Estudio para análisis de falla EAF 380/2021

"Falla en línea 66 kV Angol - Victoria"

Fecha de Emisión: 14-01-2022

1. Descripción general de la interrupción

a. Fecha y Hora de la falla

Fecha	24/12/2021
Hora	16:10
Consumos desconectados (MW)	25.68
Demanda previa del sistema (MW)	9783.00
Porcentaje de desconexión	0.262 %
Calificación Apagón	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

b. Identificación instalación afectada

Nombre de la instalación	Línea 66 kV Angol - Victoria, tramo 66 kV Collipulli - Victoria / LT089CI1TR02----T005
Tipo de instalación	Línea de Transmisión
Tensión nominal	66 kV
Segmento	Transmisión zonal
Propietario instalación afectada	CGE Transmisión S.A.
RUT	77.465.741-K
Representante Legal	Iván Arístides Quezada Escobar
Dirección	Av. Presidente Riesco 5561, piso 17, Las Condes, Santiago

c. Identificación del elemento fallado

Nombre del elemento fallado	Línea 66 kV Angol - Victoria, tramo 66 kV Collipulli - Victoria / LT089CI1TR02----T005
Propietario elemento fallado	CGE Transmisión S.A.
RUT	77.465.741-K
Representante Legal	Iván Arístides Quezada Escobar
Dirección	Av. Presidente Riesco 5561, piso 17, Las Condes, Santiago

d.1 Origen y causa de la falla

Se produjo la desconexión forzada de la línea 66 kV Angol - Victoria por operación de las protecciones de ambos extremos, debido a una falla bifásica ocurrida entre las estructuras N°288 y N°289, ubicadas en el tramo de línea 66 kV Collipulli - Victoria.

La empresa CGE Transmisión S.A. señala que la causa de la falla fue la caída de un árbol, derribado por terceros, sobre los conductores de la línea.

d.2 Fenómeno Físico

ARB2: Caída de árbol sobre la línea o instalación.

La empresa CGE Transmisión S.A. remite antecedentes (probatorios) con el fin de acreditar el origen de la falla.

d.3 Reiteración

Reiteración Fenómeno Físico en la instalación afectada: Esta instalación ha sido afectada dos veces por el mismo fenómeno físico, durante los últimos 24 meses móviles, correspondientes a los Estudios para Análisis de Falla EAF 218-2021 y EAF 233-2021.

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: Se han producido 43 fallas en instalaciones del mismo propietario con un fenómeno físico similar (homologado), durante los últimos 24 meses móviles, correspondientes a los Estudios para Análisis de Falla de la siguiente tabla:

FALLA-ID	ACCIONES_CORRECTIVAS_CP	ACCIONES_CORRECTIVAS_LP
EAF 012-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 015-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 017-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 068-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 095-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 138-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 147-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 176-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 200-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 214-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 226-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 232-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 260-2020	Se realiza tala de los árboles por parte de CGE S.A., fuera de faja, dejados por la tala realizada por terceros	No se indican.
EAF 279-2020	La empresa CGE S.A. indica que revisará y corregirá la denominación de fases B y C de la línea 66 kV El Manco - Andalicán.	No se indican.
EAF 297-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 329-2020	La empresa CGE S.A. señala que realizará la revisión de la protección del relé asociado al paño 52B2 de S/E Tres Pinos para una correcta operación.	No se indican.
EAF 354-2020	No se indican.	No se indican.
EAF 022-2021	CGE S.A. señala que se realizará la reparación de hebras cortadas el día jueves 11-02-2021, bajo la solicitud CEN N°20210010868.	CGE S.A. señala que se realizará un estudio para revisión de detectores de falla (31-04-2021) y que se realizará revisión de detectores de falla de protecciones del 52B3 S/E Andalicán el día miércoles 17-02-2021, bajo la solicitud CEN N°2021011737.
EAF 054-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 055-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 066-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 113-2021	No se indican.	No se indican.

FALLA-ID	ACCIONES_CORRECTIVAS_CP	ACCIONES_CORRECTIVAS_LP
EAF 115-2021	La empresa CGE S.A. indica que se programa, para el día 12 de mayo, la mejora en la configuración de registros de eventos SER del relé asociado al paño B4 de S/E Coronel. Se integrará la variable SOTFT y 50P2.	No se indican.
EAF 167-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 209-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 218-2021	La empresa CGE S.A. indica que se ingresa SD N°2021072572 por intervención en interruptor 52B6.	No se indican.
EAF 219-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 228-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 229-2021	La empresa CGE S.A. señala que se realizará la revisión de la sincronización horaria de la protección.	No se indican.
EAF 232-2021	La empresa CGE S.A. indica que, del análisis realizado, se detecta que el horario de la protección SEL 311C del paño A1 de S/E Los Ángeles tiene una diferencia. Se revisará el cable IRIG-B para su reemplazo por medio de la solicitud N°2021075437.	No se indican.
EAF 233-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 236-2021	El Centro de Operaciones de Transmisión CGE, una vez ocurrida la falla, solicita generación local a STS/Frontel y conecta Generación Auxiliar (CGE) ubicada en S/E Curacautín (consumos circuito 52C2 Tolhuaca).	No se indican.
EAF 257-2021	La empresa CGE S.A. indica que el Centro de Operaciones de Transmisión CGE, una vez ocurrida la falla, solicita generación local a STS para recuperar consumos del alimentador 52C3. Generación Auxiliar (CGE) ubicada en S/E Curacautín es conectada a las 11:34 horas (consumos circuito 52C2). A las 11:57 hrs ya se encontraban recuperados el 100% de los clientes de S/E Curacautín.	No se indican.
EAF 263-2021	La empresa CGE S.A. indica que se realizarán las gestiones para talar los árboles fuera de faja en el sector, con fecha de finalización en diciembre de 2021.	La empresa CGE S.A. indica que se realizará proyecto de inversión para reemplazo de protecciones electromecánicas por digitales para el paño B2, incluyendo reemplazo de TTCC y reemplazo de protecciones electromecánicas del paño BR de S/E Alonso Ribera, con fecha de finalización en mayo de 2022.
EAF 265-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 267-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 283-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 295-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 302-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 308-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 309-2021	No se indican.	No se indican.
EAF 314-2021	CGE S.A. indica que se realizará tala preventiva de árboles aledaños al punto de falla.	No se indican.
EAF 331-2021	No se indican.	No se indican.

Cantidad de fallas (sin importar Fenómeno Físico) en la misma instalación: Se han producido siete fallas en la misma instalación afectada durante los últimos 24 meses móviles, correspondientes a los Estudios para Análisis de Falla EAF 194-2020, EAF 203-2020, EAF 102-2021, EAF 197-2021, EAF 218-2021, EAF 233-2021 y EAF 373-2021.

d.4 Fenómeno eléctrico

DI21: Distancia (admitancia, impedancia o reactancia).

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

El elemento donde se originó la falla corresponde a la línea 66 kV Angol - Victoria, tramo Collipulli - Victoria, que según lo informado por el propietario en la plataforma Infotécnica del Coordinador, posee una longitud de 59.9 km y un conductor Cu 1/0 AWG, y su fecha de entrada en operación fue en el año 1958.

La empresa CGE Transmisión S.A. no remite información sobre los mantenimientos realizados durante los últimos 24 meses en el tramo de línea 66 kV Collipulli - Victoria.

f. Ubicación urbana o rural según DS 327/1997

STS S.A. indica densidad baja y muy baja para los alimentadores afectados en las SS/EE Nahuelbuta, Angol, Los Sauces, Deuco y Collipulli. El detalle se encuentra en el Anexo N°6 de este informe.

g. Proposición del propietario respecto del origen de la falla

Fuerza Mayor o Caso Fortuito.

La empresa CGE Transmisión S.A. remite los siguientes antecedentes en respaldo a la proposición del origen de la falla:

- Registro Fotográfico con fecha, hora y coordenadas UTM del punto de falla.
- Declaración jurada que cumple con art. 111, inciso 4, de N5.

h. Comuna donde se presenta la falla

9202: Collipulli

i. Fecha de entrega de la información al Coordinador

Coordinado	Informe de 48 horas (26-12-2021)	Informe de 5 días (31-12-2021)
CGE Transmisión S.A.	24-12-2021	10-01-2022
STS S.A.	24-12-2021	04-01-2022
Espinos S.A.	25-12-2021	10-01-2022
Hidroangol S.A.	24-12-2021	06-01-2022
Vientos de Renaico SpA	25-12-2021	-

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

Central	Unidad	Pérdida de Generación (MW)	H. Desconexión	H. Normalización
Renaico	1	4.90	16:10	16:48
Alto Renaico	1	1.40	16:10	16:48
Picoiquén	2	2.00	16:10	16:30
P. E. La Flor		22.00	16:10	16:19

Total: 30.3 MW

- Los montos y horarios señalados corresponden a lo informado por las empresas Espinos S.A., Hidroangol S.A. y Vientos de Renaico SpA.

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Segmento	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Angol - Victoria 66 kV	ST Zonal	Angol - Collipulli 66 kV	16:10	16:30
Angol - Victoria 66 kV	ST Zonal	Collipulli - Victoria 66 kV	16:10	18:53
Nahuelbuta - Angol 66 kV	ST Zonal	Nahuelbuta - Angol 66 kV	16:10	16:23

- Las horas indicadas corresponden a lo informado por la empresa CGE Transmisión S.A.

c. Consumos

Subestación	Alimentador /Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
S/E Nahuelbuta	Parronal / C2	Angol, Renaico	0.55	0.006	962	16:10	16:15	16:15
S/E Angol	Angol Ciudad / C1	Angol	0.70	0.007	1610	16:10	16:23	16:23
S/E Angol	Deuco / C2	Angol	1.28	0.013	3449	16:10	16:23	16:23
S/E Angol	Angol - Tijeral / C3	Angol, Collipulli, Renaico	2.67	0.027	1431	16:10	16:23	16:23
S/E Angol	Angol - Los Sauces / E1	Angol, Collipulli, Ercilla, Los Sauces	1.01	0.010	1283	16:10	16:23	16:23
S/E Deuco	Rancagua / C1	Angol	4.30	0.044	9028	16:10	16:23	16:23
S/E Deuco	Campos de Marte / C2	Angol	3.41	0.035	6302	16:10	16:23	16:23
S/E Los Sauces	Contulmo / E1	Contulmo, Los Sauces, Lumaco, Purén	2.56	0.026	5299	16:10	16:23	16:23
S/E Los Sauces	Bosques Cautín / E2	Los Sauces	0.04	0.000	3	16:10	16:23	16:23
S/E Nahuelbuta	Roblería / C1	Renaico	0.75	0.008	1300	16:10	16:15	16:25
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Traiguén, Purén	0.10	0.001	111	16:10	16:23	16:27
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Mulchén, Collipulli, Ercilla	0.10	0.001	167	16:10	16:30	16:29
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Traiguén, Purén	1.07	0.011	1145	16:10	16:23	16:29
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Mulchén, Collipulli, Ercilla	5.17	0.053	8507	16:10	16:30	16:30

Subestación	Alimentador /Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Traiguén, Purén	0.26	0.003	277	16:10	16:23	16:30
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Traiguén, Purén	0.23	0.002	249	16:10	16:23	16:31
S/E Nahuelbuta	Roblería / C1	Renaico	0.17	0.002	291	16:10	16:15	16:31
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Traiguén, Purén	0.07	0.001	77	16:10	16:23	16:32
S/E Nahuelbuta	Roblería / C1	Renaico	0.67	0.007	1172	16:10	16:15	16:33
S/E Nahuelbuta	Roblería / C1	Renaico	0.12	0.001	215	16:10	16:15	16:35
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Mulchén, Collipulli, Ercilla	0.06	0.001	101	16:10	16:30	16:36
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Mulchén, Collipulli, Ercilla	0.14	0.001	224	16:10	16:30	16:39
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Traiguén, Purén	0.20	0.002	210	16:10	16:23	16:40
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Mulchén, Collipulli, Ercilla	0.05	0.001	80	16:10	16:30	16:50

Total: 25.68 MW 0.262% 43493

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

3. Estimación de la energía no suministrada

Subestación	Alimentador /Paño	Empresa	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Indispon. (h)	Tiempo Desc. (h)	ENS (MWh)
S/E Nahuelbuta	Parronal / C2	Frontel	Regulado	0.55	0.08	0.08	0.0
S/E Angol	Angol Ciudad / C1	Frontel	Regulado	0.70	0.22	0.22	0.2
S/E Angol	Deuco / C2	Frontel	Regulado	1.28	0.22	0.22	0.3
S/E Angol	Angol - Tijeral / C3	Frontel	Regulado	2.67	0.22	0.22	0.6

Subestación	Alimentador /Paño	Empresa	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Indispon. (h)	Tiempo Desc. (h)	ENS (MWh)
S/E Angol	Angol - Los Sauces / E1	Frontel	Regulado	1.01	0.22	0.22	0.2
S/E Deuco	Rancagua / C1	Frontel	Regulado	4.30	0.22	0.22	0.9
S/E Deuco	Campos de Marte / C2	Frontel	Regulado	3.41	0.22	0.22	0.7
S/E Los Sauces	Contulmo / E1	Frontel	Regulado	2.56	0.22	0.22	0.6
S/E Los Sauces	Bosques Cautín / E2	Frontel	Regulado	0.04	0.22	0.22	0.0
S/E Nahuelbuta	Roblería / C1	Frontel	Regulado	0.75	0.08	0.25	0.2
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Frontel	Regulado	0.10	0.22	0.28	0.0
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Frontel	Regulado	0.10	0.33	0.32	0.0
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Frontel	Regulado	1.07	0.22	0.32	0.3
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Frontel	Regulado	5.17	0.33	0.33	1.7
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Frontel	Regulado	0.26	0.22	0.33	0.1
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Frontel	Regulado	0.23	0.22	0.35	0.1
S/E Nahuelbuta	Roblería / C1	Frontel	Regulado	0.17	0.08	0.35	0.1
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Frontel	Regulado	0.07	0.22	0.37	0.0
S/E Nahuelbuta	Roblería / C1	Frontel	Regulado	0.67	0.08	0.38	0.3
S/E Nahuelbuta	Roblería / C1	Frontel	Regulado	0.12	0.08	0.42	0.0
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Frontel	Regulado	0.06	0.33	0.43	0.0
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Frontel	Regulado	0.14	0.33	0.48	0.1
S/E Los Sauces	Los Sauces - Lumaco / E3	Frontel	Regulado	0.20	0.22	0.50	0.1
S/E Collipulli	Collipulli Ciudad / C1	Frontel	Regulado	0.05	0.33	0.67	0.0

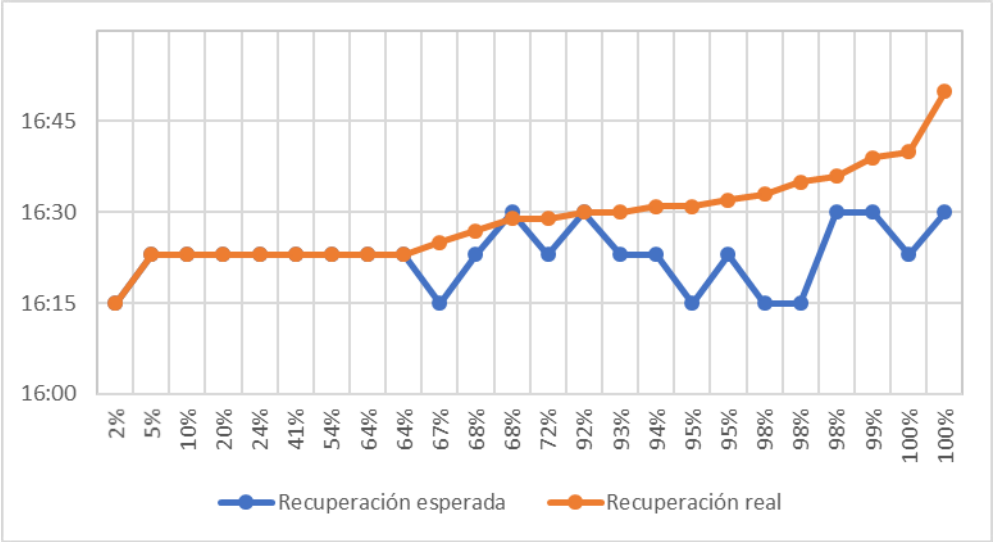
Clientes Regulados : 6.6 MWh

Clientes Libres : 0.0 MWh

Total : 6.6 MWh

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

Curva de recuperación esperada v/s recuperación real.



Se aprecian diferencias significativas entre el horario de recuperación real respecto del horario de disponibilidad de la barra primaria respectiva.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	20.54	0.33	62.25
Último 20 %	5.14	0.67	7.67
100 % Total	25.68	0.67	38.33

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

Demanda del sistema previo a la falla: 9783.00 MW

Regulación de Frecuencia

Control distribuido de frecuencia en el SEN previo a la falla, mediante las centrales Angamos (ANG1 y ANG2), Cochrane (CCH1 y CCH2), El Toro (U1, U2, U3 y U4), Kelar (TG12) y Norgener (NTO1 y NTO2).

Operación Programada

En Anexo Nº1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 24 de diciembre de 2021.

Operación Real

En Anexo Nº2 se adjunta el detalle de la generación real del día 24 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 24 de diciembre de 2021.

Mantenimientos

En Anexo Nº4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 24 de diciembre de 2021.

Estado y configuración previo a la falla

En los momentos previos a la falla, los consumos de las SS/EE Collipulli, Angol, Los Sauces, Deuco y Nahuelbuta se encontraban alimentados desde S/E Victoria, con los interruptores 52B1 y 52B2 de S/E Collipulli cerrados y los interruptores 52B1 de S/E Nahuelbuta y 52B3 de S/E Victoria abiertos. Por otra parte, se encontraban en servicio las centrales Renaico, Alto Renaico, Picoiquén y P. E. La Flor.

Otros antecedentes relevantes

Según lo indicado por la empresa CGE Transmisión S.A.:

> *"Guardias de CGE Tx al recorrer el tramo LT 66kV Victoria - Angol, tramo Victoria - Collipulli, encuentran árbol talado por terceros entre las estructuras N° 288 y N° 289. Se debe considerar que el árbol se encontraba fuera de faja de servidumbre de la LT antes mencionada."*

Acciones preventivas y/o correctivas

a) La instalación afectada no cuenta con un plan de acción en curso.

b) Acciones correctivas a corto plazo:

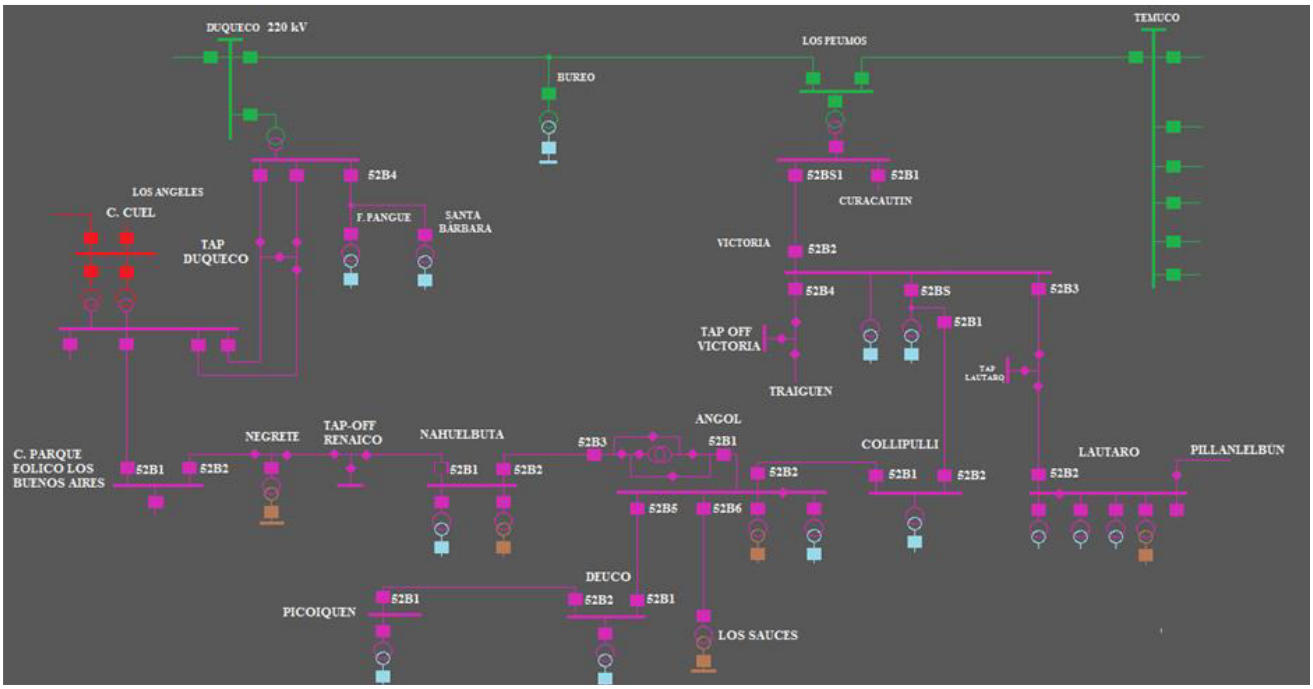
- CGE Transmisión S.A. y Vientos de Renaico SpA indican que "no aplica" ejecutar acciones correctivas a corto plazo.
- STS S.A. indica que "no hay" acciones correctivas a corto plazo.
- Hidroangol S.A. no indica acciones correctivas a corto plazo.
- Espinos S.A. señala lo siguiente:

  "Todos los relés de protección se encuentran con estampa de tiempo UTC-0, tal como es exigido por la NTSyCS. Solo se encuentra en proceso de ajuste horario el controlador DEIF, el cual por temas de garantía debe ser programado por el EPC de la Central Alto Renaico, lo que se encuentra en proceso."

c) Acciones correctivas a largo plazo:

- CGE Transmisión S.A. y Vientos de Renaico SpA indican que "no aplica" ejecutar acciones correctivas a largo plazo.
- STS S.A. indica que "no hay" acciones correctivas a largo plazo.
- Hidroangol S.A. y Espinos S.A. no indican acciones correctivas a 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
16:10	CGE Transmisión	Apertura automática del interruptor 52B1 de S/E Victoria, correspondiente a la línea 66 kV Angol - Victoria, por operación de su protección de distancia de fase en zona 1.
16:10	CGE Transmisión	Apertura automática del interruptor 52B2 de S/E Angol, correspondiente a la línea 66 kV Angol - Victoria, por operación de su protección de distancia de fase en zona 1.
16:10+	STS	Apertura automática del interruptor 52B2 de S/E Nahuelbuta, correspondiente a la línea 66 kV Nahuelbuta - Angol, por operación de su protección de distancia de fase en zona 1.
16:10+	STS	Apertura automática del interruptor 52C1 (alimentador Roblería) de S/E Nahuelbuta, por operación del escalón N°4 del EDAC BF.
16:10+	Espinos	Apertura automática del interruptor 52E1 de S/E Central Renaico, asociado a la unidad generadora, por operación de su protección de salto de vector.
16:10+	Espinos	Apertura automática del interruptor 52E1 de S/E Central Alto Renaico, asociado a la unidad generadora, por operación de su protección de salto de vector.
16:10+	Hidroangol	Apertura automática del interruptor 52C1-3 de S/E Central Picoiquén, asociado a la unidad generadora N°2, por operación de su protección de sobrefrecuencia.
16:10+	Vientos de Renaico	Desconexión forzada de Parque Eólico La Flor.
16:10++	CGE Transmisión	Reconexión automática exitosa del interruptor 52B1 de S/E Victoria, correspondiente a la línea 66 kV Angol - Victoria.
16:10+++	CGE Transmisión	Apertura automática del interruptor 52B1 de S/E Victoria, correspondiente a la línea 66 kV Angol - Victoria, por operación de su protección de cierre contra falla.

