	RIO TOLTEN - CUNCO 110KV	RIO TOLTEN - CUNCO 110KV C1	Roce y pode franja servidumbre	0	Roce, poda, tala menor y chipeo en franja de servidumbre.	Bajo, pues el trabajo será realizado por personal calificado siguiendo normas de seguridad.	S/E Rio Tolten: S2I1 posee reconexión automática deshabilitada. S/E Cunco: se coordinará con STS la no reconexión del interruptor S2H1 en caso de apertura.	No tiene consumo afectado		ninguno			09-12-21 08:00	09-12-21 18:00	09-12-21 08:21	09-12-21 18:52

ANEXO N° 5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por la empresa Enel Transmisión Chile S.A.

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 10-12-2021 03:34

Finalizado

Número:

2021003410

Solicitante:

Omar Sanhueza

Empresa:

ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.

Tipo de Origen:

Interno

SubEstación:

S/E RECOLETA

Falla Sobre:

transformador

Elementos

Tipo: transformadores2d - RECOLETA 110/12.5KV 50MVA 4
Nombre : RECOLETA 110/12.5KV 50MVA 4
Fecha Perturbacion : 09-12-2021 20:52
Fecha Normaliza : 09-12-2021 22:50
Protección : No hay
Interruptor : Barra 3
Consumo : 18
Comentario : No hay

Tipo: transformadores2d - RECOLETA 110/12.5KV 50MVA 3
Nombre : RECOLETA 110/12.5KV 50MVA 3
Fecha Perturbacion : 09-12-2021 20:52
Fecha Normaliza : 09-12-2021 22:19
Protección : Diferencial Trafo
Interruptor : Barra 12 kv N°3
Consumo : 13
Comentario : No hay

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Zona Afectada

Metropolitana

Comuna

Conchalí
Huechuraba
Independencia
Recoleta

Tipo Causa

Causa Presunta
Causa Principal
Se investiga

Comentarios Tipo Causa:

En investigación.

Causas

-Fenómeno Físico: Pérdida de aislación.
-Elemento: Interruptores
-Fenómeno Eléctrico: Protección diferencial transformador
-Operación de los interruptores: Varios

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Falla en Barra N°4 de S/E Recoleta, se investiga causa.
-Elemento: Int. 12 kv a BP Tr. N°4 110/12 KV de S/E Recoleta
-Fenómeno Eléctrico:
-Operación de los interruptores: En investigación.

Observaciones:

-Observaciones: Operación automática del Tr. N°3 110/12 kv de S/E Recoleta, que además alimentaba parte de la carga del Tr. N°4 110/12 kv por falla previa.
-Acciones Inmediatas: Disponibilizar Barra 12 kv N°3 para normalizar alimentadores asociados y realimentar consumos desde la red de distribución.
-Hechos Sucedidos: Operación automática del Tr. N°3 110/12 kv de S/E Recoleta, que además alimentaba parte de la carga del Tr. N°4 110/12 kv por falla previa. Se normaliza Tr.N°3 110/12 kv, barra 12 kv N°3 y sus consumos. Barra 12 kv N°4 se abastece a través de la red de distribución.
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: Revisión de Barra principal N°4 y Barra de trasferencia.
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: En investigación.

Afecta SSCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

Consumo Regulado y Libre

Distribuidoras Afectadas

ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A. / Perd. Estm. de Potencia: 31 / Región : Metropolitana / Clientes Afectados: 51422

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

09-12-2021 20:52

Fecha / Hora Estimada Retorno:

09-12-2021 22:50

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

09-12-2021 22:50

Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
Informe definitivo 2021003410.zip (/informe_fallas/download_file/61b2e72dad651f4c39c1a872/Informe definitivo 2021003410.zip)	17/12/2021 19:13:08

ANEXO N° 6

Otros antecedentes aportados por la empresa Enel Transmisión Chile S.A.

Informe de Falla Definitivo Nº 003410/2021

Desconexión automática del transformador 110/12 KV N°3, en subestación Recoleta

9 de diciembre de 2021, a las 20:52 horas.