- Las horas indicadas corresponden a lo informado por las empresas CGE Transmisión S.A., STS S.A., Espinos S.A., Hidroangol S.A. y Vientos de Renaico SpA

6. Normalización del servicio

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
24/12/2021	STS	16:15	Cierre del interruptor 52B1 de S/E Nahuelbuta, correspondiente a la línea 66 kV Los Buenos Aires - Nahuelbuta, recuperando los consumos del alimentador Parronal (52C2) de S/E Nahuelbuta.
24/12/2021	Vientos de Renaico	16:19	P. E. La Flor en servicio.
24/12/2021	STS	16:23	Cierre del interruptor 52B2 de S/E Nahuelbuta, correspondiente a la línea 66 kV Nahuelbuta - Angol, recuperando los consumos de las SS/EE Angol y Deuco, además de los alimentadores Contulmo (52E1) y Bosques Cautín (52E2) de S/E Los Sauces.
24/12/2021	STS	16:25	Se recuperan 1300 clientes del alimentador Roblería (52C1) de S/E Nahuelbuta, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:27	Se recuperan 111 clientes del alimentador Los Sauces - Lumaco (52E3) de S/E Los Sauces, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:29	Se recuperan 167 clientes del alimentador Collipulli Ciudad (52C1) de S/E Collipulli, a través de redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:29	Se recuperan 1145 clientes del alimentador Los Sauces - Lumaco (52E3) de S/E Los Sauces, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	CGE Transmisión	16:29	Apertura manual del interruptor 52B2 de S/E Collipulli, correspondiente al tramo de línea 66 kV Collipulli - Victoria.
24/12/2021	STS	16:30	Se recuperan 277 clientes del alimentador Los Sauces - Lumaco (52E3) de S/E Los Sauces, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	CGE Transmisión	16:30	Cierre del interruptor 52B2 de S/E Angol, correspondiente a la línea 66 kV Angol - Victoria.
24/12/2021	STS	16:30	Se recuperan 8507 clientes del alimentador Collipulli Ciudad (52C1) de S/E Collipulli, a través de redes de distribución.
24/12/2021	Hidroangol	16:30	Cierre del interruptor 52C1-3 de S/E Central Picoiquén, asociado a la unidad generadora N°2.
24/12/2021	STS	16:31	Se recuperan 249 clientes del alimentador Los Sauces - Lumaco (52E3) de S/E Los Sauces, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:31	Se recuperan 291 clientes del alimentador Roblería (52C1) de S/E Nahuelbuta, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:32	Se recuperan 77 clientes del alimentador Los Sauces - Lumaco (52E3) de S/E Los Sauces, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:33	Se recuperan 1172 clientes del alimentador Roblería (52C1) de S/E Nahuelbuta, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:35	Se recuperan 215 clientes del alimentador Roblería (52C1) de S/E Nahuelbuta, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:36	Se recuperan 101 clientes del alimentador Collipulli Ciudad (52C1) de S/E Collipulli, a través de redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:39	Se recuperan 224 clientes del alimentador Collipulli Ciudad (52C1) de S/E Collipulli, a través de redes de distribución.
24/12/2021	STS	16:40	Se recuperan 210 clientes del alimentador Los Sauces - Lumaco (52E3) de S/E Los Sauces, mediante maniobras de normalización en redes de distribución.
24/12/2021	Espinos	16:48	Cierre del interruptor 52E1 de S/E Central Renaico, sincronizando la unidad generadora con el SEN.
24/12/2021	Espinos	16:48	Cierre del interruptor 52E1 de S/E Central Alto Renaico, sincronizando la unidad generadora con el SEN.
24/12/2021	STS	16:50	Se recuperan 80 clientes del alimentador Collipulli Ciudad (52C1) de S/E Collipulli, a través de redes de distribución.
24/12/2021	STS	17:04	Cierre del interruptor 52C1 (alimentador Roblería) de S/E Nahuelbuta.

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
24/12/2021	CGE Transmisión	18:53	Cierre del interruptor 52B1 de S/E Victoria, correspondiente a la línea 66 kV Angol - Victoria.
24/12/2021	CGE Transmisión	23:42	Cierre del interruptor 52B2 de S/E Collipulli, correspondiente al tramo de línea 66 kV Collipulli - Victoria.
24/12/2021	STS	23:42	Apertura manual del interruptor 52B1 de S/E Nahuelbuta, correspondiente a la línea 66 kV Los Buenos Aires - Nahuelbuta.

- Las fechas y las horas indicadas corresponden a lo informado por las empresas CGE Transmisión S.A., STS S.A., Espinos S.A., Hidroangol S.A. y Vientos de Renaico SpA, además del registro histórico del SCADA del Coordinador Eléctrico Nacional.

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

Se produjo la desconexión forzada de la línea 66 kV Angol - Victoria por operación de las protecciones de ambos extremos, debido a una falla bifásica causada por la caída de un árbol, derribado por terceros, sobre los conductores de la línea entre las estructuras N°288 y N°289, ubicadas en el tramo de línea 66 kV Collipulli - Victoria.

Como consecuencia de lo anterior, se produjo la pérdida de 25.68 MW de consumos de las SS/EE Nahuelbuta, Angol, Los Sauces, Deuco y Collipulli, además de la pérdida de 30.3 MW de generación correspondientes a las centrales Renaico, Alto Renaico, Picoiquén y P. E. La Flor.

Operación de protecciones del paño B1 de S/E Victoria

A continuación, se presenta el registro de eventos de la protección SEL 311C asociada al paño B1 de S/E Victoria:

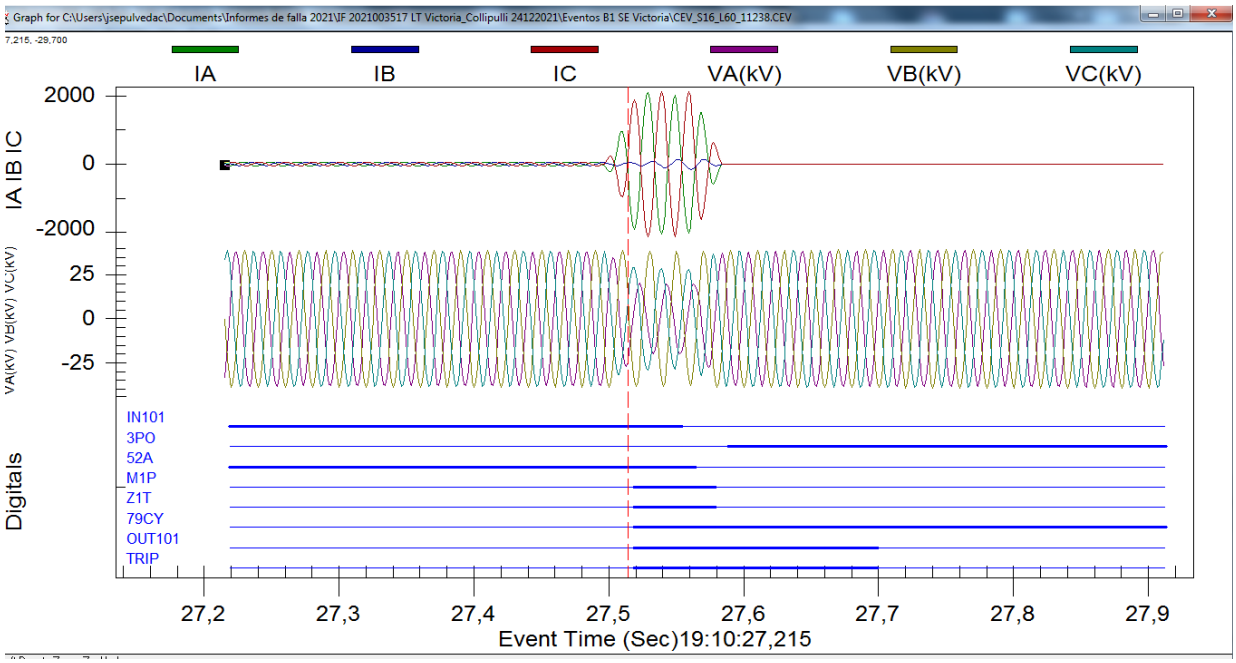
PROT 21/21N B1 Date: 12/26/21 Time: 03:22:12.187
SE VICTORIA

FID=SEL-311C-1-R508-V0-Z104101-D20150219 CID=B150

#	Date	Time	Element	State
86	12/24/21	19:10:27.509	67P1	Asserted
85	12/24/21	19:10:27.514	M2P	Asserted
84	12/24/21	19:10:27.514	M3P	Asserted
83	12/24/21	19:10:27.519	Z1T	Asserted
82	12/24/21	19:10:27.519	M1PT	Asserted
81	12/24/21	19:10:27.519	M1P	Asserted
80	12/24/21	19:10:27.519	TRIP	Asserted
79	12/24/21	19:10:27.519	OUT101	Asserted
78	12/24/21	19:10:27.519	OUT106	Asserted
77	12/24/21	19:10:27.519	79CY	Asserted
76	12/24/21	19:10:27.519	79RS	Deasserted
75	12/24/21	19:10:27.524	SV5	Asserted
74	12/24/21	19:10:27.554	IN101	Deasserted
73	12/24/21	19:10:27.564	52A	Deasserted
72	12/24/21	19:10:27.579	Z1T	Deasserted
71	12/24/21	19:10:27.579	M2P	Deasserted
70	12/24/21	19:10:27.579	M1PT	Deasserted
69	12/24/21	19:10:27.579	M1P	Deasserted
68	12/24/21	19:10:27.584	M3P	Deasserted
67	12/24/21	19:10:27.589	67P1	Deasserted
66	12/24/21	19:10:27.589	SV5	Deasserted
65	12/24/21	19:10:27.589	3PO	Asserted
64	12/24/21	19:10:27.699	TRIP	Deasserted
63	12/24/21	19:10:27.699	OUT101	Deasserted
62	12/24/21	19:10:27.699	OUT106	Deasserted
61	12/24/21	19:10:28.059	OUT103	Asserted
60	12/24/21	19:10:37.554	CLOSE	Asserted
59	12/24/21	19:10:37.554	OUT102	Asserted
58	12/24/21	19:10:37.659	OUT103	Deasserted
57	12/24/21	19:10:37.664	52A	Asserted

56	12/24/21	19:10:37.664	CLOSE	Deasserted
55	12/24/21	19:10:37.664	IN101	Asserted
54	12/24/21	19:10:37.664	OUT102	Deasserted
53	12/24/21	19:10:37.669	3PO	Deasserted
52	12/24/21	19:10:37.724	67P1	Asserted
51	12/24/21	19:10:37.734	SOTFT	Asserted
50	12/24/21	19:10:37.734	TRIP	Asserted
49	12/24/21	19:10:37.734	M3P	Asserted
48	12/24/21	19:10:37.734	OUT101	Asserted
47	12/24/21	19:10:37.734	OUT106	Asserted
46	12/24/21	19:10:37.734	79LO	Asserted
45	12/24/21	19:10:37.734	79CY	Deasserted
44	12/24/21	19:10:37.739	Z1T	Asserted
43	12/24/21	19:10:37.739	M2P	Asserted
42	12/24/21	19:10:37.739	M1PT	Asserted
41	12/24/21	19:10:37.739	M1P	Asserted
40	12/24/21	19:10:37.739	SV5	Asserted
39	12/24/21	19:10:37.774	IN101	Deasserted
38	12/24/21	19:10:37.784	52A	Deasserted
37	12/24/21	19:10:37.794	Z1T	Deasserted
36	12/24/21	19:10:37.794	M2P	Deasserted
35	12/24/21	19:10:37.794	M1PT	Deasserted
34	12/24/21	19:10:37.794	M1P	Deasserted
33	12/24/21	19:10:37.794	SOTFT	Deasserted
32	12/24/21	19:10:37.794	M3P	Deasserted
31	12/24/21	19:10:37.804	67P1	Deasserted
30	12/24/21	19:10:37.804	SV5	Deasserted
29	12/24/21	19:10:37.804	3PO	Asserted
28	12/24/21	19:10:37.804	OUT103	Asserted
27	12/24/21	19:10:37.914	TRIP	Deasserted
26	12/24/21	19:10:37.914	OUT101	Deasserted
25	12/24/21	19:10:37.914	OUT106	Deasserted

A continuación, se presenta el registro oscilográfico de la protección SEL 311C asociada al paño B1 de S/E Victoria para su primera operación:

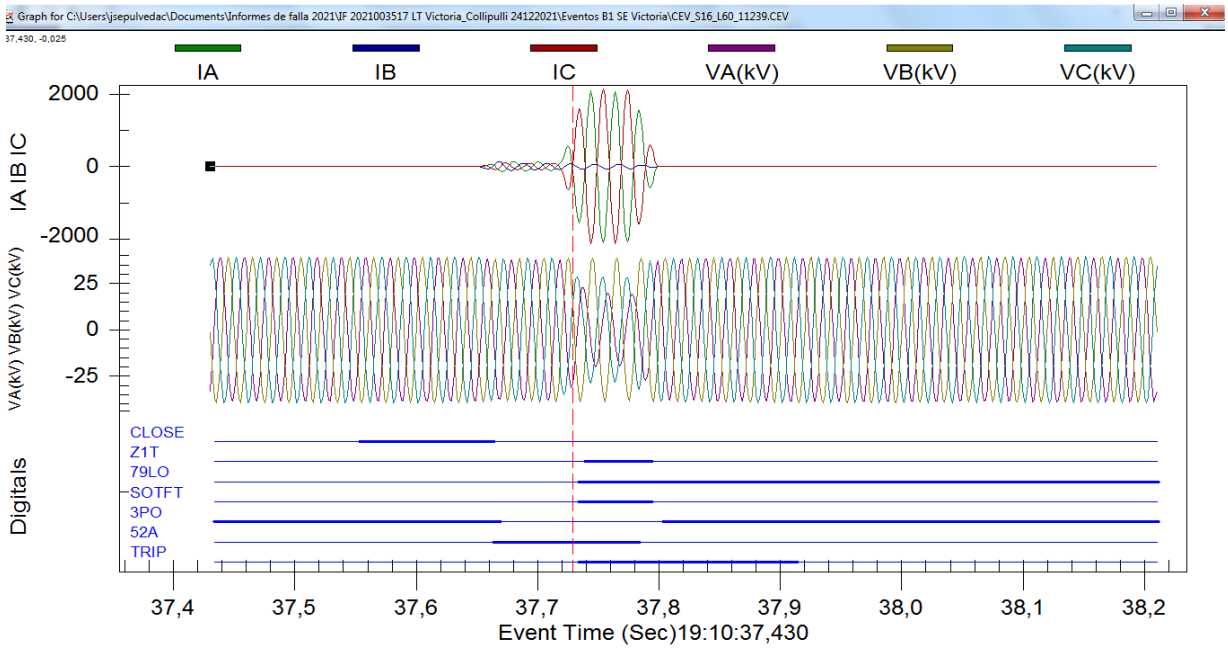


En el registro oscilográfico anterior, se observa la aparición de sobrecorrientes por las fases A y C, las que se encuentran en contrafase, además de un descenso por las tensiones respectivas, por lo que se concluye la presencia de una falla bifásica entre las mencionadas fases.

En el registro de eventos, se observa la activación del elemento de distancia de fase en zona 1 (M1P, evento N°81) y su operación en tiempo instantáneo (M1PT, evento N°82), de acuerdo con sus ajustes. El tiempo de apertura del interruptor fue de 45 ms (diferencia entre eventos N°80 y N°73).

Junto con la orden de trip, se observa el inicio del ciclo de reconexión automática (evento N°77). Luego de aproximadamente 10 s, se observa en el evento N°60 la orden de cierre sobre el interruptor y su cierre efectivo en el evento N°57.

A continuación, se presenta el registro oscilográfico de la protección SEL 311C asociada al paño B1 de S/E Victoria para su segunda operación:



En el registro oscilográfico anterior, se observa que, aproximadamente 3 ciclos después de la reconexión exitosa, se produce el reencendido de la falla bifásica entre las fases A y C descrita anteriormente.

En el registro de eventos, se observa la operación del elemento de cierre contra falla (SOTFT, evento N°51) en tiempo instantáneo, de acuerdo con sus ajustes. El tiempo de apertura del interruptor fue de 50 ms (diferencia entre eventos N°38 y N°50). Junto con la orden de trip, se observa el bloqueo de la reconexión automática (79LO, evento N°46).

<u>Operación de protecciones del paño B2 de S/E Angol</u>

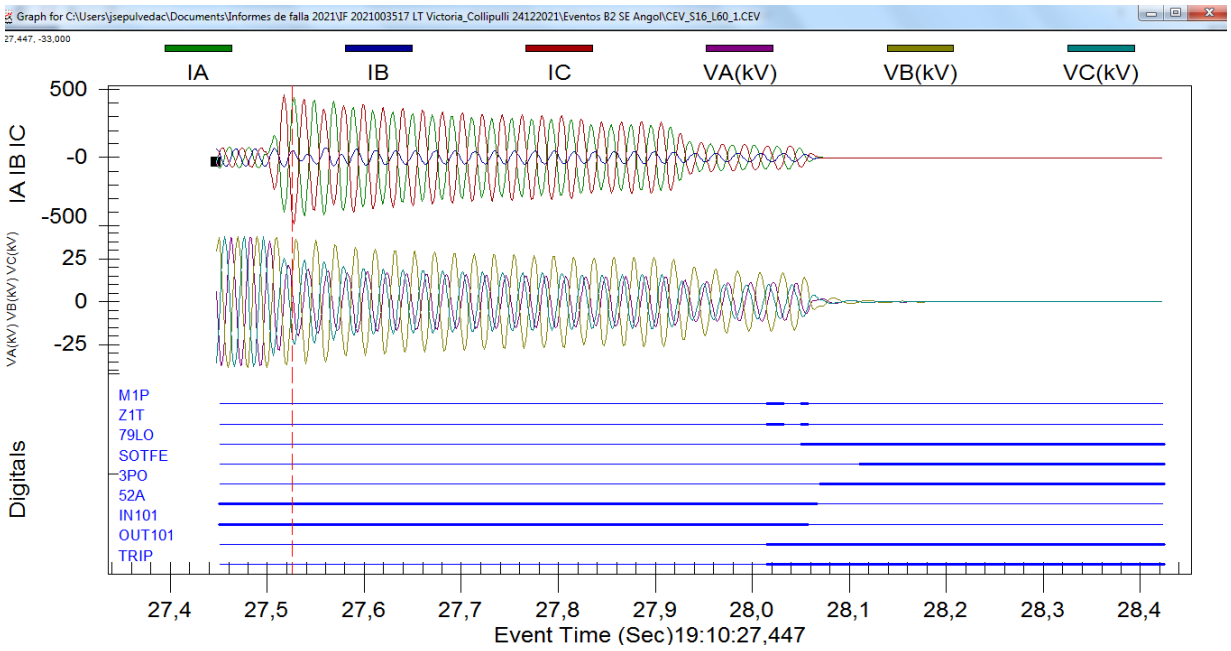
A continuación, se presentan los registros de la protección SEL 311C asociada al paño B2 de S/E Angol:

ANGOL 52B2 Date: 12/26/2021 Time: 03:12:38.729
LT 66KV ANGOL - COLLIPULLI

FID=SEL-311C-R114-V0-Z006004-D20130307 CID=7BFD

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
64	12/24/2021	19:10:27.522	M4P	Asserted
63	12/24/2021	19:10:27.522	M3P	Asserted
62	12/24/2021	19:10:27.532	M2P	Asserted
61	12/24/2021	19:10:27.929	M2P	Deasserted
60	12/24/2021	19:10:27.996	M3P	Deasserted
59	12/24/2021	19:10:28.001	M3P	Asserted
58	12/24/2021	19:10:28.011	M2P	Asserted
57	12/24/2021	19:10:28.021	Z1T	Asserted
56	12/24/2021	19:10:28.021	M1P	Asserted
55	12/24/2021	19:10:28.021	SV3T	Asserted
54	12/24/2021	19:10:28.021	SV3	Asserted
53	12/24/2021	19:10:28.021	TRIP	Asserted

52	12/24/2021	19:10:28.021	OUT101	Asserted
51	12/24/2021	19:10:28.021	OUT105	Asserted
50	12/24/2021	19:10:28.036	Z1T	Deasserted
49	12/24/2021	19:10:28.036	M1P	Deasserted
48	12/24/2021	19:10:28.036	SV3	Deasserted
47	12/24/2021	19:10:28.057	Z1T	Asserted
46	12/24/2021	19:10:28.057	M1P	Asserted
45	12/24/2021	19:10:28.057	SV3	Asserted
44	12/24/2021	19:10:28.062	Z1T	Deasserted
43	12/24/2021	19:10:28.062	M2P	Deasserted
42	12/24/2021	19:10:28.062	M1P	Deasserted
41	12/24/2021	19:10:28.062	SV3	Deasserted
40	12/24/2021	19:10:28.062	IN101	Deasserted
39	12/24/2021	19:10:28.062	M3P	Deasserted
38	12/24/2021	19:10:28.078	M4P	Deasserted
37	12/24/2021	19:10:28.119	SOTFE	Asserted
36	12/24/2021	19:10:29.048	TRIP	Deasserted
35	12/24/2021	19:10:29.048	OUT101	Deasserted
34	12/24/2021	19:10:29.089	SV3T	Deasserted
33	12/24/2021	19:10:29.089	OUT105	Deasserted
32	12/24/2021	19:10:40.382	OUT107	Asserted
31	12/24/2021	19:23:02.493	OUT107	Deasserted
30	12/24/2021	19:23:48.509	RB2	Asserted
29	12/24/2021	19:23:48.509	SV2	Deasserted
28	12/24/2021	19:23:48.509	SV1	Deasserted
27	12/24/2021	19:23:48.514	RB2	Deasserted
26	12/24/2021	19:23:49.509	SV2T	Deasserted
25	12/24/2021	19:23:49.509	SV1T	Deasserted
24	12/24/2021	19:30:20.915	CC	Asserted
23	12/24/2021	19:30:20.920	CC	Deasserted
22	12/24/2021	19:30:20.920	OUT102	Asserted
21	12/24/2021	19:30:20.925	OUT102	Deasserted
20	12/24/2021	19:30:20.995	IN101	Asserted
19	12/24/2021	19:30:31.041	SOTFE	Deasserted
18	12/24/2021	19:31:00.898	RB1	Asserted
17	12/24/2021	19:31:00.898	SV2T	Asserted
16	12/24/2021	19:31:00.898	SV1T	Asserted
15	12/24/2021	19:31:00.898	SV2	Asserted
14	12/24/2021	19:31:00.898	SV1	Asserted
13	12/24/2021	19:31:00.903	RB1	Deasserted



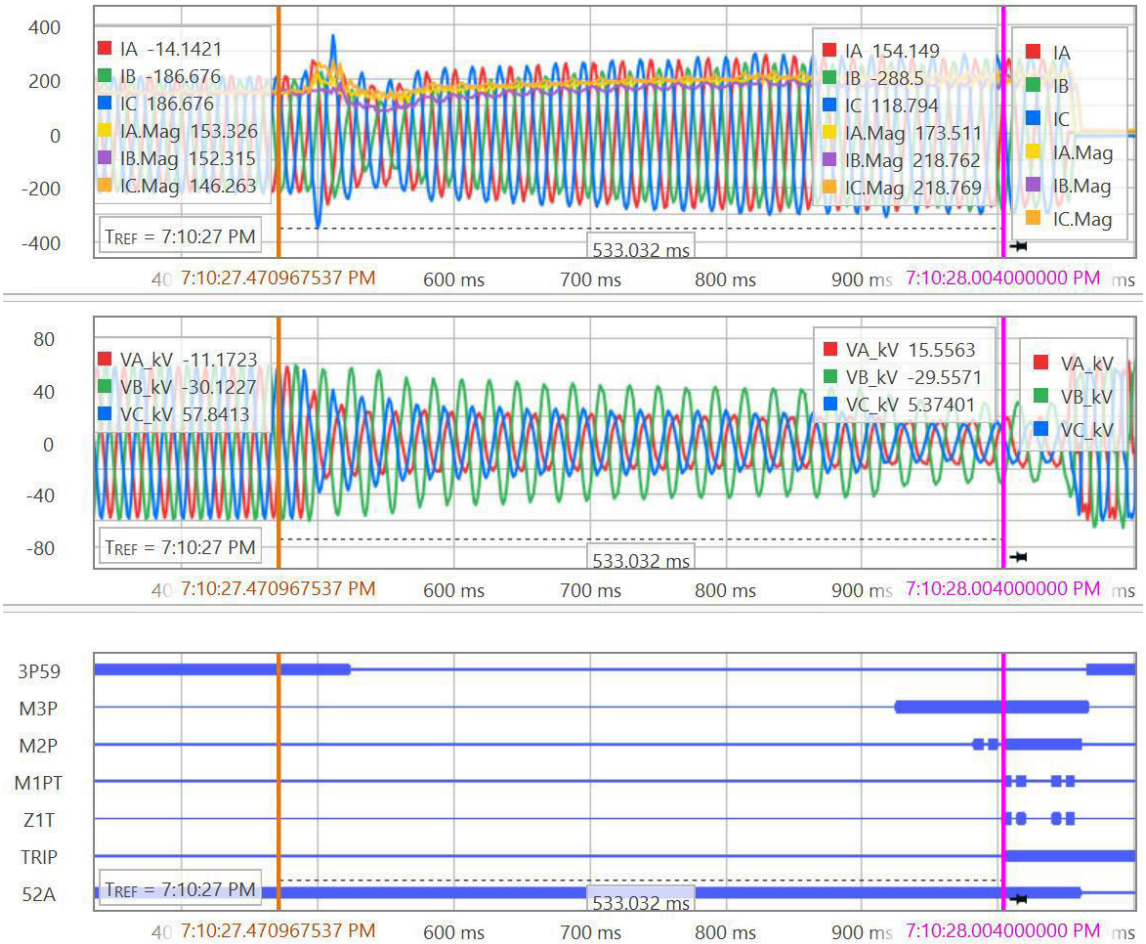
En el registro oscilográfico anterior, se observa la aparición de sobrecorrientes por las fases A y C, las que se encuentran en contrafase, además de un descenso por las tensiones respectivas, por lo que se concluye la presencia de una falla bifásica entre las mencionadas fases. Adicionalmente, se observa un descenso progresivo de las corrientes y tensiones producto de la situación de isla eléctrica en la que queda la zona en forma posterior a la apertura del interruptor 52B1 de S/E Victoria.

En el registro de eventos, se observa en primera instancia la activación de los elementos de distancia de fase en zonas 2, 3 y 4, sin que estos llegaran a operar. Posteriormente, luego del descenso de las corrientes y tensiones, se produce la activación del elemento de distancia de fase en zona 1 (M1P, evento N°56) y su operación en tiempo instantáneo (Z1T, evento N°57), de acuerdo con sus ajustes. El tiempo de apertura del interruptor fue de aproximadamente 50 ms. Según lo señalado por CGE Transmisión S.A., la reconexión automática se encontraba deshabilitada.

Operación de protecciones del paño B2 de S/E Nahuebulta

A continuación, se presentan los registros de la protección SEL 311L (sistema 2) asociada al paño B2 de S/E Nahuelbuta:

#	Date	Time	Element	State
75	12/24/2021	19:10:27.531	3P59	Deasserted
74	12/24/2021	19:10:27.551	59S	Deasserted
73	12/24/2021	19:10:27.928	M3P	Asserted
72	12/24/2021	19:10:27.984	M2P	Asserted
71	12/24/2021	19:10:27.989	M2P	Deasserted
70	12/24/2021	19:10:27.994	M2P	Asserted
69	12/24/2021	19:10:27.999	M2P	Deasserted
68	12/24/2021	19:10:28.004	M2P	Asserted
67	12/24/2021	19:10:28.004	M1PT	Asserted
66	12/24/2021	19:10:28.004	M1P	Asserted
65	12/24/2021	19:10:28.004	TRIP	Asserted
64	12/24/2021	19:10:28.004	OUT101	Asserted
63	12/24/2021	19:10:28.004	OUT104	Asserted
62	12/24/2021	19:10:28.004	OUT106	Asserted
61	12/24/2021	19:10:28.010	M1PT	Deasserted
60	12/24/2021	19:10:28.010	M1P	Deasserted
59	12/24/2021	19:10:28.015	M1PT	Asserted
58	12/24/2021	19:10:28.015	M1P	Asserted
57	12/24/2021	19:10:28.020	M1PT	Deasserted
56	12/24/2021	19:10:28.020	M1P	Deasserted
55	12/24/2021	19:10:28.040	M1PT	Asserted
54	12/24/2021	19:10:28.040	M1P	Asserted
53	12/24/2021	19:10:28.045	M1PT	Deasserted
52	12/24/2021	19:10:28.045	M1P	Deasserted
51	12/24/2021	19:10:28.050	M1PT	Asserted
50	12/24/2021	19:10:28.050	M1P	Asserted
49	12/24/2021	19:10:28.050	IN101	Deasserted
48	12/24/2021	19:10:28.056	M1PT	Deasserted
47	12/24/2021	19:10:28.056	M1P	Deasserted
46	12/24/2021	19:10:28.061	M2P	Deasserted
45	12/24/2021	19:10:28.066	M3P	Deasserted
44	12/24/2021	19:10:28.066	3P59	Asserted
43	12/24/2021	19:10:28.071	OUT103	Asserted
42	12/24/2021	19:10:28.071	27S	Asserted
41	12/24/2021	19:10:28.188	TRIP	Deasserted
40	12/24/2021	19:10:28.188	OUT101	Deasserted
39	12/24/2021	19:10:28.188	OUT104	Deasserted
38	12/24/2021	19:10:28.188	OUT106	Deasserted
37	12/24/2021	19:10:28.536	OUT103	Deasserted
36	12/24/2021	19:10:28.536	3P59	Deasserted
35	12/24/2021	19:10:28.731	OUT103	Asserted
34	12/24/2021	19:10:28.731	3P27	Asserted



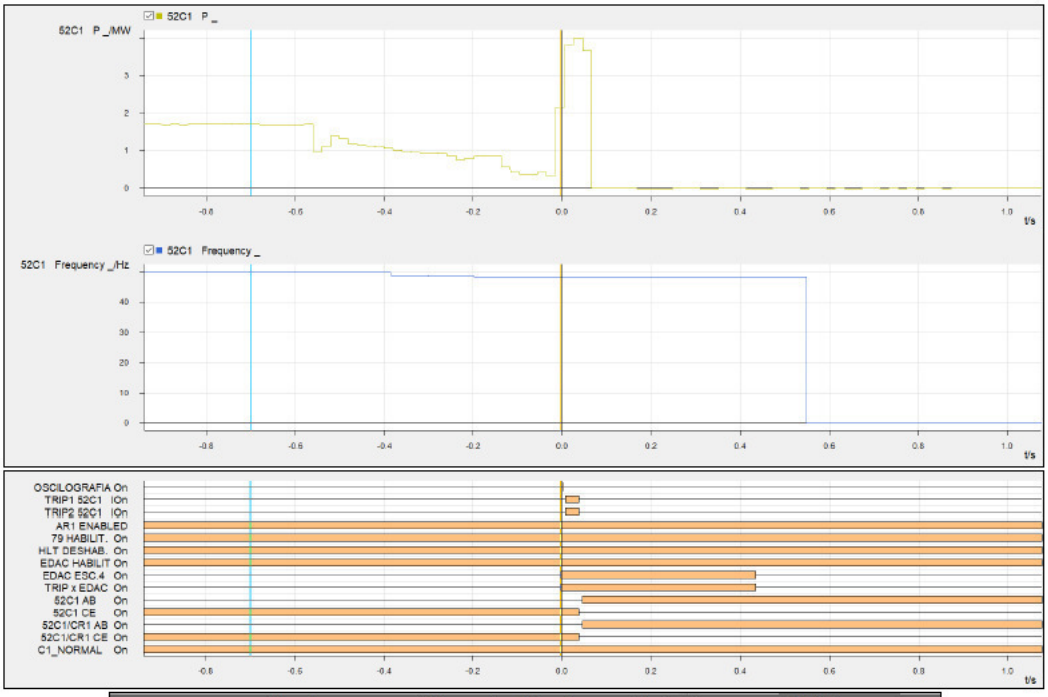
En el registro oscilográfico anterior, se observa la aparición de la falla bifásica entre las fases A y C descrita anteriormente, caracterizada por tensiones reducidas en las respectivas fases.

Tanto en el registro de señales digitales como en el registro de eventos, se observa en primera instancia la activación de los elementos de distancia de fase en zonas 2 y 3, sin que estos llegaran a operar. Posteriormente, se produce la activación del elemento de distancia de fase en zona 1 (M1P, evento N°66) y su operación en tiempo instantáneo (M1PT, evento N°67), de acuerdo con sus ajustes. El tiempo de apertura del interruptor fue de aproximadamente 46 ms (diferencia entre los eventos N°65 y N°49).

Operación del EDAC BF en S/E Nahuelbuta

Luego de la apertura de los interruptores 52B2 de S/E Angol y 52B1 de S/E Victoria, los consumos de las SS/EE Angol, Los Sauces, Deuco y Nahuelbuta quedaron en isla eléctrica con la generación de las centrales Renaico, Alto Renaico, Picoiquén y Parque Eólico La Flor. En esa condición, se produjo la apertura automática del interruptor 52C1 de S/E Nahuelbuta por operación del escalón N°4 del EDAC BF.

A continuación, se presentan los registros de la protección GE F60 asociada al EDAC BF en S/E Nahuelbuta:



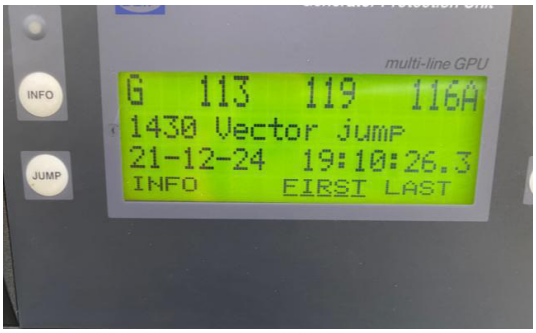
	Time in ms	Measuring Signal	Instantaneous	R.M.S.
Cursor 1:	-2,5	52C1 Frequency _	48,504 Hz	48,504 Hz
Cursor 2:	-698,5	52C1 P _	1,7063 MW	1,7111 MW

En el registro oscilográfico anterior, se observa un descenso en la frecuencia medida, la que eventualmente descendió por debajo de los 48.5 Hz, provocando la operación del escalón N°4 del EDAC BF, tal como se observa en el registro de señales digitales (EDAC ESC 4 On).

Apertura automática del interruptor 52E1 de central Renaico

Luego de la apertura de los interruptores 52B2 de S/E Angol y 52B1 de S/E Victoria, los consumos de las SS/EE Angol, Los Sauces, Deuco y Nahuelbuta quedaron en isla eléctrica con la generación de las centrales Renaico, Alto Renaico, Picoiquén y Parque Eólico La Flor. En esa condición, se produjo la apertura automática del interruptor 52E1 de central Renaico y la desconexión forzada de la unidad generadora.

A continuación, se presentan los registros de la protección DEIF asociada a la unidad generadora de central Renaico:



En el registro fotográfico anterior, se observa la operación del elemento de salto de vector (Vector Jump), producto de la condición de isla eléctrica presente en la zona.

Apertura automática del interruptor 52E1 de central Alto Renaico

Luego de la apertura de los interruptores 52B2 de S/E Angol y 52B1 de S/E Victoria, los consumos de las SS/EE Angol, Los Sauces, Deuco y Nahuelbuta quedaron en isla eléctrica con la generación de las centrales Renaico, Alto Renaico, Picoiquén y Parque Eólico La Flor. En esa condición, se produjo la apertura automática del interruptor 52E1 de central Alto Renaico y la desconexión forzada de la unidad generadora.

A continuación, se presentan los registros de la protección DEIF asociada a la unidad generadora de central Alto Renaico:

En el registro fotográfico anterior, se observa la operación del elemento de salto de vector (Vector Jump), producto de la condición de isla eléctrica presente en la zona. El registro anterior posee un desfase con respecto a la hora oficial de aproximadamente 5 minutos.

Apertura automática del interruptor 52C1-3 de S/E Central Picoiquén

Luego de la apertura de los interruptores 52B2 de S/E Angol y 52B1 de S/E Victoria, los consumos de las SS/EE Angol, Los Sauces, Deuco y Nahuelbuta quedaron en isla eléctrica con la generación de las centrales Renaico, Alto Renaico, Picoiquén y Parque Eólico La Flor. En esa condición, se produjo la apertura automática del interruptor 52C1-3 de central Picoiquén y la desconexión forzada de la unidad N°2.

A continuación, se presentan los registros de la protección MiCOM P343 asociada a la unidad N°2 de central Picoiquén:

Friday 24 December 2021 19:11:19.714: Fault Recorded
Descripción: MiCOM P343 G2
Referencia de planta: Angol
Número del modelo: P343711A2M0360K
Dirección: 001 Columna: 01 Fila: 00
Tipo de evento: Fault Record

Trip Elements2 : 000000001000000000000000
0 Trip V<1 : OFF
1 Trip V<2 : OFF
2 Trip V< A/AB : OFF
3 Trip V< B/BC : OFF
4 Trip V< C/CA : OFF
5 Trip V>1 : OFF
6 Trip V>2 : OFF
7 Trip V> A/AB : OFF
8 Trip V> B/BC : OFF
9 Trip V> C/CA : OFF
10 Trip F<1 : OFF
11 Trip F<2 : OFF
12 Trip F<3 : OFF
13 Trip F<4 : OFF
14 Trip F>1 : OFF
15 Trip F>2 : ON (Activación element de frecuencia)
16 Trip V/Hz>1 : OFF
17 Trp Xformer Dif : OFF

En el registro de eventos anterior se observa que se produjo la operación del elemento de sobrefrecuencia (F>2), el cual tiene un ajuste de 52.51 Hz y un tiempo de operación de 5 s.

Desconexión forzada de la central P. E. La Flor

Según lo señalado por Vientos de Renaico SpA en su Informe de Falla de 48 horas, producto de este evento, se produjo la desconexión forzada de la central P. E. La Flor. No se cuenta con mayores antecedentes sobre esta eventual operación de protecciones.

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

- Detalle de la generación programada para el día 24 de diciembre de 2021 (Anexo N°1).
- Detalle de la generación real del día 24 de diciembre de 2021 (Anexo N°2).
- Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 24 de diciembre de 2021 (Anexo N°3).
- Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 24 de diciembre de 2021 (Anexo N°4).
- Informes de falla de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por las empresas CGE Transmisión S.A., STS S.A., Espinos S.A., Hidroangol S.A. y Vientos de Renaico SpA (Anexo N°5).
- Otros antecedentes aportados por las empresas CGE Transmisión S.A., STS S.A., Espinos S.A. e Hidroangol 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:

CGE Transmisión S.A.

- Plazo de envío del informe de falla de 5 días, de acuerdo con lo indicado en el Título 6-7 de la NTSyCS vigente.

STS S.A.

- Plazo de envío del informe de falla de 5 días, de acuerdo con lo indicado en el Título 6-7 de la NTSyCS vigente.

Espinos S.A.

- Plazo de envío del informe de falla de 5 días, de acuerdo con lo indicado en el Título 6-7 de la NTSyCS vigente.

Hidroangol S.A.

- Plazo de envío del informe de falla de 5 días, de acuerdo con lo indicado en el Título 6-7 de la NTSyCS vigente.

Vientos de Renaico SpA

- Envío del Informe de Falla de 5 días asociados a este evento.

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 los coordinados involucrados y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- Se concluye correcta operación de las protecciones asociadas al paño B1 de S/E Victoria, para sus dos operaciones.

  Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52B1 de S/E Victoria de propiedad de CGE Transmisión S.A.

- Se concluye correcta operación de las protecciones asociadas al paño B2 de S/E Angol.

  Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52B2 de S/E Angol de propiedad de CGE Transmisión S.A.

- Se concluye correcta operación de las protecciones asociadas al paño B2 de S/E Nahuelbuta.

  Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52B2 de S/E Nahuelbuta de propiedad de STS S.A.

- Se presume correcta operación de las protecciones del paño E1 de central Renaico.

  Se presume correcto modo de operación del interruptor 52E1 de central Renaico de propiedad de Espinos S.A.

- Se presume correcta operación de las protecciones del paño E1 de central Alto Renaico.

  Se presume correcto modo de operación del interruptor 52E1 de central Alto Renaico de propiedad de Espinos S.A.

- Se presume correcta operación de las protecciones del paño C1-3 de central Picoiquén.

  Se presume correcto modo de operación del interruptor 52C1-3 de central Picoiquén de propiedad de Hidroangol S.A.

- No se cuenta con información suficiente para evaluar la eventual operación de protecciones en central P. E. La Flor.

9.4 Desempeño EDAC

Según los antecedentes proporcionados por STS S.A. y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- Se concluye correcta operación del EDAC BF en S/E Nahuelbuta.

  Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52C1 de S/E Nahuelbuta de propiedad de STS S.A.

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:

Se produjo la desconexión forzada de la línea 66 kV Angol - Victoria por operación de las protecciones de ambos extremos, debido a una falla bifásica causada por la caída de un árbol, derribado por terceros, sobre los conductores de la línea entre las estructuras N°288 y N°289, ubicadas en el tramo de línea 66 kV Collipulli - Victoria.

Al respecto, en base al análisis realizado en el punto 7 de este informe, es posible indicar que se produjo un desempeño correcto de las protecciones eléctricas asociadas a la mencionada línea, durante el desarrollo de este evento.

a) No se evidenciaron incumplimientos normativos en el desarrollo del evento que provocó la falla.

b) 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".

c) Para el desarrollo de la falla 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 24 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 Espinos S.A. lo siguiente:

- Cronograma de trabajo, con fechas definidas, tendiente a corregir la estampa de tiempo del controlador DEIF de la unidad generadora de central Alto Renaico a la Hora Oficial indicada en la NTSyCS.

b) Solicitudes de ampliación de información.

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

- Información faltante de acuerdo con lo indicado en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019, en particular:
  - Características de la instalación afectada por este evento (tramo de línea 66 kV Victoria - Collipulli). En particular, se debe indicar: plan de mantenimiento, vida útil del equipo, y si al momento de la falla existía algún retraso en inversiones pactadas en dicho equipo.
  - Mantenimientos realizados a la instalación afectada por este evento (tramo de línea 66 kV Victoria - Collipulli) durante los últimos 24 meses, junto con los antecedentes que los acrediten.

Se solicitará a la empresa Vientos de Renaico SpA lo siguiente:

- Informe de Falla de 5 días asociado este evento, con el nivel de detalle indicado en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019.

ANEXO Nº1

Detalle de la generación programada para el día 24 de diciembre de 2021

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

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	**1176**	**1161**	**1017**	**970**	**944**	**935**	**1003**	**998**	**920**	**892**	**891**	**951**	**942**	**884**	**891**	**903**	**914**	**932**	**964**	**976**	**1037**	**1071**	**1151**	**1156**	**23.678**
CHAPIQUINA	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	**154**
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	**24**
SANTAROSA	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**
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	**26**
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	**29**
LAPALOMA	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**
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	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	10	10	15	15	20	20	22	22	15	10	10	5	5	5	**236**
JUNCAL	20	20	20	20	20	20	20	17	17	17	17	14	14	11	11	11	11	12	16	16	16	16	16	18	**390**
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	**2**
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	**26**
BLANCO	40	40	40	37	34	30	27	27	27	24	24	24	24	30	35	40	42	42	47	47	47	47	50	50	**875**
LOSQUILOS	25	24	24	23	23	22	22	22	22	21	21	21	21	21	21	21	23	23	23	23	24	24	24	25	**543**
CHACABUQUITO	15	15	15	15	15	14	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15	**331**
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	**7**
CARENA	8	8	8	7	7	8	7	7	8	7	5	4	3	4	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	**159**
ALFALFAL	141	139	136	130	123	121	122	120	120	117	114	111	110	108	107	109	109	120	136	133	142	149	150	147	**3013**
MAITENES	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	**205**
QUELTEHUES	29	33	33	33	33	32	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	**751**
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	**238**
GUAYACAN	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**
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	11	14	15	16	16	17	18	18	18	16	16	12	12	7	7	7	7	6	5	4	4	4	5	6	**261**
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	14	15	15	15	15	16	16	16	16	16	15	15	14	13	13	13	12	12	13	13	13	14	14	14	**338**
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	**14**
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	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**
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	**36**
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	79	79	79	79	79	79	79	79	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	79	79	79	79	**1680**
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	100	100	94	94	89	89	89	89	84	84	84	84	79	79	79	79	79	79	84	94	100	105	105	100	**2140**
SANANDRES	40	40	40	40	40	40	40	40	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	**949**
CONVENTOVIEJO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**118**
LAHIGUERA	115	116	117	117	116	116	115	116	117	117	116	115	116	117	101	101	101	101	100	100	100	100	100	116	**2645**
LACONFLUENCIA	142	142	76	78	78	77	142	142	72	72	72	141	134	80	80	78	73	72	76	81	81	81	142	130	**2342**
ELPASO	20	20	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	30	30	35	50	50	50	40	20	**540**
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	**7**
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	**46**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

LIRCAY	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**
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	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**
RIOCOLORADO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**76**
ROBLERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
ANCOA	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	**499**
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	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**
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	**5**
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	**5**
ELATAJO	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**
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	**2**
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	**22**
RENAICO	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**
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	**19**
RIOPICOIQUEN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**55**
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	**2**
PEUCHEN	86	69	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	43	53	69	**371**
MAMPIL	48	42	24	11	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	25	35	**215**
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	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**
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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**55**
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	**12**
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	**5**
CARILAFQUEN	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**
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	**19**
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	**5**
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	**0**
LAVINA	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**
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	**0**
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	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	16	16	16	16	16	16	11	**284**
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	**5**
SANTAISABEL	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**
HIDROMOCHO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**118**
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	**5**
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	**2**
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	**2**
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	**5**
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	**10**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

CUMPEO	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**
DONWALTERIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**29**
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	**41**
LICAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	14	14	3	3	0	0	0	**76**
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	**7**
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	**0**
CHANLEUFU	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**
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	**5**
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	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**
RUCATAYO	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	19	19	19	19	21	21	24	**397**
CUMBRES	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	**156**
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	**67**
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	**84**
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	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**
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	**36**
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	**2**
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	**46**
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	**5**
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	**38**
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	**12**
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	**5**

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	**946**	**897**	**862**	**804**	**777**	**781**	**787**	**746**	**678**	**668**	**731**	**853**	**1033**	**1332**	**1528**	**1740**	**1876**	**2025**	**2113**	**2075**	**1866**	**1570**	**1298**	**1152**	**29.136**
PE-TCHAMMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	16	33	51	76	89	73	32	38	17	2	0	**439**
PE-SIERRAGORDA	5	4	4	5	8	9	7	9	9	6	5	13	31	48	66	78	85	93	92	80	58	22	7	4	**746**
PE-VALLEDELOSVIENTOS	3	1	1	1	2	5	5	3	1	2	4	7	17	48	34	61	55	65	24	82	66	47	14	7	**553**
PE-CERROTIGRE	31	29	36	18	3	3	1	0	0	0	0	9	51	134	164	164	165	165	165	165	149	56	12	0	**1520**
PE-CALAMA	0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	6	11	11	31	39	71	71	83	150	111	72	58	24	4	**752**
PE-TALTAL	14	14	9	4	3	3	2	1	1	5	3	6	10	23	35	44	50	46	40	24	7	3	10	19	**374**
PE-SARCO	17	11	12	12	12	10	11	10	14	17	13	18	23	37	51	71	83	98	116	117	97	82	63	44	**1037**
PE-CABOLEONES-1	18	12	9	6	5	5	5	3	5	8	11	18	26	36	48	56	64	73	76	77	73	62	49	37	**781**
PE-CABOLEONES-2	15	9	6	6	6	8	7	4	6	8	9	14	22	31	41	55	65	78	82	78	62	52	38	27	**727**
PE-CABOLEONES-3	44	33	24	17	14	12	11	10	10	12	16	22	32	45	60	75	87	97	103	102	95	83	71	60	**1134**
PE-SANJUAN	27	22	19	13	13	14	14	12	14	16	16	23	34	46	65	77	90	107	114	117	100	75	61	41	**1128**
PE-PUNTACOLORADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	6	6	6	5	5	5	4	2	0	0	**52**
PE-ELARRAYAN	20	19	17	15	13	12	11	8	6	8	11	18	26	34	41	43	47	46	42	37	29	22	17	13	**555**
PE-TALINAYPONIENTE	15	13	10	7	7	7	7	6	4	4	7	13	18	23	28	30	31	31	31	28	25	21	16	11	**394**
PE-TALINAYORIENTE	6	4	3	2	2	2	2	2	2	2	6	16	30	44	54	60	63	63	61	54	42	28	15	7	**571**
PE-PUNTASIERRA	21	18	16	12	14	13	10	5	5	6	13	19	22	28	33	34	36	37	41	38	31	25	18	12	**504**
PE-LOSCURUROS	8	7	6	5	4	3	3	4	4	8	14	23	33	48	56	62	64	63	60	54	39	26	13	6	**611**
PE-MONTEREDONDO	5	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	5	7	8	9	10	11	11	10	10	9	7	5	**137**
PE-PUNTAPALMERAS	9	8	6	5	5	4	3	2	2	2	3	5	8	11	12	13	14	15	15	14	11	10	8	6	**190**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