Zona: Región Metropolitana

17 de diciembre de 2021

1 Información de la empresa

Nombre empresa propietaria: Enel Transmisión Chile S.A.
Rut empresa: 77.282.311-8.
Representante Legal: Ramón Castañeda Ponce.
Dirección: Santa Rosa 76 piso 8.

2 Características de la instalación donde se produjo la falla

La subestación Recoleta, es una subestación de bajada de 110/12 kV que se encuentra ubicada en la dirección avenida Recoleta 5001, comuna de Recoleta. En esta instalación se encuentran 4 transformadores con una potencia instalada de 147,4 MVA, además de 15 alimentadores que abastecen a 65.000 clientes aproximadamente de las comunas de Huechuraba, Conchalí, Independencia y Recoleta

2.1 Plan de mantenimiento

Se adjunta plan de mantenimiento para el año 2021.

Plan Mantenimiento 202´

2.2 Vida útil del equipo

Dada las modificaciones en avances tecnológicos, la vida útil estimada de esta instalación es de 30 años más aproximadamente, considerando que los equipos (interruptores) y materiales (desconectadores, barras, aisladores, conductores de barra y cables) tienen una durabilidad en el tiempo y además de la aplicación de los mantenimientos programados de acuerdo las recomendaciones de los fabricantes, normativa vigente y las políticas internas de Enel Transmisión.

2.3 Retraso en inversiones pactadas

En la actualidad no existen proyectos pendientes de ejecutar por parte de Enel Transmisión Chile S.A.

3 Causa u origen de la falla

A las 20:52 horas del pasado jueves 9 de diciembre de 2021, se produce la desconexión automática del transformador 110/12 kV N°3, en subestación Recoleta, debido a la actuación de la protección de respaldo por sobrecorriente de fase, producto de una falla por pérdida de aislación en la tulipa de contacto de la fase azul del interruptor de la barra principal N°4.

4 Instalaciones afectadas

4.1 Estado y configuración en los momentos previos.

Transformador 110/12 kV N°3 de subestación Recoleta se encontraba abasteciendo la carga de las barras 12 kV N°3 y N°4. Alimentador El Roble abastecido 100% por red de distribución.