PE-CANELA	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	**38**
PE-CANELA-2	10	9	7	6	5	4	3	2	2	3	4	7	8	10	11	11	12	12	12	11	9	7	5	3	**169**
PE-TOTORAL	9	9	7	6	6	4	3	3	3	3	4	6	7	9	10	10	11	10	10	8	8	7	6	5	**160**
PE-UCUQUER-2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**22**
PE-UCUQUER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	**14**
PE-LAESTRELLA	6	6	6	5	5	4	4	4	3	3	2	3	3	5	6	8	9	11	12	13	16	19	18	17	**187**
PE-LASPENAS	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	**77**
PE-ELMAITEN	7	7	7	7	7	7	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	**149**
PE-NEGRETE	21	22	22	22	22	23	24	23	21	20	21	21	21	20	21	21	22	24	26	28	28	29	29	30	**563**
PE-ALENA	53	48	44	42	40	37	37	37	38	45	52	56	60	60	60	60	57	59	64	73	69	70	66	64	**1288**
PE-CUEL	22	22	22	22	22	21	21	19	16	16	16	15	17	16	15	15	16	18	20	23	25	27	28	29	**481**
PE-LOSOLMOS	63	64	63	61	61	63	68	65	57	58	63	65	64	65	66	68	72	77	84	88	89	88	86	86	**1683**
PE-RENAICO	65	65	64	63	63	65	69	69	67	68	69	68	64	61	60	60	63	66	72	76	78	78	78	78	**1628**
PE-MALLECONORTE	64	64	65	67	67	70	78	80	67	57	61	66	72	78	84	91	96	102	108	111	108	102	98	97	**1950**
PE-MALLECOSUR	63	63	64	65	65	69	76	78	66	56	59	65	71	76	83	89	94	100	106	108	106	100	96	95	**1910**
PE-SANGABRIEL	112	111	112	112	112	114	117	112	99	93	95	94	92	90	89	88	89	94	100	113	124	129	130	131	**2551**
PE-LAFLOR	21	22	21	21	21	22	22	22	21	20	20	19	18	18	17	18	18	19	21	22	23	24	24	24	**497**
PE-TOLPANSUR	63	63	63	62	62	63	64	63	59	58	58	57	54	53	53	54	57	61	65	68	70	72	71	71	**1483**
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	18	18	19	18	18	18	18	17	16	16	17	18	18	17	17	17	18	19	21	22	22	22	22	23	**449**
PE-LAESPERANZA	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	**179**
PE-LEBU-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	**50**
PE-LEBU	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**90**
PE-HUAJACHE	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**58**
PE-RAKI	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**87**
PE-ELARREBOL	9	8	8	8	7	7	7	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	2	**72**
PE-AURORA	41	44	43	43	42	41	35	34	29	23	22	21	25	29	33	39	44	48	49	47	45	53	53	55	**935**
PE-SANPEDRO	6	7	6	7	6	6	5	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**62**
PE-SANPEDRO-2	8	10	10	9	9	9	7	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	**99**

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**	**16**	**681**	**2090**	**3053**	**3501**	**3823**	**3943**	**3971**	**3964**	**3836**	**3702**	**3434**	**2771**	**1253**	**154**	**6**	**0**	**0**	**40.198**
PFV-ELAGUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**14**
PFV-PAMPACAMARONES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	1	0	0	0	0	**47**
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	4	4	5	5	5	6	6	6	6	5	1	0	0	0	0	**56**
PFV-POZOALMONTE-3	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	10	13	14	14	14	14	12	11	8	3	0	0	0	0	**127**
PFV-TAMARUGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	**12**
PFV-LOSPUQUIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**18**
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	4	9	12	14	17	18	18	17	14	10	6	1	0	0	0	0	**141**
PFV-SANTAISABEL	0	0	0	0	0	0	4	9	68	107	109	85	110	119	68	131	130	125	100	22	4	0	0	0	**1190**
PFV-HUATACONDO	0	0	0	0	0	0	0	7	26	49	60	65	69	11	72	70	64	55	34	11	3	0	0	0	**595**
PFV-BELLAVISTA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	**16**
PFV-ATACAMASOLAR-2	0	0	0	0	0	0	0	5	23	50	76	95	61	112	110	51	84	58	30	9	0	0	0	0	**762**
PFV-NUEVOQUILLAGUA	0	0	0	0	0	0	1	10	59	84	86	87	89	89	88	89	79	86	74	20	1	0	0	0	**940**
PFV-GRANJA	0	0	0	0	0	0	0	17	51	64	72	78	81	83	83	80	49	71	60	26	0	0	0	0	**813**
PFV-USYA	0	0	0	0	0	0	0	3	10	21	33	41	46	45	45	0	40	0	0	4	0	0	0	0	**288**
PFV-CALAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	0	0	0	0	**68**
PFV-SANPEDRO-GPG	0	0	0	0	0	0	0	11	38	64	77	81	83	83	80	74	33	55	38	13	0	0	0	0	**729**
PFV-VICTORIA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	7	8	7	8	9	9	5	1	1	0	0	0	0	**67**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
PFV-JAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	5	12	15	12	12	12	13	12	13	14	12	10	5	0	0	0	0	**146**
PFV-JAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	4	9	11	9	9	9	0	9	2	10	9	7	4	0	0	0	0	**91**
PFV-QUETENA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	6	7	7	8	9	9	5	1	0	0	0	0	0	**61**
PFV-SOLDELDESIERTO	0	0	0	0	0	0	0	7	10	10	10	10	10	10	0	0	10	10	9	3	0	0	0	0	**99**
PFV-MARIAELENA	0	0	0	0	0	0	0	11	35	46	44	49	48	45	53	52	57	53	41	14	0	0	0	0	**548**
PFV-FINISTERRAE	0	0	0	0	0	0	0	17	45	72	82	87	88	89	89	89	87	84	69	29	3	0	0	0	**929**
PFV-AZABACHE	0	0	0	0	0	0	0	4	12	19	23	25	25	24	25	23	21	20	15	7	1	0	0	0	**243**
PFV-PAINE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	7	9	7	8	9	9	6	1	1	0	0	0	0	**68**
PFV-PUERTOSECO	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	6	6	6	6	7	7	6	5	4	1	0	0	0	0	**63**
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	11	32	52	58	62	62	63	66	66	65	55	44	17	1	0	0	0	**651**
PFV-BOLERO-1	0	0	0	0	0	0	0	17	57	77	92	96	92	93	92	90	89	86	72	32	3	0	0	0	**986**
PFV-URIBESOLAR	0	0	0	0	0	0	0	10	31	42	45	45	46	47	47	47	46	44	37	17	1	0	0	0	**503**
PFV-DOMEYKO	0	0	0	0	0	0	0	3	14	34	38	54	53	49	49	50	35	40	22	5	0	0	0	0	**446**
PFV-ANDES	0	0	0	0	0	0	0	3	10	14	14	15	15	14	14	12	12	11	9	4	0	0	0	0	**147**
PFV-ANDES2A	0	0	0	0	0	0	0	12	39	53	54	55	56	57	55	50	47	46	36	15	1	0	0	0	**574**
PFV-SOLDELILA	0	0	0	0	0	0	0	6	26	36	38	42	47	47	46	42	43	35	27	6	0	0	0	0	**440**
PFV-LALACKAMA	0	0	0	0	0	0	0	10	31	46	50	52	52	52	54	54	52	49	39	17	2	0	0	0	**559**
PFV-LALACKAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	2	8	11	12	12	12	12	12	12	12	12	9	4	0	0	0	0	**132**
PFV-PAMPASOLARNORTE	0	0	0	0	0	0	0	8	33	54	58	60	60	62	62	61	60	58	50	22	3	0	0	0	**651**
PFV-CONEJO	0	0	0	0	0	0	0	19	65	90	92	93	91	93	93	93	93	93	85	32	3	0	0	0	**1034**
PFV-ALMEYDA	0	0	0	0	0	0	0	11	36	44	48	50	53	53	52	51	51	49	43	23	2	0	0	0	**564**
PFV-MALGARIDA	0	0	0	0	0	0	1	31	111	150	164	172	175	177	177	178	176	174	172	102	6	0	0	0	**1967**
PFV-JAVIERA	0	0	0	0	0	0	0	10	33	49	57	55	59	59	60	61	61	60	52	28	7	0	0	0	**651**
PFV-SOLDELOSANDES	0	0	0	0	0	0	0	6	17	30	41	58	67	70	81	80	75	65	48	17	2	0	0	0	**656**
PFV-COVADONGA	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**97**
PFV-CHANARES	0	0	0	0	0	0	0	3	10	22	28	31	32	32	32	32	31	29	22	9	1	0	0	0	**314**
PFV-SALVADOR	0	0	0	0	0	0	0	11	32	47	53	56	58	58	57	56	53	51	46	26	5	0	0	0	**608**
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	1	3	9	16	19	21	22	22	21	20	17	11	4	1	0	0	0	**187**
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	4	17	29	40	50	55	57	58	53	41	33	20	8	1	0	0	0	**467**
PFV-CARRERAPINTO	0	0	0	0	0	0	1	9	28	42	56	65	69	67	64	64	64	62	49	23	3	0	0	0	**665**
PFV-LUZDELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	31	71	92	98	100	104	104	102	102	100	91	83	43	7	0	0	0	**1129**
PFV-LLANODELLAMPOS	0	0	0	0	0	0	0	16	51	70	77	80	80	79	79	79	77	76	69	37	4	0	0	0	**874**
PFV-SANANDRES	0	0	0	0	0	0	0	5	15	30	37	40	41	41	40	40	39	38	31	12	1	0	0	0	**410**
PFV-RIOESCONDIDO	0	0	0	0	0	0	2	53	104	130	139	144	144	144	144	145	143	136	116	75	13	0	0	0	**1632**
PFV-ANTAY	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	7	9	9	9	9	9	8	6	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	2	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	3	0	0	0	0	**94**
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	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-GUADALAO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-LAESTANCIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-LASCHACRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**25**
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	2	8	16	24	31	35	36	36	33	27	18	9	4	1	0	0	0	**278**
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	1	6	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	3	0	0	0	0	**85**
PFV-VALLESOLAROESTE	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	3	0	0	0	0	**86**
PFV-MALAQUITA	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	8	8	9	9	8	8	8	8	7	4	0	0	0	0	**91**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
PFV-CACHIYUYO	0	0	0	0	0	0	0	3	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	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	7	42	91	133	163	174	176	175	166	143	105	56	13	0	0	0	0	**1443**
PFV-ELPELICANO	0	0	0	0	0	0	0	19	61	87	94	97	99	99	99	98	98	97	81	35	6	0	0	0	**1068**
PFV-LAHUELLA	0	0	0	0	0	0	0	14	45	66	73	75	75	74	74	73	72	70	57	30	6	0	0	0	**802**
PFV-LASILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**13**
PFV-PUNTABAJASOLAR	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-SOLDELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-LUNADELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-TAMBOREAL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**20**
PFV-LAGUNILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**20**
PFV-AMPARODELSOL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-SDGx01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	5	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**86**
PFV-LACHIMBABIS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
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	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-SANTACLARA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**30**
PFV-PRETTYFIELD	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
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	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	0	0	0	0	**92**
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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**14**
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	**30**
PFV-SANTALAURA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-MONTTSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-CHUCHINI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**19**
PFV-COCINILLAS	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-CANELILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**28**
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	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-ALICAHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	**23**
PFV-CUZCUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**20**
PFV-NORTECHICO-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**19**
PFV-JAURURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-LALIGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	**18**
PFV-PULLALLI	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-ARIZTIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-SANTAJULIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-CABILSOL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-LOSPALTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-ELQUEMADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-DONACARMEN	0	0	0	0	0	0	0	1	6	11	18	24	27	27	27	27	23	17	10	5	1	0	0	0	**224**
PFV-SANTUARIO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-CALLELARGA	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-CASUTO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	**25**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
PFV-SANFRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**34**
PFV-FILOMENA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-NILHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	**7**
PFV-HORMIGA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**16**
PFV-JAHUEL	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	6	6	6	6	6	5	5	4	2	0	0	0	0	**59**
PFV-MARIN	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	**30**
PFV-ENCONSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	8	8	8	8	8	7	7	7	6	3	0	0	0	0	**81**
PFV-SANTAINES	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-LOSPERALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	2	1	1	0	0	0	0	0	**20**
PFV-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**
PFV-VALLEDELALUNA-2	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-CRUZSOLAR1	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-LIPANGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	**22**
PFV-PITRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**23**
PFV-SOLDESEPTIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	8	9	9	9	8	7	5	3	1	0	0	0	0	**71**
PFV-TREBALSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	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	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**32**
PFV-ELBOCO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	0	0	0	0	**30**
PFV-GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	0	0	0	**90**
PFV-OLIVILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	8	9	9	9	9	9	8	7	3	0	0	0	0	**73**
PFV-LINGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**25**
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	**41**
PFV-OVEJERIA	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	6	3	0	0	0	0	**76**
PFV-ELLITREII	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	3	0	0	0	0	**90**
PFV-PICURIO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**31**
PFV-TILTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	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	**10**
PFV-LUNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**18**
PFV-ELQUEULE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	0	0	**46**
PFV-LOMIRANDA	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	0	0	0	0	**69**
PFV-OCOA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-LLAYLLAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	9	9	9	9	9	9	8	7	5	1	0	0	**89**
PFV-LOSTILOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	0	0	0	0	**34**
PFV-SANTIAGOSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	6	19	40	60	76	84	86	84	77	63	43	22	8	1	0	0	0	**669**
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	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
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	**23**
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**
PFV-CATEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-TUCUQUERE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-RODEO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-PLACILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
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	**3**
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	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
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	**27**
PFV-ELCASTANO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	5	5	5	5	4	3	2	1	0	0	0	0	**42**
PFV-LOSLAGOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	**13**
PFV-LASCABRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**25**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
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	**27**
PFV-LUDERS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**30**
PFV-ESPERANZA-2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	7	7	7	8	8	8	8	7	6	3	0	0	0	0	**80**
PFV-CHANCON	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
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	**15**
PFV-GRPEUMO	0	0	0	0	0	0	0	3	6	3	4	6	7	8	8	8	8	8	8	5	1	0	0	0	**83**
PFV-PERALILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-MOSTAZAL	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	4	0	0	0	0	**91**
PFV-SANTA_CAROLINA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-EL_ROMERAL	0	0	0	0	0	0	0	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	0	0	0	**93**
PFV-MEMBRILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-CHIMBARONGO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-DONMARIANO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-LOSLIBERTADORES	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	6	6	6	6	6	5	4	3	2	0	0	0	0	**58**
PFV-LAMURALLA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-ARGOMEDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	0	0	0	0	**45**
PFV-CATANSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**30**
PFV-RAULI	0	0	0	0	0	0	0	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	0	0	0	**105**
PFV-VILLAPRAT	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-VILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**23**
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	1	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-LOSPATOS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**33**
PFV-LAFRONTERA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	0	0	0	0	**42**
PFV-PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	0	0	0	**99**
PFV-SANCAMILO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	0	0	0	0	**30**
PFV-ELFLAMENCO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	**14**
PFV-TALCA	0	0	0	0	0	0	0	3	6	8	8	9	8	8	8	8	8	8	7	3	0	0	0	0	**94**
PFV-SANJAVIER	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**40**
PFV-QUINANTU	0	0	0	0	0	0	0	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	0	0	0	**104**
PFV-RANGUIL	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-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	2	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	3	0	0	0	0	**78**
PFV-SANTAAMELIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	**33**
PFV-ANTONIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-LORETO	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-ROVIAN	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	3	1	0	0	0	**78**
PFV-JSOLERM	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**15**
PFV-DONJORGE	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-GRPITAO	0	0	0	0	0	0	0	3	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	0	0	0	**107**
PFV-RAUQUEN	0	0	0	0	0	0	0	2	7	9	9	9	1	8	9	9	9	9	8	4	1	0	0	0	**93**
PFV-LALAJUELA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	1	0	0	0	**80**
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	**13**
PFV-QUILAPILUN	0	0	0	0	0	0	1	16	55	86	95	98	107	107	107	105	97	93	79	42	7	1	0	0	**1095**
PFV-KONDA	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-SLK808	0	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-ESCORIALVERANO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**20**
PFV-CHACABUCO	0	0	0	0	0	0	0	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**99**
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-UTFSMVITACURA	0	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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

PFV-PUENTE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-DONANDRONICO	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-VICENTE	0	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-PIRQUE	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-DARLIN	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	0	0	0	0	**90**
PFV-FRANCISCO	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-TRICAHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	0	0	0	**92**
PFV-SANISIDRO	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-LABLANQUINA-1	0	0	0	0	0	0	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	0	0	0	0	**88**
PFV-CANDELARIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-MARIAPINTO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-HOMERO	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-ELPILPEN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**29**
PFV-LASMERCEDES-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	**29**
PFV-CASABERMEJA	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-GUANACO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**30**
PFV-LIRIODECAMPO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-QUILLAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**23**
PFV-LUMBRERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**29**
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	1	2	5	7	7	7	7	7	7	7	6	5	3	0	0	0	0	**71**
PFV-RAMIRO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	7	9	9	9	9	8	7	3	0	0	0	0	**67**
PFV-ALHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**12**
PFV-LOSIERRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**16**
PFV-SANTAADRIANA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-CRUCERO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-SANPEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**18**
PFV-RLA	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-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	1	1	3	7	9	9	8	8	8	7	7	4	0	0	0	0	**72**
PFV-ECLIPSE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	7	9	9	8	7	5	3	1	0	0	0	0	**55**
PFV-LASTORCAZAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-NAHUEN	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	9	9	9	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**80**
PFV-MALINKE	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-LASTURCAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-MARCHIGUE-2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	7	7	7	8	8	8	8	7	6	3	0	0	0	0	**80**
PFV-MARCHIGUE-7	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-PILPILEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	**24**
PFV-POBLACION	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-PORTEZUELO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-VITUCO2B	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-LAMANGA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-AVILES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**17**
PFV-LAFORESTA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**16**
PFV-CORDILLERILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**13**
PFV-ALTOSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**15**
PFV-DONIHUE	0	0	0	0	0	0	0	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	2	0	0	0	0	**85**
PFV-MUTUPIN	0	0	0	0	0	0	0	2	6	6	6	6	6	7	5	2	2	4	6	4	1	0	0	0	**64**
PFV-LASCODORNICES	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**35**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

PFV-ALCALDESA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	**23**
PFV-ELCERNICALO-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**12**
PFV-ELCERNICALO-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**12**
PFV-CHUCAO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-NIQUEN	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-BICENTENARIO	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-CHINCOL	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**33**
PFV-LOSGORRIONES	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-PLAYERO	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-PLAYERITO	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-SANTAESTER	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-LASLECHUZAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	**34**
PFV-DADINCO	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-PEGASUS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-SOLSANTAINES	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-LUCESOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**19**
PFV-RINCONADA	0	0	0	0	0	0	0	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	0	0	0	**92**
PFV-PITOTOY	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-LOSMOLINOS	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	0	0	0	**104**
PFV-QUELTEHUE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**30**
PFV-LASTORTOLAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**31**
PFV-BERRUECO	0	0	0	0	0	0	0	3	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	8	5	0	0	0	0	**98**
PFV-SANTARITA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	**30**
PFV-ELPIUQUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	**17**
PFV-ORION	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**32**
PFV-HUAPE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-LASPALOMAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**34**
PFV-MOYA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	0	0	0	0	**49**
PFV-MECOCHILLAN	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	1	0	0	0	**66**
PFV-VENTURADA	0	0	0	0	0	0	0	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	**103**
PFV-COCHARCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**18**
PFV-VILLACRUZ	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-SANTAFE	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	7	7	8	8	8	8	7	7	6	3	0	0	0	0	**79**
PFV-VILLAALEGRE	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	3	1	0	0	0	**80**
PFV-ELCONDOR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**11**
PFV-LEMU	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	0	0	0	0	**57**
PFV-LASPERDICES	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-PENCAHUEESTE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-TRICADOS	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-MERCURIOSUR	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**35**
PFV-LINARESSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	4	1	0	0	0	**101**
PFV-SATURNONORTE	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	0	0	0	0	**53**
PFV-VILLASECA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	0	0	0	0	0	**25**
PFV-CIPRES	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	5	6	6	6	5	5	4	3	2	0	0	0	0	**56**
PFV-ELPITIO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**30**
PFV-CORTIJO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	7	7	7	7	7	7	7	6	4	1	0	0	0	0	**69**
PFV-ELRESPLANDOR	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**

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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

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	6212	6031	5848	5882	5853	5807	5907	5581	4937	4855	4710	4379	4064	3879	3752	3626	3625	3536	3632	4826	5512	5808	5836	5767	119.867
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	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**
CERROPABELLON-G2A_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**
CERROPABELLON-G3A_GEO	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	**720**
NORGENER-NTO1_CAR	134	126	134	132	131	131	134	134	126	126	65	65	65	65	65	65	65	65	65	134	134	134	134	134	**2562**
NORGENER-NTO2_CAR	136	136	136	136	136	136	136	136	134	126	126	65	65	65	65	65	65	65	65	136	136	136	136	136	**2671**
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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
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	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	**11880**
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	0	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_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	277	259	277	277	277	277	277	277	272	277	254	249	249	114	113	118	122	113	122	277	277	277	277	277	**5584**
ANGAMOS-ANG2_CAR	281	275	281	281	281	281	281	281	281	278	263	255	250	229	123	126	141	115	126	281	281	281	281	281	**5837**
COCHRANE-CCH1_CAR	244	253	240	240	240	240	243	244	117	113	116	113	108	108	108	108	108	108	121	121	255	275	275	275	**4371**
COCHRANE-CCH2_CAR	253	239	239	239	239	239	244	243	121	116	85	108	108	108	108	108	108	108	121	121	275	266	266	266	**4330**
MEJILLONES-CTM1_CAR	135	99	135	135	135	135	135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**909**
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	216	216	214	214	214	214	214	125	80	91	91	91	91	91	91	91	91	91	80	91	91	246	246	246	**3529**
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	273	230	106	106	106	106	106	106	106	106	355	355	355	355	355	**6322**
ANDINA-CTA_CAR	177	177	176	176	177	177	177	171	141	93	93	93	70	70	70	70	70	70	70	93	177	177	177	177	**3118**
HORNITOS-CTH_CAR	178	178	162	162	163	165	174	162	91	91	91	75	75	75	75	70	70	70	70	70	178	178	178	178	**2975**
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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
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	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+0.5TV1_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+0.5TV1_GNL_A	109	109	109	109	109	109	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**763**
ATACAMA-1TG1A_TG1A+0.5TV1_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+0.5TV1_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+0.5TV1_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+0.5TV1_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+0.5TV1_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+0.5TV1_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-1TG1AB_TG1A+TG1B+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**
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+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**
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+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**
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+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**
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+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**
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+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**
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+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**
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+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**
ATACAMA-1TG1B_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**
ATACAMA-1TG1B_TG1B_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-1TG1B_TG1B_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-1TG1B_TG1B_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-1TG1B_TG1B_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-1TG1B_TG1B_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-1TG1B_TG1B_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-1TG1B_TG1B_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-1TG1B_TG1B+0.5TV1_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-1TG1B_TG1B+0.5TV1_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-1TG1B_TG1B+0.5TV1_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-1TG1B_TG1B+0.5TV1_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-1TG1B_TG1B+0.5TV1_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-1TG1B_TG1B+0.5TV1_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-1TG1B_TG1B+0.5TV1_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-1TG1B_TG1B+0.5TV1_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_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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
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	0	0	0	0	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**
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**
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	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**80**
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**
LLANOSBLANCOS	0	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	154	145	143	143	143	143	154	154	144	144	145	143	108	108	50	50	50	50	50	150	154	154	154	154	**2985**
GUACOLDA-2_CAR	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	50	50	50	50	50	50	50	105	105	105	105	105	**2135**
GUACOLDA-3_CAR	154	154	154	154	154	154	154	154	145	150	150	144	143	143	145	143	122	113	113	150	154	154	154	154	**3507**
GUACOLDA-4_CAR	139	144	137	137	137	137	144	144	139	139	139	137	137	108	108	38	38	38	38	144	144	144	144	144	**2894**
GUACOLDA-5_CAR	156	156	150	143	143	143	156	156	143	143	145	45	38	38	38	38	38	38	38	143	156	156	156	156	**2711**
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	0	0	0	0	0	**0**
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	0	4	4	4	4	4	4	4	4	0	**32**
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	270	270	214	222	222	222	270	270	233	228	233	233	233	233	233	219	219	219	233	233	270	270	270	270	**5789**
VENTANAS-2_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**
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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

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	120	120	120	120	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**600**
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	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	245	246	243	206	236	224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1399**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	246	245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**491**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-1_TG1+TV1_FSTVD_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+TV1_FSTVD_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+TV1_FSTVD_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+TV1_FSTVD_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+TV1_FSTVD_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+TV1_FSTVD_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+TV1_FSTVD_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+TV1_FSTVD_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+TV1_FSTVD_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+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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-1_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**
SANISIDRO-2_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-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**
SANISIDRO-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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	264	191	170	0	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**814**
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	0	0	0	200	0	200	199	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**799**
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	169	169	380	380	288	**1386**
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	185	200	200	195	200	200	200	170	200	170	200	0	0	0	0	0	**2120**
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	328	321	253	301	253	326	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	318	328	318	328	328	328	328	328	**7661**
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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
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	90	90	90	90	90	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	**840**
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	18	18	0	0	0	0	0	0	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	**324**
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	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	**648**
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	30	30	0	0	0	0	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	**540**
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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**
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	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_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	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	69	60	77	67	60	60	**692**
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	0	**0**
COLIHUES-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**
COLIHUES-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**
COLIHUES-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**
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**
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**
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**
TENO_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**
TENOGAS_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**
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**
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**
LICANTEN_BL1_COGEN	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**
LICANTEN_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	**84**
CONSTITUCION_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**
MAULE_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**
VINALES_BL1_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**
VINALES_BL1+BL2_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**
CELCO_BL1_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**
CELCO_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	**1**
SANJAVIER_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**
LINARES_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**
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**
NUEVAALDEA-1_BL1_COGEN	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	**168**
NUEVAALDEA-1_BL1+BL2_COGEN	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	**168**
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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

NUEVAALDEA-3_COGEN	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	**888**
LAJAEVE-1_COGEN	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	**168**
LAJAEVE-2_COGEN	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**
MASISA_COGEN	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	**185**
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**
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**
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**
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**
SANTAFE_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	**516**
SANTAFE_BL1+BL2_COGEN	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	**451**
SANTAFE_BL1+BL2+BL3_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	**386**
SANTAFE_BL1+BL2+BL3+BL4_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**
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**
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_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**
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_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**
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_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**
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	0	0	0	0	**0**
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	**1**
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	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	195	195	246	234	175	175	175	198	325	325	325	325	**6793**
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	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**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

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	7	0	0	0	0	0	0	9	33	40	40	40	40	40	40	40	40	40	5	12	15	14	15	5	**475**
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	40	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**65**
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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	13	13	13	13	1	1	13	3	1	1	1	1	1	1	**100**
TRAPEN_DIESEL	44	26	18	13	11	12	19	36	59	72	72	72	72	72	44	63	72	72	71	70	72	1	35	72	**1171**
DEGAN_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20	17	0	0	0	0	19	4	0	0	0	0	0	1	**66**
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	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	**389**
CHILOE_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**9**

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	**1319**	**1161**	**1216**	**1160**	**1213**	**1303**	**1238**	**1303**	**1303**	**977**	**913**	**890**	**916**	**953**	**933**	**993**	**920**	**891**	**1068**	**1246**	**1855**	**2201**	**2249**	**2068**	**30.287**
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	25	22	5	5	5	25	21	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	25	**259**
CIPRESES-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**
CIPRESES-3	20	12	5	5	5	20	5	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	**193**
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	**118**
LAMINA	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	**418**
ISLA	67	64	57	57	57	67	62	67	67	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	67	67	67	67	**1423**
CURILLINQUE	81	77	68	68	68	81	74	81	81	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	81	81	81	81	**1716**
LOMAALTA	36	34	30	30	30	36	33	36	36	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	36	36	36	36	**764**
LOSHIERROS	9	9	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	**127**
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	150	239	239	208	233	**2454**
PEHUENCHE-2	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	139	173	139	**728**
COLBUN-1	0	0	0	0	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172	187	133	133	**844**
COLBUN-2	0	0	110	110	0	0	110	110	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	110	110	110	**1100**
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**
CHIBURGO	0	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	0	0	0	0	0	**304**
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	45	84	84	38	84	45	84	84	45	84	45	84	28	34	70	84	28	68	84	84	93	84	94	45	**1604**
ELTORO-2	84	84	20	84	18	84	14	45	84	84	84	84	49	84	28	45	78	30	19	22	84	94	84	84	**1472**
ELTORO-3	84	84	84	84	84	84	84	84	84	10	84	84	84	84	84	84	84	34	84	84	84	35	84	84	**1849**
ELTORO-4	85	30	85	12	85	85	85	85	85	74	85	22	85	85	85	85	85	85	85	85	23	85	35	85	**1718**
ABANICO	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	**713**
ANTUCO-1	103	53	103	53	103	53	103	103	53	53	103	53	103	53	53	103	53	103	53	103	105	105	53	80	**1908**

Periodo Desde: 24-12-2021 28-12-2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes, 24 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	372	357	341	345	340	334	348	332	299	298	291	275	242	230	221	211	217	207	209	285	339	340	347	348	**7.129**
Costos Encendido/Detención	0	0	1	0	0	2	3	5	10	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	**27**
Costos Totales [kUSD]	**372**	**357**	**342**	**345**	**340**	**336**	**350**	**337**	**309**	**298**	**291**	**277**	**242**	**230**	**221**	**212**	**217**	**207**	**210**	**288**	**339**	**340**	**347**	**349**	**7.156**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**85,3**	**83,9**	**85,1**	**85,1**	**85,0**	**85,2**	**85,2**	**86,7**	**84,6**	**82,0**	**82,5**	**79,9**	**76,5**	**76,5**	**76,4**	**76,6**	**72,5**	**68,5**	**68,5**	**77,4**	**87,8**	**88,1**	**88,1**	**88,1**	**81,47**
Pérdidas [MWh]	225	215	208	205	204	205	206	217	233	247	253	256	257	260	261	261	259	254	248	243	234	241	238	228	**5.659**
Consumos Propios [MWh]	429	429	427	427	427	426	426	405	400	400	400	400	399	399	400	399	399	399	400	401	401	401	401	401	**9.799**
Demanda Total [MWh]	8999	8605	8307	8184	8155	8194	8318	8687	9294	9797	10093	10240	10243	10360	10407	10437	10377	10164	9900	9732	9788	10015	9895	9514	**227.707**
Generación Total [MWh]	**9653**	**9249**	**8943**	**8816**	**8787**	**8826**	**8951**	**9309**	**9927**	**10444**	**10746**	**10896**	**10899**	**11020**	**11068**	**11098**	**11036**	**10818**	**10548**	**10376**	**10424**	**10656**	**10534**	**10143**	**243.166**

ANTUCO-2	60	110	60	110	60	110	60	60	110	110	60	110	60	110	110	60	110	60	110	60	60	60	112	86	**2022**
RUCUE	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	83	83	83	83	**1955**
QUILLECO	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36	36	**840**
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	164	252	252	252	**1084**
RALCO-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170	95	**265**
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	**732**
PANGUE-1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	20	20	20	20	20	20	50	50	80	80	80	80	80	80	80	**1500**
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	101	76	**317**
ANGOSTURA-3	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	47	47	24	**927**
CANUTILLAR-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	50	0	0	0	0	0	0	40	0	0	**141**
CANUTILLAR-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0	0	50	0	0	0	0	0	40	48	0	**193**

ANEXO Nº2

Detalle de la generación real del día 24 de diciembre de 2021

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	4,9	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	164,9	8,0	6,9
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	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	11,6	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	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	24,9	1,0	1,0
CAVANCHA	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	45,3	2,0	1,9
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	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	23,0	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	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	27,1	1,2	1,1
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	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0	3,0	1,1
LAPALOMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2	3,2	1,2
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	15,6	11,0	10,0	10,4	12,0	13,4	13,4	13,4	13,2	13,1	12,9	12,6	11,9	7,6	7,9	5,2	4,7	5,9	9,7	22,2	23,3	22,6	22,0	20,5	314,5	23,3	13,1
BLANCO	46,5	41,9	39,4	45,5	44,4	41,8	39,6	37,5	35,8	34,4	33,1	31,8	30,6	31,5	43,2	50,0	54,7	54,5	54,5	53,9	53,0	50,1	51,1	48,0	1046,8	54,7	43,6
LOSQUILOS	27,2	26,7	26,1	25,5	24,8	25,4	27,0	26,4	26,5	27,8	27,6	26,2	24,9	26,3	25,8	26,5	26,5	27,1	26,3	27,9	28,3	28,1	25,4	24,9	635,2	28,3	26,5
CHACABUQUITO	16,5	16,7	16,4	16,2	16,1	15,2	15,3	16,0	16,6	16,2	16,6	16,9	16,7	15,7	15,9	15,8	16,1	16,2	16,4	16,3	17,1	17,1	17,2	16,5	391,7	17,2	16,3
SAUCEANDES	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	10,4	0,4	0,4
CARENA	7,3	7,4	7,3	7,4	7,4	7,3	7,4	7,2	7,6	7,1	6,8	6,0	6,9	7,1	7,0	7,5	7,6	7,7	7,5	7,4	7,8	7,7	7,8	7,7	175,9	7,8	7,3
MINI_ARRAYAN	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5	13,3	0,6	0,6
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	9,3	9,2	9,4	9,4	9,5	9,4	9,7	9,5	9,5	9,5	9,4	9,6	9,4	9,3	9,2	9,3	9,3	9,2	8,4	8,6	8,6	9,0	8,9	9,0	221,6	9,7	9,2
LABIFURCADA	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	4,7	0,2	0,2
CALIBORO	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	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	21,9	0,9	0,9
MALLARAUCO	2,7	2,7	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,6	2,8	2,7	2,3	2,2	2,1	1,9	2,6	2,5	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	61,0	2,8	2,5
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	109,3	108,6	106,6	104,5	97,8	93,5	95,4	92,0	93,7	93,5	96,6	101,1	97,6	89,1	86,2	87,1	87,3	70,2	52,5	59,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1821,6	109,3	75,9
SAUZAL	75,9	67,5	65,0	70,7	70,8	70,0	70,8	69,5	69,4	64,1	63,9	68,8	67,9	69,2	69,7	70,3	70,5	67,8	57,4	69,0	69,4	71,8	71,4	69,3	1650,0	75,9	68,7
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	11,0	10,8	10,6	10,7	10,8	10,7	10,8	10,7	10,7	10,6	10,5	9,9	9,3	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,6	10,9	11,0	11,0	11,1	11,0	257,6	11,1	10,7
LA-COMPANIA-II	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	31,2	1,5	1,3
LAHIGUERA	80,9	78,0	75,9	77,0	77,1	78,6	82,2	82,4	102,0	112,2	115,6	119,8	117,6	112,1	113,4	107,3	104,5	107,5	116,8	134,9	143,2	146,7	140,3	77,5	2503,5	146,7	104,3
LACONFLUENCIA	64,3	67,5	67,2	66,9	67,0	64,4	67,2	65,5	69,9	76,9	78,1	91,1	103,9	104,5	98,2	97,5	94,2	90,6	98,7	114,8	110,4	116,1	118,7	89,7	2083,3	118,7	86,8
ELPASO	25,7	21,5	26,1	17,7	16,7	15,1	13,2	13,7	11,1	13,6	10,6	13,9	10,4	13,0	12,6	12,6	12,6	12,6	22,1	57,5	58,1	52,4	30,2	25,7	518,7	58,1	21,6
SANANDRES	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	41,9	40,4	40,7	40,7	40,7	40,7	42,2	42,2	42,2	42,2	42,3	1006,1	42,3	41,9
CONVENTOVIEJO	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,5	3,9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	105,7	4,7	4,4
LAMONTANA-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	0,1	2,2	0,1	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	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	1,9	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1	53,7	2,4	2,2
CORRALES	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	70,6	3,0	2,9
ROBLERIA	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,7	1,4	1,5	1,4	1,8	1,8	0,3	0,0	0,5	1,7	1,9	1,9	1,8	1,9	38,5	2,0	1,6
LIRCAY	16,7	16,7	16,7	16,7	16,5	16,3	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,5	15,8	14,7	14,6	14,6	14,6	15,8	17,2	17,0	16,7	16,7	16,6	388,8	17,2	16,2
MARIPOSAS	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	2,7	66,0	2,8	2,8
PROVIDENCIA	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3	29,2	1,4	1,2
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	0,1	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,4	0,2	0,1
ELGALPON	0,3	0,0	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	9,0	0,4	0,4
RIOCOLORADO	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,3	3,4	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	83,6	3,7	3,5
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	2,2	2,2	2,1	1,9	1,7	1,7	1,9	1,9	1,9	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	55,2	2,6	2,3
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AILLIN	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	27,3	1,2	1,1
MUNILQUE-1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	6,0	0,3	0,2
MUNILQUE-2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,1	2,8	0,3	0,1
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	0,2	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	4,1	0,2	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	31,6	29,4	26,0	20,3	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	53,0	57,9	243,8	57,9	10,2
MAMPIL	31,0	20,3	17,9	17,0	17,0	13,8	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	10,8	0,0	0,0	2,2	26,7	161,6	31,0	6,7
LOSPADRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,0
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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	6,1	0,3	0,3
MULCHEN	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,1	3,4	0,3	0,1
EL-ATAJO	1,0	0,9	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	0,8	0,6	0,7	0,9	0,8	0,4	0,4	21,1	1,0	0,9
RIOTRUENO	0,9	0,3	0,4	0,7	0,0	1,2	0,0	0,9	0,1	0,7	0,5	0,3	0,9	0,0	1,2	0,0	0,9	0,2	0,8	0,3	0,5	0,7	0,2	0,9	12,6	1,2	0,5
RENAICO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,5	0,1	0,1
ALTORENAICO	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,4	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	22,5	1,0	0,9
RIOPICOIQUEN	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,1	2,5	2,3	2,2	2,4	2,4	2,3	2,0	2,8	2,9	2,4	2,3	2,3	2,0	2,3	2,2	56,2	2,9	2,3
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	0,8	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	18,8	0,8	0,8
MOLINERAVILLARRICA	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	4,1	0,3	0,2
CARILAFQUEN	10,7	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,2	9,9	9,7	9,8	9,8	10,6	10,8	12,0	12,5	12,8	13,1	13,4	13,0	12,7	12,0	12,0	11,8	11,1	271,8	13,4	11,3
MALALCAHUELLO	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	19,2	0,8	0,8
TRAILELFU	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	4,9	0,2	0,2
ALLIPEN	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,6	2,3	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	61,0	2,6	2,5
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	0,1	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	2,9	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	0,3	0,3	0,3	0,3	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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	6,6	0,3	0,3
PILMAIQUEN	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	389,6	16,3	16,2
RININAHUE	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	0,8	24,6	1,0	1,0
DOSVALLES	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	1,0	0,2	0,7	1,5	1,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	1,7	0,4
PALACIOS	0,0	0,0	0,0	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	2,7	2,4	1,4	1,5	2,0	2,7	2,3	2,0	18,4	2,7	0,8
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
PALMAR	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	36,0	1,6	1,5
PULELFU	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	2,9	2,9	2,9	69,6	2,9	2,9
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	28,2	1,2	1,2
CAPULLO	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	84,4	3,7	3,5
NALCAS	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	44,3	1,9	1,8
CALLAO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,9	0,1	0,1
HIDROBONITO-MC1	1,6	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	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	36,3	1,6	1,5
HIDROBONITO-MC2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	11,1	0,5	0,5
HIDROBONITO-MC3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	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	9,0	0,4	0,4
RUCATAYO	21,1	17,0	16,2	16,4	16,4	16,1	16,4	16,0	16,0	16,1	16,2	17,0	16,9	19,8	20,9	20,9	20,2	20,3	19,8	19,7	20,1	20,8	15,9	15,4	431,5	21,1	18,0
LOS-LAGOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHILCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENSENADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	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	0,1	5,8	0,3	0,2
DONGO	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	2,7	0,2	0,1
COLLIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	3,8	0,3	0,2
QUELTEHUES	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	715,0	30,3	29,8
VOLCAN	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	242,2	10,2	10,1
GUAYACAN	11,5	11,6	11,6	11,6	11,3	11,0	11,3	11,4	10,8	9,0	9,9	8,6	9,3	9,5	8,6	8,8	8,3	7,4	8,3	8,7	7,3	9,4	10,0	11,1	236,3	11,6	9,8
FLORIDA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FLORIDA-2	17,9	18,6	19,4	19,3	19,6	19,4	18,7	18,5	18,7	17,7	12,6	11,0	10,6	8,0	6,5	7,7	7,8	7,8	7,7	4,3	2,6	2,9	9,3	17,2	303,8	19,6	12,7
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	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	52,8	2,2	2,2
PUNTILLA	14,2	15,4	15,3	16,0	15,0	12,7	12,7	12,4	13,4	12,0	10,6	11,2	12,5	13,1	12,7	12,5	12,5	12,5	13,2	15,6	15,3	15,0	17,0	16,4	329,2	17,0	13,7
EYZAGUIRRE	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	0,5	15,5	0,7	0,6
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	0,0	0,0	0,0	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	1,0	1,0	1,0	0,5	0,9	0,5	0,9	1,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	12,6	1,0	0,5
ELRINCON	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	5,5	0,2	0,2
LOSMORROS	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,7	2,0	2,3	2,4	2,7	2,9	3,0	2,7	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	1,4	1,3	1,2	1,0	0,9	43,9	3,0	1,8
LOSBAJOS	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	4,7	5,2	5,2	5,2	5,1	4,9	5,3	5,3	5,0	4,5	5,0	4,6	5,1	5,2	5,1	5,3	5,3	122,4	5,3	5,1
AUXDELMAIPO	3,9	4,6	4,6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,4	4,4	4,1	3,4	3,5	3,5	3,4	3,9	3,6	3,7	3,0	99,1	4,6	4,1
PULLINQUE	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,3	10,4	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3	10,8	15,3	15,2	15,2	15,2	15,2	14,7	10,2	275,6	15,3	11,5
RECA	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	4,9	0,2	0,2
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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	6,5	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	0,0	0,0	0,0
LASFLORES	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	0,7	16,9	0,7	0,7
PEHUI	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	4,0	0,2	0,2
MOCHO	4,6	4,4	4,4	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4,2	4,2	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,4	103,4	4,6	4,3
LICAN	0,0	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	13,3	14,5	14,4	11,8	4,6	3,7	3,8	4,2	3,8	3,4	78,9	14,5	3,3
CUMBRES	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	156,9	6,6	6,5
SANTAISABEL	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	9,2	0,4	0,4
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	0,1	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	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,2	0,0	1,3	0,4	0,1
PICHILONCO	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,1	0,1	0,1
DONWALTERIO	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,3	24,2	1,1	1,0
DIGUA	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,2	10,8	10,6	10,6	10,6	11,1	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	276,2	11,8	11,5
MELO	1,7	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,7	1,9	1,7	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	39,9	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	20,6	20,5	20,6	20,3	20,5	20,5	20,3	20,2	20,2	17,0	16,8	16,9	16,8	17,6	16,3	17,2	14,7	14,3	14,2	15,6	17,5	20,5	20,4	20,6	440,2	20,6	18,3
LAVINA	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	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	11,9	0,5	0,5
SANTAELENA	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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	6,6	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	**292,0**	**287,9**	**279,4**	**282,4**	**282,6**	**277,2**	**283,2**	**272,9**	**278,7**	**275,1**	**292,2**	**309,0**	**292,8**	**285,7**	**272,1**	**276,3**	**277,9**	**285,7**	**288,4**	**329,5**	**321,8**	**340,6**	**337,8**	**317,8**	**7039,5**	**340,6**	**293,3**
ANTUCO	**160,4**	**160,2**	**167,5**	**170,2**	**168,1**	**167,4**	**166,0**	**158,6**	**149,0**	**148,9**	**150,4**	**150,3**	**152,2**	**152,4**	**152,4**	**150,1**	**149,6**	**143,2**	**142,1**	**142,4**	**142,7**	**143,2**	**146,5**	**152,0**	**3685,6**	**170,2**	**153,6**
ABANICO	30,8	30,5	30,7	30,2	29,7	30,1	29,3	29,4	29,4	29,2	29,4	29,0	28,5	22,2	22,8	23,3	30,0	28,6	29,0	29,1	29,8	30,0	29,5	30,2	690,6	30,8	28,8
RUCUE	70,0	70,0	73,0	74,0	75,0	77,0	80,0	77,0	82,0	81,0	82,0	82,0	79,0	71,0	70,0	71,0	74,0	74,0	76,0	73,0	75,0	77,0	75,0	73,0	1811,0	82,0	75,5
QUILLECO	29,0	30,0	30,0	30,0	31,0	31,0	32,0	31,0	32,0	32,0	32,0	32,0	33,0	32,0	32,0	31,0	31,0	31,0	31,0	30,0	30,0	31,0	31,0	31,0	746,0	33,0	31,1
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**	**15,0**	**46,0**	**58,0**	**60,0**	**78,0**	**85,0**	**48,0**	**42,0**	**42,0**	**44,0**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**521,0**	**85,0**	**21,7**
CIPRESES	**2,9**	**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**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**20,0**	**30,3**	**6,6**	**0,0**	**0,0**	**61,6**	**30,3**	**2,6**
OJOSDEAGUA	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	**116,4**	**4,9**	**4,9**
LAMINA	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	21,4	21,3	21,4	21,3	21,3	21,4	21,3	21,6	8,2	7,3	7,3	7,3	18,2	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	450,1	21,6	18,8
ISLA	55,2	54,9	54,0	53,9	53,7	54,3	54,0	53,9	54,2	54,4	54,3	54,1	54,4	50,2	50,2	50,4	53,7	53,9	54,5	58,1	61,0	54,3	54,1	53,9	1299,5	61,0	54,1
CURILLINQUE	64,7	64,6	63,8	64,5	63,2	62,5	62,6	63,9	64,5	62,3	64,9	63,3	63,8	61,6	58,6	59,5	61,7	62,5	62,2	67,0	73,1	72,3	61,0	65,2	1533,3	73,1	63,9
LOMAALTA	26,6	28,0	26,7	27,3	27,0	26,5	26,4	26,7	26,8	27,4	26,7	27,1	26,5	26,6	25,2	24,7	25,2	26,4	26,4	27,6	29,9	31,8	27,6	26,9	648,0	31,8	27,0
LOSHIERROS	10,5	10,8	5,1	5,8	4,4	4,2	4,4	4,1	4,2	4,1	4,1	4,2	3,8	3,7	3,5	3,6	3,6	3,9	3,5	7,8	7,8	8,4	7,7	9,2	132,4	10,8	5,5
LOSHIERROS-2	1,9	2,0	1,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	1,3	1,7	1,6	1,6	21,0	2,0	0,9
COLBUN	**107,0**	**103,0**	**104,0**	**107,0**	**107,0**	**104,0**	**107,0**	**101,0**	**106,0**	**96,0**	**5,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**148,0**	**224,0**	**243,0**	**245,0**	**1907,0**	245,0	79,5
MACHICURA	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**480,0**	**20,0**	**20,0**
CHIBURGO	0,0	16,0	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	304,0	18,0	12,7
SANCLEMENTE	3,1	3,0	3,0	3,1	3,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,1	74,0	3,3	3,1
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	**277,2**	**143,1**	**134,0**	**135,2**	**131,2**	**132,5**	**137,6**	**131,9**	**134,7**	**5,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**125,3**	**149,9**	**251,1**	**326,3**	**361,2**	**375,8**	**2952,4**	**375,8**	**123,0**
RALCO	**6,2**	**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**	**1,7**	**154,6**	**153,9**	**166,6**	**164,7**	**232,8**	**880,5**	**232,8**	**36,7**
PALMUCHO	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,5	30,4	30,4	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,4	30,5	30,5	30,5	730,7	30,5	30,4
PANGUE	**82,3**	**81,2**	**79,3**	**79,9**	**80,0**	**78,1**	**80,2**	**77,0**	**80,7**	**22,3**	**20,5**	**20,6**	**20,5**	**20,5**	**20,5**	**20,5**	**20,5**	**48,9**	**78,7**	**83,6**	**82,0**	**86,7**	**86,6**	**86,9**	**1437,9**	**86,9**	**59,9**
ANGOSTURA	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**41,0**	**41,0**	**40,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**41,0**	**973,0**	**41,0**	**40,5**