4.2 Diagrama simplificado

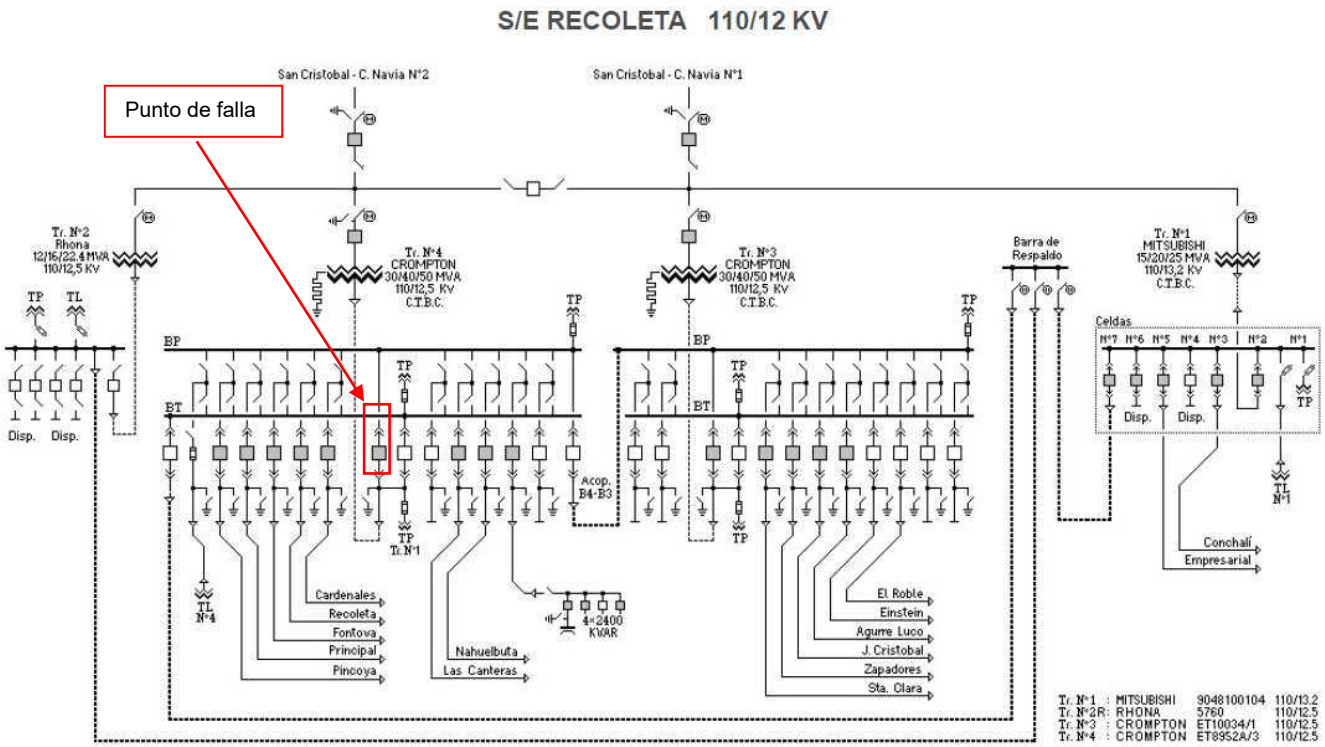


Diagrama unilineal de subestación Recoleta.

4.3 Zona geográfica
13104 Conchalí, Santiago.
13107 Huechuraba, Santiago.
13108 Independencia, Santiago.
13127 Recoleta, Santiago.

5 Pérdidas de generación

No aplica.

6 Pérdidas de consumo

SE	Componente	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Término	Hora Término	Carga kW	Energía kWh	Protecciones y/o Motivo de Interrupción
Recoleta	Transformador 110/12kV N°3	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:19	47.390,00	0,00	Sobrecorriente de fase
Recoleta	Alimentador Einstein	09-12-2021	20:52	09-12-2021	21:14	134,15	49,19	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Einstein	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:19	1.901,95	2.757,83	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Einstein	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:39	1.783,90	3.181,29	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Santa Clara	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:19	1.500,00	2.175,00	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Aguirre Luco	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:19	5.000,00	7.250,00	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Juan Cristóbal	09-12-2021	20:52	09-12-2021	20:59	221,27	25,82	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Juan Cristóbal	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:19	365,62	530,15	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Juan Cristóbal	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:37	413,11	722,93	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Zapadores	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:10	1.070,03	1.391,04	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Zapadores	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:19	2.162,46	3.135,57	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Zapadores	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:35	767,51	1.317,55	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Nahuelbuta	09-12-2021	20:52	09-12-2021	21:02	2.322,43	387,07	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Nahuelbuta	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:37	800,31	1.400,54	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Nahuelbuta	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:49	877,26	1.710,66	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Las Canteras	09-12-2021	20:52	09-12-2021	21:06	4.460,00	1.040,67	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Los Cardenales	09-12-2021	20:52	09-12-2021	21:03	2.411,85	442,17	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Los Cardenales	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:24	148,15	227,17	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Recoleta	09-12-2021	20:52	09-12-2021	20:57	895,78	74,65	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Recoleta	09-12-2021	20:52	09-12-2021	21:10	1.507,33	452,20	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Recoleta	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:36	1.381,19	2.394,06	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Recoleta	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:40	1.125,71	2.026,27	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Fontova	09-12-2021	20:52	09-12-2021	20:56	4.060,00	270,67	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Principal	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:24	1.337,94	2.051,50	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Principal	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:36	2.362,06	4.094,25	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Pincoya	09-12-2021	20:52	09-12-2021	20:55	790,74	39,54	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Pincoya	09-12-2021	20:52	09-12-2021	20:57	632,07	52,67	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Pincoya	09-12-2021	20:52	09-12-2021	21:00	263,58	35,14	Sin tensión
Recoleta	Alimentador Pincoya	09-12-2021	20:52	09-12-2021	22:30	1.293,62	2.112,91	Sin tensión

El detalle de los clientes afectados será entregado por la empresa Enel Distribución, a más tardar el día 25 de enero de 2021, luego del cierre mensual de reporte de interrupciones a la SEC, el cual finaliza el día 20 de enero.