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
PE-TCHAMMA	0,0	1,3	1,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	16,4	20,8	36,0	28,4	51,1	65,0	63,0	51,8	51,5	62,5	31,8	6,0	4,7	493,3	65,0	20,6
PE-SIERRAGORDA	0,8	0,4	0,1	0,0	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	38,1	31,1	28,0	28,0	28,0	28,3	66,3	99,4	50,0	15,0	2,9	3,9	424,7	99,4	17,7
PE-VALLEDELOSVIENTOS	0,0	0,0	0,0	1,7	1,2	1,9	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	6,5	5,1	5,0	25,5	30,0	62,4	79,6	80,7	65,9	26,5	6,5	403,0	80,7	16,8
PE-CALAMA	0,0	0,0	0,0	3,8	4,5	7,6	9,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	9,0	12,9	29,9	47,2	69,8	100,4	124,2	114,8	116,8	48,7	6,5	709,2	124,2	29,6
PE-CERRO-TIGRE	10,3	12,7	11,0	3,5	8,7	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	108,6	156,9	158,0	157,6	158,1	159,1	157,1	130,3	113,6	75,3	33,4	1476,1	159,1	61,5
PE-TALTAL	44,0	13,6	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	3,7	4,8	5,0	5,0	5,0	10,0	32,7	6,2	0,0	0,0	19,3	156,8	44,0	6,5
PE-SARCO	5,8	6,2	9,5	22,0	25,5	46,6	28,2	30,9	45,5	45,7	60,9	53,8	61,3	58,8	57,2	57,2	57,2	66,0	92,9	97,0	114,0	75,6	9,9	6,0	1133,7	114,0	47,2
PE-SANJUAN	23,6	20,5	29,9	43,2	49,6	69,8	56,6	61,0	82,8	85,8	93,5	88,1	90,9	77,9	64,9	65,0	65,0	100,6	107,1	112,0	118,9	104,3	39,5	24,2	1674,7	118,9	69,8
PE-CABOLEONES	17,3	11,5	16,4	21,6	26,5	40,3	39,2	36,1	46,0	55,9	61,0	58,0	59,6	49,0	45,9	45,9	45,9	49,4	55,8	64,8	62,2	59,6	39,2	29,6	1036,7	64,8	43,2
PE-CABOLEONES-2	18,0	13,1	10,5	9,9	14,2	21,8	23,9	19,1	25,1	33,2	34,5	30,5	26,9	19,0	11,2	11,3	11,3	16,8	39,9	38,5	37,1	33,1	25,7	16,5	541,1	39,9	22,5
PE-CABOLEONES-3	18,3	17,7	21,1	25,8	30,2	44,5	42,6	45,9	57,8	64,9	80,4	77,8	56,5	50,7	44,1	44,1	44,1	48,8	76,1	87,7	82,1	68,4	50,4	28,7	1208,7	87,7	50,4
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5	1,5	0,1
PE-ELARRAYAN	7,6	6,6	7,6	4,3	3,0	3,3	0,4	2,0	6,7	12,0	16,4	20,4	31,3	30,3	28,3	28,3	28,3	34,6	53,2	43,8	27,8	23,7	9,1	2,6	431,6	53,2	18,0
PE-LOSCURUROS	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,9	0,5	6,4	9,8	15,4	21,4	21,4	20,0	20,0	20,0	20,0	83,8	66,6	34,3	16,6	0,3	0,0	357,9	83,8	14,9
PE-TALINAYORIENTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	0,8	1,4	7,5	21,5	21,5	19,9	19,9	19,9	19,9	26,5	62,6	65,4	65,7	13,2	1,6	368,7	65,7	15,4
PE-TALINAYPONIENTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,7	5,4	4,6	4,0	4,0	4,0	3,9	6,6	34,4	32,9	32,1	10,0	4,2	147,8	34,4	6,2
PE-PUNTASIERRA	10,2	12,6	10,1	10,5	11,5	7,1	9,7	13,1	9,2	11,7	10,5	13,9	16,2	15,2	14,4	14,4	14,5	14,6	22,1	43,4	29,8	16,5	4,6	2,0	337,9	43,4	14,1
PE-MONTEREDONDO	0,0	0,5	0,3	0,0	0,8	0,3	0,1	0,8	1,0	3,8	5,0	6,2	6,9	6,6	6,6	6,4	6,4	6,5	6,7	12,2	8,2	5,7	0,5	0,1	91,5	12,2	3,8
PE-CANELA	1,3	0,9	0,8	0,6	0,6	0,1	0,5	0,7	1,1	3,1	3,1	2,6	3,7	6,8	8,2	7,8	7,5	7,8	5,5	3,5	2,9	0,7	0,1	0,0	70,0	8,2	2,9
PE-CANELA-2	13,8	9,9	8,1	9,3	7,5	4,4	5,0	11,3	14,5	17,6	17,7	14,8	16,9	24,0	30,0	34,2	32,2	37,8	36,0	27,0	22,9	13,1	9,2	4,1	421,3	37,8	17,6
PE-TOTORAL	11,8	7,3	4,2	2,6	2,3	1,4	2,9	4,6	3,1	6,1	6,8	7,1	9,5	11,1	11,5	8,9	7,8	9,7	10,7	8,0	6,6	3,6	1,7	0,2	149,5	11,8	6,2
PE-PUNTAPALMERAS	6,9	5,4	5,0	5,1	2,8	2,5	3,3	4,6	4,5	8,4	9,0	8,5	10,5	10,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,2	8,5	6,4	2,2	0,7	164,2	10,8	6,8
PE-UCUQUER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,9	0,8	0,9	0,9	2,1	4,1	4,3	2,2	2,9	2,0	21,4	4,3	0,9
PE-UCUQUER-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,8	0,9	1,5	1,6	3,2	4,6	4,6	0,0	18,6	4,6	0,8
PE-LA-ESTRELLA	3,7	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,5	2,9	3,5	2,5	7,8	25,7	26,3	33,2	46,3	37,2	21,7	215,0	46,3	9,0
PE-ELMAITEN	6,2	5,2	6,5	5,3	4,6	5,0	3,6	4,0	2,4	2,7	4,3	4,6	3,5	6,0	5,9	6,1	5,9	6,7	6,9	6,8	7,0	7,0	7,1	7,1	130,6	7,1	5,4
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	42,2	46,7	49,2	52,7	57,2	46,5	45,6	38,1	37,4	31,8	22,0	18,1	25,1	32,6	33,1	32,7	53,5	58,2	50,3	50,1	59,0	61,7	64,3	59,3	1067,5	64,3	44,5
PE-CUEL	17,1	21,6	17,9	17,4	19,2	20,6	21,7	17,0	12,1	13,0	12,0	16,6	18,6	18,5	22,7	20,7	21,9	24,9	28,0	28,8	23,4	26,6	27,3	29,5	497,1	29,5	20,7
PE-LOS-OLMOS	73,9	72,7	72,3	64,6	68,5	75,8	67,6	49,0	34,6	37,2	39,8	74,6	75,8	83,7	76,7	67,5	59,2	65,0	75,4	80,4	89,3	90,0	91,6	91,6	1676,8	91,6	69,9
PE-LAESPERANZA	6,7	5,4	7,6	8,4	6,3	8,2	8,1	4,8	4,7	7,5	6,3	7,9	7,6	8,2	8,4	7,8	8,1	7,8	8,7	7,7	8,6	8,9	8,9	6,3	179,0	8,9	7,5
PE-NEGRETE	30,0	26,2	30,5	31,1	22,5	24,5	26,8	22,4	15,8	26,8	27,5	26,2	24,4	30,8	31,1	30,1	24,7	31,2	33,6	28,0	32,2	31,7	32,0	32,7	672,5	33,6	28,0
PE-LOSBUENOSAIRES	14,2	15,4	14,1	14,7	14,7	15,7	13,8	11,9	10,1	15,1	14,8	16,8	16,4	19,5	20,1	19,8	21,4	21,2	19,8	22,0	21,0	21,0	23,6	23,1	420,2	23,6	17,5
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	2,1	2,0	2,7	2,9	2,8	2,2	1,7	2,1	1,4	1,0	0,6	0,9	1,9	2,8	2,3	2,2	1,6	1,5	2,7	2,4	3,2	3,4	3,4	3,3	53,1	3,4	2,2
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	0,0	0,0	0,0
PE-EL-ARREBOL	7,4	8,5	8,9	8,9	8,9	8,7	8,9	8,8	3,8	2,1	4,8	7,2	8,1	8,7	7,9	7,6	7,6	6,0	6,1	5,9	6,4	6,3	6,8	6,8	171,0	8,9	7,1
PE-RAKI	4,3	5,1	5,9	5,9	5,2	6,0	5,1	4,1	2,3	0,5	0,7	1,3	3,1	5,3	5,4	7,8	6,3	6,3	5,5	6,4	6,7	7,6	7,9	8,8	123,6	8,8	5,1
PE-HUAJACHE	3,6	4,3	4,8	4,5	4,2	4,8	4,0	2,9	1,8	0,5	0,6	0,8	2,1	3,5	4,6	4,9	5,1	5,4	5,2	5,2	5,3	5,4	5,7	4,5	94,0	5,7	3,9
PE-LA-FLOR	23,6	24,2	24,2	23,5	23,7	24,3	23,5	24,6	18,9	16,7	18,9	22,9	23,6	23,3	22,6	23,0	15,1	22,6	22,9	23,8	24,0	24,3	24,5	20,4	539,1	24,6	22,5
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	0,0	0,0	0,0	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-TOLPAN-SUR	70,6	66,3	65,1	61,0	60,5	70,4	67,4	65,9	69,5	60,7	62,7	70,3	71,0	64,6	61,8	61,5	59,2	61,9	62,5	66,0	65,3	65,4	63,9	62,3	1555,6	71,0	64,8
PE-MALLECO-NORTE	80,6	64,9	64,8	42,8	32,7	48,8	46,0	43,8	46,3	46,6	40,4	43,9	65,4	64,2	75,4	87,3	84,2	76,7	91,2	96,3	89,6	80,9	97,8	105,4	1615,9	105,4	67,3
PE-MALLECO-SUR	83,8	81,3	84,2	46,9	54,4	58,7	45,8	46,7	59,0	62,3	56,0	71,6	81,6	81,9	78,0	78,0	78,0	78,0	87,5	114,4	117,8	112,2	121,1	126,9	1905,8	126,9	79,4
PE-SANGABRIEL	115,7	113,2	101,2	104,0	117,6	117,9	112,5	103,5	93,3	94,8	105,0	128,3	129,4	121,2	115,5	111,5	111,7	112,9	121,7	128,0	127,5	119,3	119,8	123,2	2748,6	129,4	114,5
PE-RENAICO	63,1	63,3	68,5	69,6	72,0	60,3	49,2	60,1	68,7	74,4	83,2	82,2	83,7	79,9	79,0	65,5	65,3	76,9	72,0	76,7	80,1	79,8	82,5	83,6	1739,7	83,7	72,5
PE-RENAICO-2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,5	0,1	0,1
PE-AURORA	40,8	33,0	54,7	43,0	27,5	37,6	28,2	20,4	16,2	8,4	7,4	5,9	12,3	22,8	32,8	37,1	39,9	62,1	81,3	57,4	34,4	52,9	46,4	40,1	842,6	81,3	35,1
PE-SANPEDRO	0,9	4,4	1,8	0,0	0,2	1,0	1,1	2,0	2,0	3,3	4,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,9	0,3	0,0	0,9	0,5	1,0	1,8	27,5	4,4	1,1
PE-SANPEDRO-2	1,4	5,0	1,6	0,0	0,8	1,7	2,7	4,1	3,4	3,8	5,9	3,0	0,8	0,1	0,2	0,3	1,0	1,8	0,8	0,5	2,1	1,4	1,2	2,2	45,9	5,9	1,9
PFV-ELAGUILA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	1,3	1,8	1,9	2,0	1,7	1,8	1,4	1,2	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	15,0	2,0	0,6
PFV-PAMPACAMARONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	3,0	4,6	4,9	5,3	5,3	5,4	5,4	5,3	4,8	4,5	2,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	51,6	5,4	2,2
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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,3	6,0	6,4	6,7	6,9	6,9	6,8	6,6	6,6	6,0	5,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	68,7	6,9	2,9
PFV-POZOALMONTE-3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	5,3	12,7	13,5	14,1	14,3	14,1	11,4	13,4	13,4	13,0	10,0	3,2	0,1	0,0	0,0	0,0	139,2	14,3	5,8
PFV-TAMARUGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,5	1,9	1,9	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	2,0	0,7
PFV-LOSPUQUIOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	4,1	10,7	16,2	20,0	21,3	20,2	18,9	18,0	16,5	12,7	6,5	2,4	0,1	0,0	0,0	0,0	168,3	21,3	7,0
PFV-CALAMA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,0	3,1	4,4	4,8	8,5	7,1	5,2	5,5	8,2	7,4	2,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	59,5	8,5	2,5
PFV-SANPEDRO-GPG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	41,8	53,8	47,2	92,7	78,3	81,0	80,4	68,7	69,1	63,8	9,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	692,6	92,7	28,9
PFV-VICTORIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,6	5,4	6,3	8,5	8,9	7,0	5,8	7,1	9,0	6,0	1,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	68,9	9,0	2,9
PFV-USYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,7	16,7	22,4	37,9	51,1	33,9	29,3	29,6	30,0	28,5	12,2	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	306,8	51,1	12,8
PFV-JAMA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	11,9	9,1	13,9	27,3	13,8	13,0	12,3	12,1	11,1	8,4	2,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	137,0	27,3	5,7
PFV-JAMA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	9,0	6,5	9,8	19,9	9,4	9,1	8,7	8,9	7,8	5,3	1,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	97,3	19,9	4,1
PFV-AZABACHE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2,2	2,3	3,3	4,9	5,6	4,0	4,3	3,6	5,0	4,9	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	41,8	5,6	1,7
PFV-SOL-DEL-DESIERTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	10,0	10,0	9,9	9,9	10,0	9,9	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	9,9	1,5	0,0	0,0	0,0	127,5	10,0	5,3
PFV-TAMAYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	42,5	67,5	83,5	72,5	107,1	94,1	105,6	105,6	103,7	98,6	79,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	967,1	107,1	40,3
PFV-MARIAELENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	10,9	34,4	27,8	27,8	24,2	25,7	23,5	23,1	23,9	23,6	19,4	11,1	0,4	0,0	0,0	0,0	277,7	34,4	11,6
PFV-LA-CRUZ-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	8,8	17,8	20,0	17,4	20,8	27,7	37,2	35,4	30,1	30,3	19,0	7,6	0,3	0,0	0,0	0,0	273,9	37,2	11,4
PFV-FINISTERRAE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	34,4	61,3	71,1	54,3	63,5	59,5	56,8	57,1	57,1	47,4	29,3	11,2	0,7	0,0	0,0	0,0	609,3	71,1	25,4
PFV-PUERTOSECO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,0	3,2	4,3	4,9	7,8	7,0	5,2	5,6	5,7	5,6	2,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	54,6	7,8	2,3
PFV-PMGD-QUETENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,1	5,4	5,4	8,1	8,0	7,4	5,3	7,3	8,9	5,9	1,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	66,0	8,9	2,7
PFV-CERRODOMINADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	1401,0	100,0	58,4
PFV-BOLERO-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	19,7	63,6	54,3	105,5	101,4	89,9	81,3	78,6	79,2	78,5	73,2	59,9	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	892,0	105,5	37,2
PFV-URIBESOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	6,5	13,6	36,0	48,3	49,9	48,9	44,6	42,5	46,5	30,2	26,5	19,3	0,8	0,0	0,0	0,0	415,6	49,9	17,3
PFV-DOMEYKO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	21,6	34,8	32,6	39,0	53,8	55,3	53,4	41,0	38,4	39,9	23,9	4,7	0,4	0,0	0,0	0,0	445,9	55,3	18,6
PFV-ANDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	14,1	18,2	19,1	19,2	18,4	16,5	16,9	16,1	9,1	8,0	3,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	163,5	19,2	6,8
PFV-ANDES-IIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	41,7	52,8	57,7	62,3	66,8	63,1	66,7	62,1	31,3	35,1	13,9	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	566,0	66,8	23,6
PFV-SOL-DE-LILA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	15,3	23,2	29,7	33,7	35,5	31,4	37,9	33,4	19,1	22,0	8,5	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	295,3	37,9	12,3
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

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
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	0,2	11,2	66,2	71,0	78,9	82,7	80,9	78,4	78,2	72,0	54,1	30,3	10,5	0,2	0,0	0,0	0,0	714,9	82,7	29,8
PFV-SANTA-ISABEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	21,8	106,9	63,8	101,2	138,7	89,2	97,9	96,8	97,0	87,2	79,9	22,5	1,3	0,0	0,0	0,0	1008,5	138,7	42,0
PFV-NUEVO-QUILLAGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	20,3	26,1	52,6	71,9	94,0	69,9	67,2	68,0	68,0	68,0	66,0	26,3	0,6	0,0	0,0	0,0	704,7	94,0	29,4
PFV-LA-GRANJA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	57,3	88,1	96,1	102,7	105,0	105,0	104,9	105,0	104,9	89,2	64,1	13,1	0,2	0,0	0,0	0,0	1040,5	105,0	43,4
PFV-ATACAMASOLAR-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,4	55,6	130,4	150,0	150,0	149,3	148,4	145,6	146,9	111,1	114,5	59,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1400,9	150,0	58,4
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	0,7	4,0	6,3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,6	7,1	2,8	0,1	0,0	0,0	0,0	92,7	9,0	3,9
PFV-LALACKAMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	8,9	10,1	14,1	15,0	14,8	14,2	14,1	14,5	14,5	11,6	4,8	2,8	0,1	0,0	0,0	0,0	140,2	15,0	5,8
PFV-LALACKAMA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	8,9	10,1	14,1	15,0	14,8	14,2	14,1	14,5	14,5	11,6	4,8	2,8	0,1	0,0	0,0	0,0	140,2	15,0	5,8
PFV-CONEJO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	69,9	96,6	94,3	91,3	73,3	57,3	55,9	55,9	55,9	55,9	55,1	19,4	2,0	0,0	0,0	0,0	800,5	96,6	33,4
PFV-PAMPASOLARNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	34,4	59,3	60,4	58,6	63,2	65,9	64,3	64,3	64,3	63,2	52,2	14,3	2,5	0,0	0,0	0,0	671,5	65,9	28,0
PFV-MALGARIDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	8,9	32,4	105,0	200,7	201,1	199,2	196,9	194,5	194,5	186,9	194,5	180,0	83,3	5,1	0,0	0,0	0,0	1983,2	201,1	82,6
PFV-ALMEYDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	7,0	34,9	50,5	48,6	46,0	32,9	23,0	23,0	32,5	35,0	36,8	21,6	0,8	0,0	0,0	0,0	393,7	50,5	16,4
PFV-SOL-DE-LOS-ANDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	10,9	24,4	44,1	56,0	67,7	74,2	79,1	78,2	72,9	58,1	46,0	18,9	1,5	0,0	0,0	0,0	634,9	79,1	26,5
PFV-JAVIERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	7,6	40,2	41,0	51,2	59,3	56,7	44,0	52,2	56,0	55,7	49,6	24,2	1,8	0,0	0,0	0,0	541,7	59,3	22,6
PFV-CHANARES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	5,6	12,5	25,1	30,9	32,1	31,6	30,7	31,0	31,0	30,2	24,3	9,9	0,7	0,0	0,0	0,0	296,6	32,1	12,4
PFV-SALVADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	7,7	26,5	53,0	56,5	53,0	52,4	52,0	52,0	51,8	51,2	46,1	24,4	1,5	0,0	0,0	0,0	530,2	56,5	22,1
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	0,0	0,7	3,1	7,8	17,3	24,4	25,8	24,8	24,0	23,8	21,9	18,1	11,6	4,7	0,3	0,0	0,0	0,0	208,3	25,8	8,7
PFV-COVADONGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,3	3,9	7,7	7,7	8,9	9,0	8,6	7,7	8,8	8,8	7,2	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0	83,3	9,0	3,5
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	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	0,6	0,0	0,0	0,0	23,0	1,8	1,0
PFV-CARRERAPINTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	27,3	60,5	76,6	79,0	73,4	64,4	58,7	59,2	59,2	59,2	56,2	18,5	0,7	0,0	0,0	0,0	703,3	79,0	29,3
PFV-CAMPOSDELSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	17,5	24,9	40,2	49,3	55,8	57,6	49,7	52,2	43,1	32,3	20,2	8,2	0,3	0,0	0,0	0,0	455,7	57,6	19,0
PFV-LUZDELNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	26,7	63,5	100,8	107,1	120,2	90,3	86,1	95,1	116,8	117,7	106,3	47,6	42,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1121,8	120,2	46,7
PFV-LLANODELLAMPOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	55,3	75,3	80,9	83,6	82,6	74,4	58,0	64,9	65,6	65,0	64,4	27,3	0,9	0,0	0,0	0,0	812,0	83,6	33,8
PFV-RIO-ESCONDIDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	21,4	95,8	132,6	142,5	144,2	144,8	145,0	144,6	144,6	143,9	140,3	118,8	50,4	2,3	0,0	0,0	0,0	1571,5	145,0	65,5
PFV-SANANDRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	18,3	34,7	38,3	39,8	39,8	40,0	30,9	27,8	40,4	36,8	32,3	11,4	0,4	0,0	0,0	0,0	394,4	40,4	16,4
PFV-PILOTOCARDONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	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	1,8	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,0	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	26,5	2,3	1,1
PFV-LA-ESTANCIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,1	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	28,6	2,6	1,2
PFV-LAS-CHACRAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,3	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	27,4	2,5	1,1
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	7,6	18,0	26,7	33,4	37,4	39,3	38,0	34,8	28,7	20,5	11,5	2,2	0,2	0,0	0,0	0,0	299,6	39,3	12,5
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	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1	0,0
PFV-VALLESOLARESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	5,5	7,2	7,5	8,3	8,3	7,4	6,5	8,0	8,2	7,9	6,9	3,1	0,1	0,0	0,0	0,0	85,9	8,3	3,6
PFV-VALLESOLAROESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,5	2,5	3,5	4,4	5,0	6,0	7,1	7,9	7,4	6,1	2,6	0,1	0,0	0,0	0,0	55,0	7,9	2,3
PFV-CACHIYUYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	4,8	6,9	8,1	8,3	8,4	8,5	8,5	8,4	7,2	6,7	6,8	3,6	0,1	0,0	0,0	0,0	86,7	8,5	3,6
PFV-MALAQUITA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	3,6	7,5	8,5	8,5	8,5	8,8	8,9	7,9	8,1	8,4	7,3	3,0	0,1	0,0	0,0	0,0	90,3	8,9	3,8
PFV-SANTACECILIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0	1,4	1,8	2,0	2,1	2,1	1,9	1,6	1,1	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9	2,1	0,7
PFV-PAINE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,6	5,4	6,3	8,6	8,9	7,3	6,1	7,1	9,0	6,3	1,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	70,2	9,0	2,9
PFV-HOMERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,9	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,4	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	31,7	2,9	1,3
PFV-MARIA-PINTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,2	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,0	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	27,0	2,5	1,1
PFV-MOSTAZAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,2	8,1	8,5	8,8	8,8	8,8	8,7	8,7	8,6	8,2	7,3	4,1	0,5	0,0	0,0	0,0	97,1	8,8	4,0
PFV-LAACACIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	4,7	7,0	7,5	7,5	7,3	7,2	6,8	6,6	6,6	6,8	5,9	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	78,8	7,5	3,3
PFV-ANTONIA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,1	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,1	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	28,8	2,6	1,2
PFV-ROVIAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	4,3	5,8	6,8	6,9	6,9	6,9	6,8	6,8	6,7	6,2	5,5	3,6	0,6	0,0	0,0	0,0	75,4	6,9	3,1
PFV-DON-MARIANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,2	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	27,3	2,5	1,1
PFV-LALAJUELA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,5	6,1	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,5	4,5	0,6	0,0	0,0	0,0	82,7	6,9	3,4
PFV-ALTOSDETILTIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	1,1	1,5	1,8	2,0	1,9	1,9	1,5	1,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	2,0	0,6
PFV-AMPARODELSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,5	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,5	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	2,9	1,2
PFV-GIRASOLES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	2,4	1,1
PFV-ELROBLE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	6,0	7,3	7,7	7,5	7,5	7,7	7,5	7,2	7,0	7,1	6,1	3,0	0,1	0,0	0,0	0,0	83,6	7,7	3,5
PFV-LOSGORRIONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	16,4	1,4	0,7
PFV-GRANADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,8	5,4	7,7	8,3	8,4	8,4	8,3	8,2	8,3	8,2	7,9	7,2	3,8	0,7	0,0	0,0	0,0	92,6	8,4	3,9
PFV-ELPITIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,1	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,6	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	32,5	2,9	1,4
PFV-SAN-RAMIRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,8	5,4	8,1	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,4	8,4	8,1	6,6	3,2	0,4	0,0	0,0	0,0	93,0	8,5	3,9
PFV-LOSIERRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	1,3	1,9	2,2	2,4	2,4	2,3	2,1	1,7	1,1	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	2,4	0,8
PFV-ALHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,7	0,9	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	0,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	12,3	1,3	0,5
PFV-SANTAADRIANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	2,2	2,4	2,4	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,0	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	25,4	2,5	1,1
PFV-LOS-MOLINOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,7	7,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	5,3	0,5	0,0	0,0	0,0	106,2	9,0	4,4
PFV-QUELTEHUE-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,2	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3	2,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	28,4	2,6	1,2
PFV-EL-QUELTEHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,2	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,4	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	31,6	2,8	1,3
PFV-RLA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	2,1	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,4	2,1	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	26,4	2,6	1,1
PFV-MARCHIGUE-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,6	6,8	8,3	8,4	8,3	8,7	8,7	8,5	8,2	8,1	8,1	7,8	4,8	0,7	0,0	0,0	0,0	97,9	8,7	4,1
PFV-MARCHIGUE-VII	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	2,4	2,4	2,4	2,3	2,1	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	27,4	2,4	1,1
PFV-ESPERANZA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,6	7,0	8,5	8,8	8,8	8,6	8,5	8,5	8,3	8,2	8,1	7,7	4,4	0,5	0,0	0,0	0,0	98,6	8,8	4,1
PFV-POBLACION	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	25,1	2,2	1,0
PFV-PILPILEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,2	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,4	1,6	0,3	0,0	0,0	0,0	30,4	2,6	1,3
PFV-PORTEZUELO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,1	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	27,5	2,5	1,1
PFV-VITUCO2B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	26,6	2,4	1,1
PFV-PMGD-SANTA-MARGARITA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	30,7	2,7	1,3
PFV-ELPILPEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,1	2,7	2,7	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	31,7	2,8	1,3
PFV-LAS-MERCEDES-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,2	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	28,6	2,6	1,2
PFV-CASABERMEJA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-CITRINO	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	2,4	2,4	2,3	2,3	2,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,2	2,4	1,1
PFV-PUENTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,8	2,4	2,6	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,5	2,2	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	29,8	2,8	1,2
PFV-LAUREL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,0	5,1	5,9	6,5	6,7	6,9	6,7	6,4	6,4	6,0	4,9	2,8	0,4	0,0	0,0	0,0	68,6	6,9	2,9
PFV-DONIHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,5	6,7	7,3	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0	5,7	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	84,4	7,4	3,5