7 Cronología de eventos

7.1 Eventos durante la evolución de la falla

- A las 20:52 horas, se produce la desconexión automática del transformador 110/12 kV N°3, en subestación Recoleta, dejando sin servicio a los alimentadores Einstein, Santa Clara, Aguirre Luco, Juan Cristóbal, Zapadores, Nahuelbuta, Las Canteras, Los Cardenales, Recoleta, Fontova, Principal y Pincoya.

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

- A las 20:54 horas, se despejan complemente las barras 12 kV N°3 y N°4, luego de realizar la apertura de interruptores de alimentadores y del transformador N°3.
- A las 20:56 horas, se recupera completamente la carga del alimentador Fontova a través de la red de distribución.
- A las 21:06 horas, se recupera completamente la carga del alimentador Las Canteras a través de la red de distribución.
- A las 22:15 horas, se energiza el transformador N°3 y la barra 12 kV N°3.
- A las 22:19 horas, se realiza el cierre de los interruptores de cabecera de los alimentadores Einstein, Santa Clara, Aguirre Luco, Juan Cristóbal y Zapadores.
- A las 22:24 horas, se recupera completamente la carga del alimentador Los Cardenales a través de la red de distribución.
- A las 22:30 horas, se recupera completamente la carga del alimentador Pincoya a través de la red de distribución.
- A las 22:36 horas, se recupera completamente la carga del alimentador Principal a través de la red de distribución.
- A las 22:40 horas, se recupera completamente la carga del alimentador Recoleta a través de la red de distribución.
- A las 22:49 horas, se recupera completamente la carga del alimentador Nahuelbuta a través de la red de distribución.

7.3 Registros sistema Scada

Mensajes SCADA.xlsx

8 Esquemas de protección y control

8.1 Detalle de las protecciones operadas:

<u>Subestación Recoleta</u>:

Transformador 110/12 kV N°3: opera la protección de sobrecorriente, unidad de fase de tiempo.

8.2 Registros de falla

Se adjuntan los registros oscilográficos de la protección indicada en el punto anterior. Debido a la tecnología de esta, no es posible mostrar las señales digitales en la oscilografía. Como complemento adjuntamos el registro de eventos.

Oscilos.docx Eventos.xlsx

8.3 Análisis del comportamiento de los dispositivos de protección y control:
De acuerdo con el tipo y punto de falla se concluye que la protección indicada en el punto 8.1 operó correctamente.

9 Análisis conjunto

A las 20:52 horas del pasado jueves 9 de diciembre de 2021, se produce la desconexión automática del transformador 110/12 kV N°3, en subestación Recoleta, debido a la actuación de la protección de respaldo por sobrecorriente de fase, producto de una falla por perdida de aislación en la tulipa de contacto de la fase azul del interruptor de la barra principal N°4.

Cabe destacar que el transformador N°3 se encontraba abasteciendo la barra 12 kV N°3 y N°4 a través del interruptor acoplador de barras N°3 y N°4, esto debido a la falla ocurrida en el transformador N°4 a las 10:18 horas del mismo día.

A las 22:15 horas, se energiza el transformador 110/12 kV N°3 y la barra 12 kV N°3. A las 22:49 horas, se recupera completamente la carga de la barra 12 kV N°4 a través de la red de distribución.

De acuerdo con el tipo y punto de falla se concluye que la protección indicada en el punto 8.1 operó correctamente.

10 Otros antecedentes

10.1 Reiteración de la falla
No aplica.

10.2 Acciones correctivas CP
Se inspecciona visualmente la posición del interruptor de la barra N°4, encontrando la celda completamente siniestrada.

Se realiza limpieza completa y pruebas de tensión aplicada, con resultados positivos, quedando ambas barras operativas, salvo la posición asociada al interruptor barra principal N°4, la cual quedo aislada y desconectada.

Durante el segundo semestre del año 2022, se realizará el reemplazo del interruptor siniestrado y sus componentes.

10.3 Acciones correctivas LP
No aplica

10.4 Código de falla

Código de Falla	1132	Falla en equipo
Fenómeno Físico	OPE11	Elemento dañado, corrosión, trisadura, etc
Elemento ID	PR6	Interruptores
Fenómeno eléctrico ID	PR51	Protección de sobrecorriente temporizada de fase
Modo ID	13	Opera según lo esperado

10.5 Mantenimientos realizados en los últimos 24 meses

En la siguiente tabla se indican los mantenimientos realizados en las instalaciones asociadas a la falla. Se adjuntan los informes respectivos.

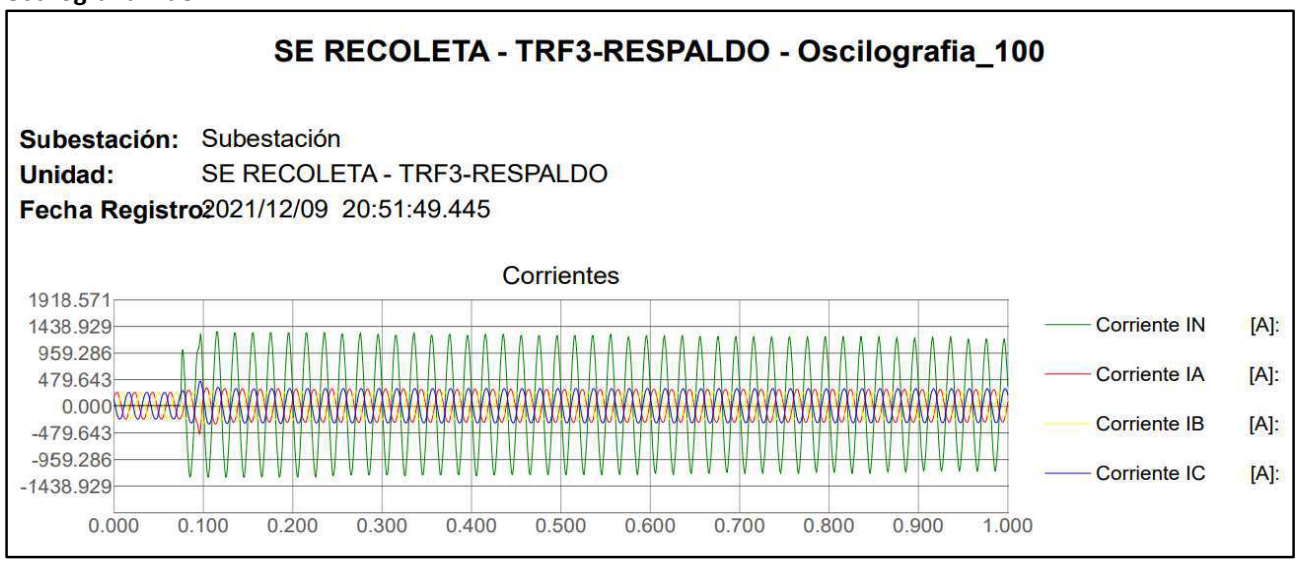
Numero de mantenimiento	Tipo de mantenimiento	Nombre de instalación	Fecha	Principales hallazgos.
1	Preventivo	Mantenimiento preventivo a Barra auxiliar Tr N°4	16-03-2018	Sin observaciones
2	Preventivo	Mantenimiento preventivo a Barra transferencia Tr. N°4	16-03-2018	Sin observaciones
3	Preventivo	Mantenimiento preventivo interruptor alimentador Recoleta	29-01-2018	Sin observaciones
4	Preventivo	Mantenimiento preventivo interruptor alimentador Nahuelbuta	29-01-2018	Sin observaciones
5	Preventivo	Informe análisis de gases Tr3. N°3	02-06-2020	Sin observaciones
6	Preventivo	Análisis fisico-químico Tr. N°3	03-06-2021	Sin observaciones
7	Preventivo	Informe análisis de gases Tr. N°3	03-06-2021	Sin observaciones
8	Preventivo	Instalación Monitor de gases Tr. N°3	04-11-2020	Sin observaciones
9	Preventivo	Reemplazo Sílica Tr. N°3	19-02-2021	Sin observaciones
10	Preventivo	Toma de muestra de aceite Tr. N°3	02-06-2020	Sin observaciones
11	Preventivo	Toma de muestra de aceite Tr. N°3	03-06-2021	Sin observaciones
12	Preventivo	Toma de muestra de aceite Tr. N°4	02-06-2020	Sin observaciones
13	Preventivo	Toma de muestra de aceite Tr. N°4	03-06-2021	Sin observaciones
14	Preventivo	Informe análisis de gases Tr. N°4	02-06-2020	Sin observaciones
15	Preventivo	Análisis fisico-químico Tr. N°4	03-06-2021	Sin observaciones
16	Preventivo	Informe análisis de gases Tr. N°4	03-06-2021	Sin observaciones