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
PFV-CRUCERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,3	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	1,9	1,9	2,1	2,1	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	24,5	2,4	1,0
PFV-LUDERS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,0	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	2,9	2,6	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	33,2	3,0	1,4
PFV-OVEJERIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	4,8	6,5	7,0	7,1	7,3	7,3	7,2	7,2	7,2	6,9	6,0	3,2	0,4	0,0	0,0	0,0	79,5	7,3	3,3
PFV-EL-LITRE-II	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	5,2	7,3	7,8	8,0	8,2	8,2	8,2	8,1	8,1	7,8	6,9	3,5	0,4	0,0	0,0	0,0	89,3	8,2	3,7
PFV-ELROMERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	8,0	46,4	98,4	141,1	171,0	188,5	186,3	184,0	177,8	154,3	112,3	61,8	15,4	1,4	0,0	0,0	0,0	1546,8	188,5	64,5
PFV-ELPELICANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	63,5	88,0	94,6	97,4	97,1	95,5	94,0	93,2	94,0	93,2	80,1	38,4	3,2	0,0	0,0	0,0	1049,9	97,4	43,7
PFV-LA-HUELLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8	47,2	70,3	74,5	76,2	76,4	74,1	71,8	71,3	71,8	71,7	61,2	27,0	2,1	0,0	0,0	0,0	808,3	76,4	33,7
PFV-LASILLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	1,6	0,7
PFV-PUNTABAJASOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,5	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	20,9	1,9	0,9
PFV-SOLDELNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,1	1,7	2,2	2,5	2,6	2,6	2,4	2,0	1,4	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	2,6	0,8
PFV-LUNADELNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1	1,7	2,1	2,4	2,6	2,5	2,3	1,9	1,4	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	2,6	0,8
PFV-TAMBOREAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,2	1,8	2,2	2,4	2,5	2,5	2,3	2,0	1,5	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2	2,5	0,8
PFV-LAGUNILLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,7	2,4	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	2,7	1,2
PFV-SDGx01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,9	0,3
PFV-LACHAPEANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	1,6	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	2,0	0,9
PFV-ALTURASDEOVALLE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-OVALLE-NORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	4,5	7,6	8,5	8,2	8,4	8,3	8,2	8,2	8,2	8,3	6,4	2,9	0,1	0,0	0,0	0,0	88,6	8,5	3,7
PFV-LA-CHIMBA-BIS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,2	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	2,1	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4	2,5	1,1
PFV-CANELILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,4	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,1	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	29,4	2,7	1,2
PFV-COCINILLAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,6	2,4	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,2	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	29,4	2,7	1,2
PFV-EL-SALITRAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,2	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9	2,9	2,7	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	33,1	3,0	1,4
PFV-TALHUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,9	2,4	2,4	2,0	1,3	2,1	2,2	1,5	1,9	1,9	2,2	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	24,0	2,4	1,0
PFV-SANTACLARA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,5	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	2,7	1,2
PFV-ANTAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,6	4,2	6,5	8,5	8,9	8,8	8,7	8,5	7,8	5,6	2,9	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	73,2	8,9	3,0
PFV-PRETTY-FIELD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,3	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,2	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	28,0	2,5	1,2
PFV-LASMOLLACAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,9	1,5	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,4	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	1,8	0,6
PFV-LAS-MAJADAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	4,2	6,7	7,7	8,2	8,4	8,5	8,5	8,4	8,0	7,4	6,3	3,2	0,3	0,0	0,0	0,0	86,8	8,5	3,6
PFV-ELDIVISADERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,8	2,5	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	2,7	2,3	1,5	0,1	0,0	0,0	0,0	31,7	3,0	1,3
PFV-LOMASCOLORADAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	1,1	1,4	1,6	1,7	1,7	1,7	1,5	1,2	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	1,7	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	0,2	0,5	0,9	1,2	1,5	1,7	1,8	1,7	1,6	1,4	1,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	1,8	0,6
PFV-SANTALAURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2	1,9	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	2,1	2,0	1,6	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	23,3	2,3	1,0
PFV-MONTTSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	2,3	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8	2,6	1,2
PFV-JAURURO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	2,0	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,0	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	23,7	2,6	1,0
PFV-CHUCHINI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,1	1,7	2,2	2,4	2,5	2,5	2,3	2,0	1,4	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	2,5	0,8
PFV-CHALINGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,3	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	29,0	2,7	1,2
PFV-ILLAPEL5X	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,0	2,7	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,7	2,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	2,9	1,3
PFV-ALICAHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,4	2,0	2,4	2,7	2,8	2,8	2,6	2,2	1,7	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	2,8	0,9
PFV_LA_LIGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,1	1,9	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	21,2	2,8	0,9
PFV-PULLALLI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	2,2	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	2,0	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	23,4	2,5	1,0
PFV-SANTAJULIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,2	2,7	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,7	3,0	1,4
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	0,9	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	0,1	0,4	1,1	1,7	2,2	2,5	2,6	2,6	2,3	2,0	1,4	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	2,6	0,8
PFV-LOS-PALTOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3	2,1	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	1,8	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	25,0	2,4	1,0
PFV-ELQUEMADO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,0	2,6	2,8	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9	2,7	2,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	3,0	1,3
PFV-NILHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	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	6,0	0,8	0,3
PFV-MARIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,9	2,5	2,7	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	1,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9	2,9	1,2
PFV-HORMIGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,1	1,5	1,9	2,0	2,1	2,0	1,9	1,6	1,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	2,1	0,7
PFV-FILOMENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3	2,1	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	1,5	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	24,6	2,4	1,0
PFV-TRINIDAD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,0	2,6	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,4	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	31,2	2,8	1,3
PFV-ELBOCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,8	5,0	6,1	6,8	7,2	7,3	7,2	7,0	6,3	5,3	3,6	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	66,8	7,3	2,8
PFV-CANESA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	2,5	2,8	2,8	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,2	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	30,0	3,0	1,2
PFV-OLIVILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,4	7,5	8,3	8,4	8,5	8,6	8,6	8,6	8,5	8,0	6,7	3,3	0,5	0,0	0,0	0,0	87,0	8,6	3,6
PFV-LINGUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	2,5	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	29,7	2,8	1,2
PFV-ARIZTIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	1,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	1,8	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	23,0	2,3	1,0
PFV-PANQUEHUE-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	2,5	3,8	4,8	5,4	5,6	5,5	5,0	4,2	3,0	1,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	42,9	5,6	1,8
PFV-PICURIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,1	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	1,7	0,3	0,0	0,0	0,0	32,6	2,8	1,4
PFV-TILTIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	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	0,5	1,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,5	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	21,7	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	1,8	4,6	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,8	1,8	1,2	2,0	0,1	51,4	5,0	2,1
PFV-LO-MIRANDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	4,4	5,8	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9	5,3	3,0	0,5	0,0	0,0	0,0	68,2	6,0	2,8
PFV-OCOA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,3	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	2,9	2,1	2,9	2,8	2,5	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	3,0	1,3
PFV-LLAYLLAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	6,7	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	6,6	4,2	0,7	0,0	0,0	100,2	9,0	4,2
PFV-LOS-TILOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,6	3,5	3,6	3,6	3,6	3,3	3,0	3,0	3,2	3,5	3,1	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	38,3	3,6	1,6
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	0,4	1,8	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	2,5	0,7
PFV-CHIMBARONGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,1	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	28,4	2,6	1,2
PFV-EL-ROMERAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	6,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,8	4,8	0,8	0,0	0,0	0,0	94,2	8,0	3,9
PFV-SANTA-CAROLINA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,3	2,6	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,6	2,4	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	32,1	2,8	1,3
PFV-LORETO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,6	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,1	1,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	2,3	1,0
PFV-ESTERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	1,3	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,1	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	16,5	1,6	0,7
PFV-LOSLIBERTADORES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	2,4	3,6	4,5	4,9	5,1	5,0	4,7	4,0	2,9	1,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	40,4	5,1	1,7
PFV-LA-MURALLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	1,9	1,8	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	24,4	2,2	1,0
PFV-ARGOMEDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,8	3,8	2,9	4,4	4,6	4,7	4,7	4,6	4,5	4,3	3,7	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	48,4	4,7	2,0
PFV-SANTA-AMELIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,4	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	1,8	0,3	0,0	0,0	0,0	33,3	3,0	1,4
PFV-CATANSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,4	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	1,9	1,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	2,7	1,1
PFV-VILLAPRAT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,8	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,5	1,2	0,7	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	25,7	2,6	1,1
PFV-VILLA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	1,8	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	24,8	2,3	1,0
PFV-LAS-ROJAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	1,4	2,2	2,4	2,5	2,6	2,5	2,5	2,4	2,3	1,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9	2,6	1,0
PFV-LLANOS-DE-POTROSO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	3,6	6,5	7,1	7,2	7,3	7,3	7,3	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,5	7,3	2,2
PFV-LOSPATOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,3	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	1,7	0,3	0,0	0,0	0,0	33,6	2,9	1,4
PFV-LAFRONTERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	2,2	3,2	3,9	4,4	4,6	4,4	4,1	3,5	2,5	1,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	35,8	4,6	1,5
PFV-RAULI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,5	7,4	9,0	9,0	9,0	6,4	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	5,2	0,9	0,0	0,0	0,0	103,2	9,0	4,3

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
PFV-PARAGUAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	5,8	8,8	9,0	9,0	7,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,9	4,1	0,7	0,0	0,0	0,0	99,8	9,0	4,2
PFV-PMGD-SAN-CAMILO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,1	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,4	1,7	0,3	0,0	0,0	0,0	31,1	2,7	1,3
PFV-PMGD-CURACAVI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	11,6	1,0	0,5
PFV-RANGUIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,6	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,2	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,6	2,4	1,1
PFV-TALCA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,5	6,2	7,6	5,7	6,5	8,2	8,8	8,7	8,6	8,5	8,1	7,4	3,7	0,1	0,0	0,0	0,0	90,6	8,8	3,8
PFV-SAN-JAVIER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,2	1,8	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	1,3	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,4	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	29,5	2,7	1,2
PFV-SANTA-FE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,1	4,0	6,3	7,3	7,7	7,7	7,8	7,8	7,7	7,6	7,2	6,0	2,9	0,4	0,0	0,0	0,0	81,4	7,8	3,4
PFV-VILLA-ALEGRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	4,6	6,4	7,2	7,4	7,3	7,2	7,1	7,1	7,1	6,9	5,8	3,1	0,5	0,0	0,0	0,0	79,2	7,4	3,3
PFV-LEMU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	3,9	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	2,3	0,2	0,0	0,0	0,0	57,2	5,0	2,4
PFV-LASPERDICES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,2	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	28,5	2,5	1,2
PFV-PENCAHUE-ESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,1	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	26,7	2,4	1,1
PFV-PMGD-ERINOME	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,5	0,2
PFV-QUINANTU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	4,8	0,5	0,0	0,0	0,0	104,4	9,0	4,3
PFV-TRICA-DOS	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	2,3	2,3	1,8	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	26,4	2,4	1,1
PFV-QUILAPILUN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	11,5	54,1	86,5	93,4	96,2	96,7	90,0	86,0	86,0	86,0	86,0	80,8	44,5	7,9	0,0	0,0	0,0	1005,7	96,7	41,9
PFV-CHACABUCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	5,5	8,4	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,8	7,3	3,4	0,4	0,0	0,0	0,0	98,0	9,0	4,1
PFV-JAHUEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,8	4,7	5,3	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4	5,3	5,1	4,5	2,7	0,3	0,0	0,0	0,0	58,5	5,5	2,4
PFV-PMGD-ESCORIAL-VERANO	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
PFV-KONDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	1,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	2,4	1,1
PFV-SLK808	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,5	1,7	2,3	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,4	2,1	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	29,0	2,7	1,2
PFV-DON-ANDRONICO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	27,6	2,5	1,1
PFV-PIRQUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	2,0	2,1	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	1,7	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	24,0	2,3	1,0
PFV-SAN-VICENTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-FOTOVOLTSOLAR-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
PFV-DARLIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	4,4	7,3	7,7	7,9	8,0	8,0	7,9	7,8	7,7	7,4	6,2	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	84,4	8,0	3,5
PFV-PEPA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	5,1	7,7	8,2	8,4	8,5	8,5	8,3	8,2	8,1	7,8	6,6	3,3	0,5	0,0	0,0	0,0	90,2	8,5	3,8
PFV-FRANCISCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-CANDELARIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,8	2,9	2,7	2,8	2,8	2,7	2,5	2,2	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	23,2	2,9	1,0
PFV-BLANQUINA	8,2	8,2	8,0	7,3	4,5	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,8	6,1	7,4	7,9	7,9	7,7	7,3	85,1	8,2	3,5
PFV-TRICAHUE2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	5,8	7,5	7,9	8,1	8,1	8,1	8,0	8,0	7,9	7,6	7,0	3,9	0,6	0,0	0,0	0,0	90,2	8,1	3,8
PFV_SAN_ISIDRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,2	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,1	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	27,3	2,5	1,1
PFV-SANPEDRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,3	1,9	2,3	2,6	2,7	2,7	2,5	2,1	1,5	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4	2,7	0,9
PFV-NAHUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,6	5,9	8,5	8,9	9,0	9,0	9,0	8,9	8,9	8,8	8,7	7,6	3,5	0,4	0,0	0,0	0,0	98,8	9,0	4,1
PFV-MALINKE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0	2,3	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,4	1,7	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	26,9	2,7	1,1
PFV-LASTURCAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,7	2,8	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,0	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	30,7	2,9	1,3
PFV-ECLIPSE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2	4,1	6,1	7,4	8,1	8,6	8,6	7,8	6,5	4,9	2,9	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	67,6	8,6	2,8
PFV-QUILLAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	0,5	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,2	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	25,2	2,5	1,0
PFV-LIRIO-DE-CAMPO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,3	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	1,9	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	28,5	2,7	1,2
PFV-LUMBRERAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	33,6	3,0	1,4
PFV-PAMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	1,3	1,6	1,8	1,8	1,8	1,7	1,5	1,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	1,8	0,6
PFV-DONACARMEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	3,0	11,2	22,6	28,2	30,8	29,8	28,9	28,4	26,1	19,8	11,4	3,9	0,6	0,0	0,0	0,0	245,4	30,8	10,2
PFV-SANTUARIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,7	2,6	1,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	2,9	1,2
PFV-CALLELARGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,8	2,6	2,9	2,9	3,0	2,2	2,5	2,8	2,9	2,8	2,4	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	30,5	3,0	1,3
PFV-CASUTO	0,0	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	1,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3	2,4	1,1
PFV-ENCONSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	3,7	6,3	7,0	7,3	7,4	7,3	7,1	7,1	7,0	6,7	5,7	2,6	0,3	0,0	0,0	0,0	76,4	7,4	3,2
PFV-LAMANGA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	1,5	1,8	1,9	2,0	2,0	1,9	1,6	1,2	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1	2,0	0,7
PFV-AVILES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0	1,8	2,0	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,3	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	19,0	2,0	0,8
PFV-CORDILLERILLA	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	0,0	0,1	0,1	0,0
PFV-ALTOSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,2	1,8	2,1	2,3	2,5	2,4	2,2	2,0	1,5	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6	2,5	0,8
PFV-JOSESOLERM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	15,8	1,4	0,7
PFV-GR-PITAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,1	7,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	6,0	0,8	0,0	0,0	0,0	107,5	9,0	4,5
PFV-RAUQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	6,7	8,8	9,0	4,6	8,3	7,0	8,9	3,7	8,3	6,7	8,0	4,5	0,7	0,0	0,0	0,0	87,3	9,0	3,6
PFV-DON-JORGE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,4	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	32,6	3,0	1,4
PFV-MUTUPIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	6,8	8,5	8,8	8,7	8,7	8,6	8,6	8,5	8,4	8,4	8,2	5,4	1,1	0,0	0,0	0,0	101,1	8,8	4,2
PFV-PMGD-SANTA-LUISA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,2	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	1,0	2,6	2,9	3,0	2,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	34,7	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	0,4	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	17,1	1,5	0,7
PFV-ELCERNICALO-2	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	1,3	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	15,9	1,4	0,7
PFV-BICENTENARIO	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	2,4	2,3	2,3	2,0	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	27,1	2,4	1,1
PFV-PLAYERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,1	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	30,0	2,8	1,3
PFV-PLAYERITO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,7	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,2	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	32,1	3,0	1,3
PFV-CHUCAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,2	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	29,1	2,6	1,2
PFV-NIQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	2,3	2,1	0,9	0,8	2,7	0,4	0,0	2,0	1,4	1,9	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	18,4	2,7	0,8
PFV-CHINCOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,4	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,0	2,8	2,7	1,9	0,3	0,0	0,0	0,0	33,1	2,9	1,4
PFV-CIPRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,7	5,4	7,6	8,4	8,6	8,6	8,6	8,5	8,5	8,4	8,1	7,3	3,8	0,7	0,0	0,0	0,0	94,2	8,6	3,9
PFV-MERCURIO-SUR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,9	0,3	0,0	0,0	0,0	35,8	3,0	1,5
PFV-PMGD-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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,0
PFV-LINARES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,1	6,2	8,8	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	7,9	4,3	0,8	0,0	0,0	0,0	101,7	8,9	4,2
PFV-SATURNO-NORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	3,9	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,8	0,5	0,0	0,0	0,0	53,8	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	0,1	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	0,6	0,0	0,0	0,0	14,2	1,0	0,6
PFV-VILLA-SECA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,2	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	25,7	2,6	1,1
PFV-COCHARCAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,2	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,2	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	18,2	1,8	0,8
PFV-LAS-TORTOLAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	31,1	2,7	1,3
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	0,1	2,6	7,0	8,8	9,0	9,0	8,4	0,0	4,5	0,0	0,0	7,4	8,1	4,6	0,8	0,0	0,0	0,0	70,2	9,0	2,9
PFV-SANTA-RITA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,1	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3	1,7	0,4	0,0	0,0	0,0	30,9	2,7	1,3
PFV-EL-PIUQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,3	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	1,6	0,7
PFV-HUAPE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,2	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	29,5	2,7	1,2
PFV-ORION	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,1	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	2,9	1,3

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
PFV-LASPALOMAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,5	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	1,9	0,3	0,0	0,0	0,0	34,2	2,9	1,4
PFV-MOYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	2,2	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	1,5	0,4	0,0	0,0	0,0	49,3	4,5	2,1
PFV-MECO-CHILLAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,7	4,3	5,9	6,0	5,8	5,8	5,8	5,7	5,5	5,6	5,3	5,1	3,1	0,6	0,0	0,0	0,0	66,2	6,0	2,8
PFV-SANTA-ESTER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	1,6	2,3	2,4	1,6	0,3	0,0	0,0	0,0	30,6	2,7	1,3
PFV-LASLECHUZAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,2	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,1	0,5	0,0	0,0	35,4	3,1	1,5
PFV-PMGD-DADINCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	1,0	1,4	1,6	1,8	1,8	1,8	1,6	1,4	1,1	0,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	15,6	1,8	0,7
PFV-PMGD-PEGASUS-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,1	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	1,2	0,0	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	0,3	1,9	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,7	2,7	2,5	1,6	0,3	0,0	0,0	0,0	29,2	2,7	1,2
PFV-LUCESOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	2,3	2,5	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,1	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	26,8	2,7	1,1
PFV-PITOTOY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,2	1,7	2,1	2,3	2,5	2,6	2,5	2,4	2,3	1,9	1,5	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	24,5	2,6	1,0
PFV-RINCONADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	5,8	7,5	8,0	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	6,0	7,0	3,3	0,5	0,0	0,0	0,0	88,5	8,1	3,7
PFV-PMGD-CORTIJO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,4	5,3	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,7	4,0	1,4	0,3	0,0	0,0	0,0	69,9	7,0	2,9
PFV-PMGD-GR-PEUMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,7	6,7	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,8	8,0	8,0	7,5	5,2	0,8	0,0	0,0	0,0	94,5	8,0	3,9
PFV-El-RESPLANDOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	2,3	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,0	1,3	0,3	0,0	0,0	0,0	28,0	2,5	1,2
PFV-VALLEDELALUNA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,2	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,0	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	27,3	2,5	1,1
PFV-CRUZSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,3	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,4	2,1	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	29,3	2,7	1,2
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-DE-SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,8	4,1	6,1	7,7	8,6	8,9	8,8	8,3	6,9	5,0	2,8	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	70,5	8,9	2,9
PFV-TREBAL-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,3	1,8	2,2	2,4	2,5	2,4	2,2	1,8	1,2	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	2,5	0,8
PFV-LAQUINTA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,0	2,7	2,9	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,5	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	32,6	3,0	1,4
PFV-CUZCUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	1,7	1,9	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8	1,5	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	21,1	2,1	0,9
PFV-NORTECHICO1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,8	1,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	1,9	0,3
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	0,5	1,6	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2	2,6	1,2
PFV-EL-CONDOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	0,8	0,4	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-PERALILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	2,6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	29,6	2,8	1,2
PFV-LAS-TORCAZAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,2	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	29,8	2,7	1,2
PFV-SANTIAGOSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	4,4	19,4	43,5	63,1	79,0	85,8	83,8	80,9	79,2	67,5	48,4	25,2	6,1	0,8	0,0	0,0	0,0	687,4	85,8	28,6
PFV-LOS-PERALES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8	2,2	2,5	2,6	2,6	2,4	2,0	1,5	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	2,6	0,8
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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	0,0
PFV-ELPIQUERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	28,1	2,7	1,2
PFV-CAIMI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2	0,0
PFV-PMGD-LOS-MAGNOLIOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	1,7	0,3	0,0	0,0	0,0	26,9	2,8	1,1
PFV-PITRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-CATEMU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6	2,0	0,9
PFV-PLACILLASOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-VALPO-VALDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1	0,0
PFV-UTFSM-VINA-MAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,3	0,1
PFV-RODEO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,2	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,2	1,9	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	26,3	2,5	1,1
PFV-TUCUQUERE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,0	2,6	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,3	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	31,7	2,9	1,3
PFV-PEDREROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	2,3	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,1	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	27,8	2,6	1,2
PFV-DONEUGENIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,6	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	1,8	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	24,1	2,1	1,0
PFV-PMGD-EL-CASTANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,6	3,5	4,2	4,7	4,9	4,8	4,4	3,8	3,0	2,0	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	41,3	4,9	1,7
PFV-LAS-CABRAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	2,3	2,4	2,5	2,5	2,4	2,5	2,5	2,4	2,3	2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	2,5	1,1
PFV-LOS-LAGOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,5	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	21,5	2,0	0,9
PFV-CHANCON	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,3	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	1,9	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	27,0	2,5	1,1
PFV-ELSAUCE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,2	1,8	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7	2,6	1,2
PFV-SANTAROSA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	6,6	8,3	8,7	8,7	8,8	8,8	8,7	8,7	8,6	8,3	7,2	3,8	0,4	0,0	0,0	0,0	97,9	8,8	4,1
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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-MSIQ_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-SUIQ_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-TGIQ_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
ZOFRI_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
ZOFRI_2-5_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
ZOFRI_6_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
ZOFRI_13_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
ZOFRI_7-12_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
CTTAR_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
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UG1_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
UG1_FUEL OIL NRO. 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UG2_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
UG2_FUEL OIL NRO. 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UG3_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
UG3_FUEL OIL NRO. 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UG4_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
UG4_FUEL OIL NRO. 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UG5_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
UG5_FUEL OIL NRO. 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UG6_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
UG6_FUEL OIL NRO. 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-U1_GEO	8,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,3	8,4	8,5	8,4	8,2	8,5	8,1	8,2	8,2	8,3	8,4	8,4	8,3	8,4	8,4	8,4	8,3	8,2	8,2	199,2	8,5	8,3
CERROPABELLON-U2_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	0,0	0,0	0,0	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	140,3	136,4	138,1	138,7	137,7	136,9	139,6	139,3	88,5	63,5	63,9	65,8	63,4	64,2	65,1	65,6	65,7	66,9	63,0	97,4	135,9	139,0	138,2	138,5	2491,3	140,3	103,8
NORGENER-NTO2_CAR	132,2	132,3	132,3	132,2	132,3	132,4	132,1	132,5	95,0	64,9	64,4	66,3	63,8	64,6	65,5	66,0	66,2	67,4	63,4	96,3	129,3	131,6	131,8	131,7	2426,4	132,5	101,1