10.6 Clasificación de la falla
Falla Interna.

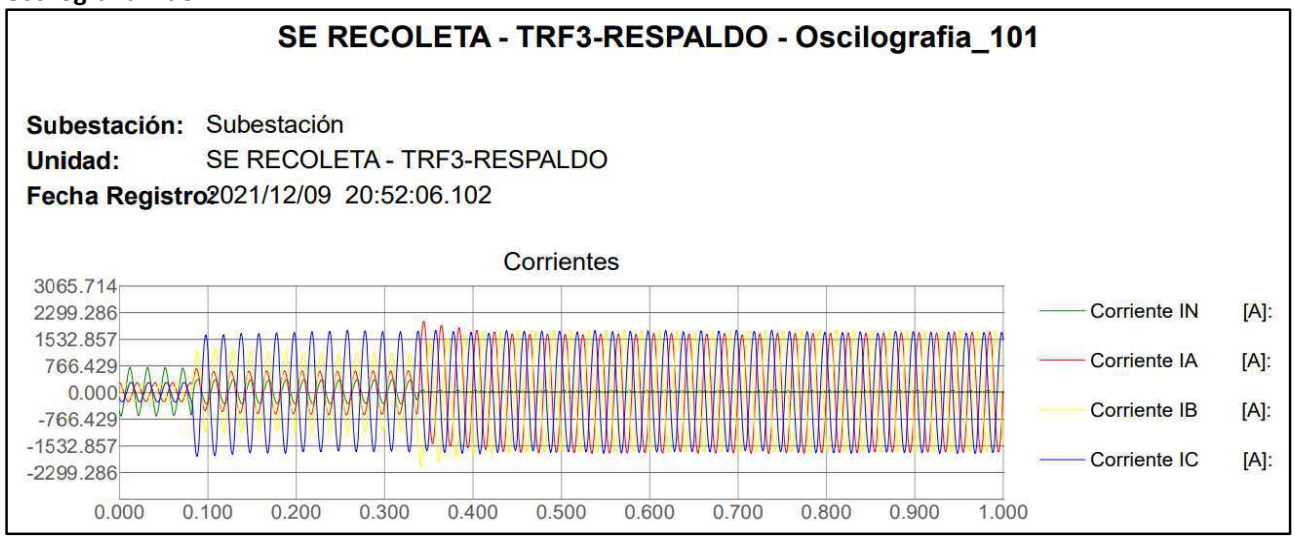
10.7 Clasificación de la ubicación de acuerdo con lo indicado en el Decreto 327 del año 1997 del Ministerio de Minería, Título IX, Artículo 25.
La contingencia es clasificada como Urbana

Subestación Recoleta, registros oscilográficos de la protección de sobrecorriente de respaldo del transformador N°3.

Oscilografía 1 de 2:



Oscilografía 2 de 2:



Debido a la tecnología de estas protecciones, no posible mostrar las señales digitales en la oscilografía.