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021 24-12-2021

	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
U12_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
U13_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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
KELAR TG1_GAS NATURAL	161,0	161,0	159,0	161,0	160,0	158,0	160,0	157,0	159,0	157,0	155,0	156,0	149,0	148,0	149,0	151,0	150,0	158,0	150,0	155,0	155,0	160,0	160,0	160,0	3749,0	161,0	156,2
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
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
KELAR TG2_GAS NATURAL	160,5	161,0	159,0	159,8	159,7	157,9	160,0	156,5	158,1	157,9	153,6	154,7	148,7	147,5	149,0	150,2	150,3	157,5	149,8	154,6	154,6	159,5	159,4	159,8	3739,7	161,0	155,8
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
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
KELAR TV_GAS NATURAL	164,6	164,7	163,6	163,7	163,8	162,9	164,0	162,8	163,3	163,2	162,0	161,5	158,8	158,3	159,0	159,4	159,5	162,5	159,8	161,3	161,5	163,4	163,3	163,3	3890,2	164,7	162,1
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
ANGAMOS-ANG1_CAR	80,6	80,5	80,5	96,3	182,8	268,4	267,4	262,3	215,1	173,1	122,1	113,2	88,0	88,4	90,7	103,4	111,8	115,0	111,6	149,4	197,2	225,4	262,6	263,6	3749,2	268,4	156,2
ANGAMOS-ANG2_CAR	273,1	265,9	264,0	265,0	265,2	264,1	265,8	262,8	217,0	173,5	112,5	107,3	88,1	98,5	88,1	102,2	112,0	115,9	113,0	145,7	194,7	259,9	277,1	277,5	4608,7	277,5	192,0
CCH1_CARBÓN	248,9	251,9	236,8	237,1	237,7	234,6	240,6	231,3	180,5	119,8	113,3	114,0	108,6	108,5	108,5	108,8	108,7	111,3	115,8	139,6	149,7	151,5	129,8	91,5	3878,6	251,9	161,6
CCH2_CARBÓN	254,4	240,1	236,1	237,1	237,5	234,6	241,9	230,1	182,2	131,3	110,4	102,8	108,8	108,8	108,8	109,0	109,0	111,8	116,3	146,3	209,9	227,4	233,7	164,8	4193,2	254,4	174,7
MEJILLONES-CTM1_CAR	113,2	71,3	70,5	70,2	69,7	70,1	82,7	85,0	64,6	65,4	65,2	65,3	65,1	65,2	38,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1061,9	113,2	44,2
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
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
CTM3-TG_GAS NATURAL	154,7	146,2	136,6	137,0	137,3	136,0	137,2	135,4	82,3	49,8	51,4	52,6	51,5	51,4	51,3	51,8	51,8	55,5	52,0	51,5	51,5	51,7	51,7	51,7	1979,9	154,7	82,5
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
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
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
CTM3-TV_GAS NATURAL	83,2	79,9	77,1	76,9	76,8	76,4	77,0	76,7	56,2	38,4	40,4	41,7	40,9	41,1	41,1	41,2	41,1	43,3	41,3	40,3	40,2	40,0	39,9	39,9	1291,0	83,2	53,8
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
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
MEJILLONES-IEM_CAR	349,1	349,4	347,9	348,7	349,2	348,6	348,5	348,0	285,3	210,1	188,9	142,2	118,4	119,3	119,8	119,6	119,6	119,7	120,0	164,0	183,0	223,0	267,0	305,0	5594,3	349,4	233,1
ANDINA-CTA_CAR	166,4	165,4	164,0	164,4	169,1	146,1	149,4	146,2	109,4	92,2	90,8	93,5	80,8	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	75,2	87,5	92,4	118,4	151,3	86,8	2725,3	169,1	113,6
HORNITOS-CTH_CAR	167,0	166,4	160,5	158,6	158,8	148,0	139,5	132,6	97,2	87,5	88,0	80,4	73,3	74,5	76,1	77,1	71,4	71,4	71,3	80,7	88,1	95,6	89,4	89,6	2543,0	167,0	106,0
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
TG1A_GAS NATURAL	107,1	107,6	107,9	88,2	70,6	69,1	67,0	30,1	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	647,6	107,9	27,0
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	34,4	78,0	0,0	0,0	0,0	112,4	78,0	4,7
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TG2B_GAS NATURAL	69,6	90,1	88,6	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	293,3	90,1	12,2
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
TV1C_GAS NATURAL	58,2	58,1	58,2	51,1	45,0	44,6	43,9	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	379,8	58,2	15,8
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TV2C_GAS NATURAL	42,4	48,3	47,5	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	164,0	48,3	6,8
PAM_COGEN	20,4	20,9	20,4	20,3	20,6	20,4	20,6	20,9	20,5	20,6	20,6	20,8	20,8	20,7	20,6	20,5	20,5	20,6	20,5	20,8	20,9	20,4	20,5	20,5	494,2	20,9	20,6
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
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
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
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
GUACOLDA-1_CAR	61,0	113,0	136,0	137,0	132,0	132,0	131,0	111,0	60,0	50,0	51,0	51,0	51,0	108,0	132,0	61,0	50,0	52,0	82,0	98,0	96,0	96,0	94,0	80,0	2165,0	137,0	90,2
GUACOLDA-2_CAR	105,0	105,0	103,0	103,0	103,0	104,0	103,0	102,0	102,0	102,0	95,0	52,0	52,0	52,0	50,0	50,0	50,0	50,0	84,0	106,0	106,0	108,0	105,0	100,0	2092,0	108,0	87,2
GUACOLDA-3_CAR	154,0	154,0	154,0	149,0	144,0	142,0	153,0	154,0	142,0	145,0	115,0	53,0	47,0	46,0	45,0	45,0	45,0	47,0	88,0	119,0	140,0	154,0	153,0	154,0	2742,0	154,0	114,3
GUACOLDA-4_CAR	140,0	143,0	134,0	134,0	135,0	132,0	132,0	149,0	135,0	134,0	111,0	45,0	39,0	38,0	38,0	38,0	38,0	39,0	76,0	114,0	137,0	153,0	124,0	117,0	2475,0	153,0	103,1
GUACOLDA-5_CAR	155,0	154,0	147,0	141,0	141,0	140,0	154,0	147,0	139,0	136,0	107,0	44,0	38,0	39,0	39,0	38,0	39,0	39,0	83,0	125,0	127,0	155,0	155,0	133,0	2615,0	155,0	109,0
HUASCO TV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HUASCO_IFO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HUASCO_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
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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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_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	3,0	3,6	3,5	3,6	3,6	3,7	3,5	3,6	2,3	30,4	3,7	1,3
ESPINOS_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-ELFARO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RESPALDO-PAJONALES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PRIME-CHAGUAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VENTANAS-1_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
VENTANAS-2_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
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	0,0	0,0	0,0	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	268,0	268,0	250,0	245,0	254,0	254,0	268,0	260,0	252,0	240,0	250,0	240,0	234,0	235,0	235,0	232,0	232,0	243,0	235,0	233,0	239,0	268,0	268,0	248,0	5951,0	268,0	248,0
COLMITO_DIESEL	53,4	30,3	15,0	0,0	0,0	0,0	12,2	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	50,3	52,2	52,6	53,5	449,1	53,5	18,7
COLMITO_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ACONCAGUA_GOGEN	12,7	12,6	12,8	13,3	13,6	13,6	14,0	14,1	14,2	14,2	14,6	14,8	14,9	15,0	15,1	15,1	15,5	15,3	15,2	15,1	15,1	15,2	15,3	15,0	346,1	15,5	14,4
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LIPIGASCONCON_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
PLACILLA_DIESEL	2,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	2,2	2,2	2,2	11,0	2,2	0,5
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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LAGVERDE-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
LAGVERDE-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
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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	104,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0	110,0	111,0	111,0	111,0	702,0	112,0	29,3
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
QUINTERO-2_GN	110,0	110,0	110,0	111,0	110,0	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,0	113,0	113,0	114,0	1059,0	114,0	44,1
NEHUENCO-1_GAS	321,0	322,0	322,0	323,0	325,0	324,0	324,0	324,0	322,0	286,0	252,0	253,0	253,0	253,0	254,0	252,0	252,0	252,0	299,0	294,0	314,0	316,0	319,0	320,0	7076,0	325,0	294,8
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
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
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
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
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
NEHUENCO-9B_GAS	91,0	91,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	72,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0	88,0	89,0	90,0	90,0	1215,0	93,0	50,6
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
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
SANISIDRO-1_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	233,8	219,9	66,4	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	520,1	233,8	21,7
SANISIDRO-1_GAS	253,6	238,9	228,0	211,6	225,9	223,3	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	21,5	158,1	240,5	241,1	241,1	2283,5	253,6	95,1
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
SANISIDRO-2_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,2	184,1	179,1	179,2	185,9	195,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1118,1	195,7	46,6
SANISIDRO-2_GAS	283,4	196,9	175,0	190,7	189,8	185,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	184,8	189,4	194,4	176,0	197,5	182,2	183,5	303,6	368,6	370,2	369,6	369,4	4310,1	370,2	179,6
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	1,1	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	0,1	1,0	1,0	0,0	3,2	1,1	0,1
LOSVIENTOS_DIESEL	46,0	30,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	79,0	84,0	33,0	298,0	84,0	12,4
LOMALOSCOLORADOS-1_BIOGAS	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,3	11,3	11,1	10,7	9,1	8,5	8,4	7,6	8,0	7,8	8,0	7,6	7,8	8,3	8,8	9,0	10,1	10,8	8,3	231,5	11,8	9,6
LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,3	11,3	11,1	10,7	9,1	8,5	8,4	7,6	8,0	7,8	8,0	7,6	7,8	8,3	8,8	9,0	10,1	10,8	8,3	231,5	11,8	9,6
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	7,4	7,4	8,3	7,7	7,2	8,0	7,0	7,1	7,1	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	7,6	8,0	8,1	8,8	106,1	8,8	4,4
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	1,4	0,9	0,4	0,5	0,8	1,0	1,3	1,3	1,5	2,6	1,1	0,7	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	1,0	1,8	2,0	2,3	2,3	2,1	25,7	2,6	1,1
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	119,0	57,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,0	119,0	7,3
CANDELARIA-2	122,0	114,0	76,0	0,0	0,0	0,0	57,0	60,0	61,0	60,0	60,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,0	64,0	67,0	73,0	62,0	63,0	1014,0	122,0	42,3
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	15,0	14,7	14,8	13,9	13,8	13,0	14,1	14,5	14,5	14,1	13,7	13,4	13,7	13,2	14,3	14,3	14,3	14,9	13,0	14,3	14,2	15,0	14,2	15,0	339,7	15,0	14,2
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

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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_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	1,2	1,4	1,7	1,2	1,6	1,7	1,4	1,7	1,8	2,8	2,2	2,0	1,9	1,9	1,6	2,0	2,1	2,1	1,7	1,8	1,6	1,2	1,2	1,3	41,1	2,8	1,7
VINALES_COGEN	30,7	30,7	30,6	30,2	30,2	30,1	30,0	31,0	30,3	29,3	15,8	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	20,4	32,8	33,0	33,0	33,0	552,7	33,0	23,0
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	4,1	3,8	5,6	6,2	3,9	3,7	6,1	6,5	5,0	6,1	6,7	6,0	5,0	6,8	5,9	4,5	6,0	6,4	6,4	5,2	2,8	4,4	4,7	4,8	126,7	6,8	5,3
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	0,0	0,0	8,5	0,9	0,4
NUEVAALDEA-1_COGEN	3,9	2,7	2,5	3,5	3,7	4,1	4,4	5,3	5,1	4,8	3,7	2,7	3,3	2,7	2,1	4,1	4,7	4,7	4,7	5,3	7,1	8,5	9,3	9,3	112,2	9,3	4,7
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	37,8	35,9	39,3	41,5	36,5	38,2	37,0	37,3	38,0	39,1	35,7	32,7	32,0	36,6	37,3	35,0	37,2	38,0	36,3	36,9	35,2	34,5	37,4	37,9	883,0	41,5	36,8
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	7,3	7,8	8,0	8,0	8,1	8,3	8,3	7,9	7,7	7,1	6,7	5,9	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,8	6,5	6,8	6,9	7,3	163,3	8,3	6,8
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_GNA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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_GNA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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_GNA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	54,6	52,7	50,8	51,2	48,9	50,0	55,9	54,8	47,6	49,8	48,2	50,9	44,7	40,9	46,8	40,6	38,9	40,8	39,9	44,8	53,0	55,9	55,6	54,4	1171,7	55,9	48,8
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	29,6	29,5	28,6	27,7	28,5	30,1	30,1	30,7	31,1	31,2	31,3	29,3	28,8	28,2	28,2	26,3	25,8	25,3	25,0	28,1	28,0	29,4	29,5	30,1	690,4	31,3	28,8
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	6,0	6,0	6,1	6,6	5,8	6,0	7,2	6,2	4,7	5,5	5,9	6,1	5,7	5,5	5,6	5,4	6,5	5,8	6,5	7,0	9,0	7,5	7,5	7,2	151,3	9,0	6,3
NEWEN_PROPANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NEWEN_BUTANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NEWEN_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NEWEN_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
NEWEN_GAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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_PRO_ BUT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PETROPOWER_PET	48,0	48,5	49,0	47,5	48,5	48,5	48,0	48,5	49,0	48,0	48,5	48,5	47,5	48,5	48,0	48,0	48,0	48,0	47,0	49,0	48,0	47,5	48,5	47,5	1156,0	49,0	48,2
ESCUADRON_COGEN	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,3	8,3	6,0	4,5	3,0	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	4,9	5,2	6,4	113,2	8,6	4,7
SANTAMARIA_CAR	367,0	366,0	366,0	366,0	367,0	365,0	366,0	366,0	367,0	353,0	260,0	183,0	179,0	180,0	181,0	183,0	184,0	185,0	184,0	222,0	304,0	356,0	365,0	366,0	6981,0	367,0	290,9
CORONEL_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
CORONEL_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
CORONEL_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BOCAMINA-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
BOCAMINA-2	316,0	319,0	316,0	317,0	317,0	281,0	277,0	300,0	238,0	203,0	201,0	202,0	201,0	189,0	188,0	188,0	188,0	186,0	187,0	223,0	224,0	243,0	302,0	273,0	5879,0	319,0	245,0
HORCONES_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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_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
LAUTARO-2_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
VALDIVIA_COGEN	36,1	37,9	34,2	39,1	35,4	39,6	37,0	34,9	33,9	33,1	34,3	39,5	40,6	38,1	36,1	31,6	28,2	29,9	29,9	27,9	26,2	28,2	24,2	28,3	804,0	40,6	33,5
ANTILHUE_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	36,0	3,0	0,0	23,9	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,6	36,0	2,7
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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	70,6	45,5	29,7	29,9	29,9	21,3	62,5	39,9	60,9	67,7	67,4	69,1	68,7	67,7	67,5	68,6	69,0	70,9	63,9	31,4	28,5	22,0	24,3	12,4	1189,2	70,9	49,5
ALMENDRADO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	15,1	15,1	15,1	15,2	15,2	15,2	15,0	15,1	15,1	14,6	13,9	13,0	13,0	13,0	13,0	12,9	13,1	13,0	13,0	13,0	13,5	14,4	14,7	14,8	339,0	15,2	14,1
CALFUCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DEGAN_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
DEGAN2_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
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOMAVAL	0,8	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	0,6	3,9	0,8	0,2
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	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	0,0

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021

24-12-2021

	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
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	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	0,0
CASABLANCA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CASABLANCA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	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	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	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	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	0,0
TREBALMAPOCHO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,5	0,8	0,9	0,9	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,9	0,2
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	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	0,0
PMGD-COPIULEMU	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,2	0,1	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	12,4	0,6	0,5
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	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	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	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	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	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	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	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	0,0
PMGD-ORAFTI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-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	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	0,0
COELEMU	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,0	3,1	2,9	3,0	2,9	3,0	3,2	3,0	3,1	3,1	3,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,2	3,3	2,1
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,9	0,5	4,4	0,9	0,2
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	0,0	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	140,8	139,9	137,3	113,7	105,9	117,2	125,1	139,5	111,5	122,0	128,2	199,9	227,2	216,4	230,7	248,8	240,3	206,7	42,7	-26,6	-39,8	-55,3	-90,9	-190,9	2590,2	248,8	107,9
CHANGOS->CUMBRES C2	137,9	137,1	69,3	111,0	103,4	114,6	122,5	136,9	109,0	119,4	125,5	197,0	224,3	213,5	227,7	245,8	237,3	203,8	40,3	-28,8	-41,9	-57,4	-92,8	-192,3	2463,2	245,8	102,6
CUMBRES->CHANGOS C1	-132,5	-131,5	-128,7	-104,9	-96,9	-107,8	-115,9	-130,7	-103,4	-114,3	-120,7	-191,6	-218,5	-207,8	-221,9	-239,8	-231,5	-198,3	-35,5	33,9	47,5	63,0	98,5	199,1	-2390,1	199,1	-99,6
CUMBRES->CHANGOS C2	-133,7	-132,7	-129,9	-106,2	-98,2	-109,2	-117,2	-132,1	-104,9	-115,7	-122,2	-193,1	-220,0	-209,3	-223,4	-241,2	-233,0	-199,7	-36,9	32,6	46,2	61,8	97,3	197,9	-2422,5	197,9	-100,9
TOTAL HORA.	6592,0	6153,2	5862,2	5691,4	5679,8	5675,8	5718,7	5956,4	6618,4	7024,7	7227,7	7143,6	7173,6	7128,0	7024,4	6866,5	6818,9	6767,2	7063,9	6976,3	6984,6	7328,6	7111,0	6857,6	**159.444**		
TOTAL HORA. SING	2979	2933	2882	2807	2810	2844	2870	2984	2833	2840	2818	2934	2989	2979	2993	2996	2964	2934	2644	2529	2609	2531	2456	2220	**67.381**		
TOTAL SEN	9571	9086	8745	8499	8490	8520	8589	8941	9451	9865	10046	10078	10163	10107	10018	9863	9783	9701	9708	9505	9593	9860	9567	9078	**226.825**		
CONS. PROPIOS	187	187	186	185	185	185	186	186	186	173	146	146	145	144	143	143	142	142	143	184	186	186	186	186	**4.069**		
CONS. PROPIOS SING	214	214	214	214	210	210	210	210	206	206	206	206	206	206	206	195	195	195	195	201	201	195	195	195	**4.901**		

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

24-12-2021 24-12-2021

	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
FLUJO CHANGOS->CUMBRES	272	271	233	218	202	224	240	270	214	236	248	391	445	423	452	488	471	404	78	-61	-88	-119	-190	-390	**4.933**		
PERDIDAS APROX.	203	178	161	152	150	151	154	168	201	228	243	247	252	248	243	235	231	224	222	206	205	224	207	181	**4.915**		
PERDIDAS APROX. SING	90	83	81	73	76	78	79	91	78	76	72	68	68	70	68	65	63	68	73	75	90	84	84	79	**1.830**		
DEMANDA APROX.	6474	6059	5748	5573	5547	5564	5619	5873	6446	6860	7087	7142	7221	7159	7090	6976	6916	6805	6776	6525	6506	6800	6528	6100	**155.394**		
DEMANDA APROX. SING	2403	2365	2354	2302	2322	2332	2341	2413	2334	2323	2293	2270	2270	2280	2268	2249	2236	2268	2299	2314	2405	2371	2368	2337	**55.717**		
HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	DMAX :	7328,6	7329

ANEXO Nº3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 24 de diciembre de 2021

24-12-2021	Ultima Actualización:	24-12-2021	23:24	CMG-Online:	79,6	Quillota_220 kV:	MEJILLONES-IEM_CAR		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
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-		
00:00	-	COLBUN	COLBUN	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	COLBUN	-	
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	-	RALCO-2	RALCO_sinv	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	
00:00	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR		LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002618 - 2021002624	ENGIE	-	-
00:01	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-		
00:05	-	RALCO-2	RALCO_sinv	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	IL 2021002526	ENEL GENERACION	-	
00:30	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT
00:30	-	LASVEGAS	LASVEGAS_DIESEL	0	DN	LC	FS	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CHILQUINTA	-	
01:12	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	40	N	LC	CI	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
01:14	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	Fin Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	-	CARDONES	-	MT
01:14	-	PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	IF 2021003489	CHILQUINTA	-	
01:18	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	Control Suministro combustible.	-	-	-	COLBUN	-	MT
01:35	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	
01:40	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	30	N	LC	CI	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
01:43	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	
01:45	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
02:02	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1+BL2+BL3_COGEN_EUCA	-	N	-	PC	-	OM	Fin Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	-	-	-	ARAUCO	-	
02:09	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
02:16	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
02:19	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
02:23	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	0	DN	LC	FS	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
02:30	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	Control Suministro combustible.	-	-	-	COLBUN	-	
02:43	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
02:45	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	
02:48	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
03:17	-	ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_D		N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
03:39	-	ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_D	-	N	LC	PS	-	OM	F/S TV	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
03:41	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR		N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
03:41	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR		N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
03:43	-	ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_D	-	DN	DLC	FS	-	OM		-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
04:43	-	**MOV. CMG**	-	-	-	-	-	-	-	**Movimiento para estimar CMG horario**	-	-	-	CDC	-	-
05:03	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	250	N	-	CI	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	
05:03	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR		N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
05:03	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR		N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
05:33	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	Control Suministro combustible.	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
05:42	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	SSCC	-	-	-	-	COLBUN	-	
05:52	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	Control Suministro combustible.	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
05:58	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR		N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
05:58	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR		N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
05:58	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR		LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002618 - 2021002624	ENGIE	-	-
06:00	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
06:00	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	MT	N	LC	MT	-	SSCC	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
06:00	-	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
06:00	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de Combustible de GN-A a GNL-E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:00	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002629	ENLASA	-	PC
06:01	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	
06:16	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
06:18	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	MT
06:56	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	40	N	LC	CI	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
06:58	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	300	N	-	CI	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	
06:58	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR		N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
06:58	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR		N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
06:58	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR		LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002618 - 2021002624	ENGIE	-	-
07:18	-	ATACAMA-1TG1A	ATACAMA-1TG1A_TG1A+0.5TV1_GNL_A		N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	
07:33	-	ATACAMA-1TG1A	ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_A		N	LC	PS	-	OM	FS la componente TV1C	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
07:37	-	ATACAMA-1TG1A	ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_A		DN	DLC	FS	-	OM	FS la componente TG1A	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
07:40	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
07:40	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	MT
07:40	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
07:40	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
07:40	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
07:40	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
07:54	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
07:54	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
07:54	-	NORGENER-NTO1	NORGENER-NTO1_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
07:54	-	NORGENER-NTO2	NORGENER-NTO2_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
07:54	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
08:00	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	-	N	-	MT	-	OM	Cambio en la politica de precios	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:00	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	-	N	-	MT	-	OM	Cambio en la politica de precios	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:00	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	N	-	CI	-	OM	Cambio en la politica de precios	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:04	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	-	OM	fin Ctx Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	-	-	ARAUCO	-	PC
08:04	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	60	N	LC	CI	-	OM	fin Ctx Lt 220 kV Frutillar Norte - Puerto Montt	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
08:09	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
08:13	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_E	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
08:13	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	MT	LF	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021002307	ESCUADRON	-	MT
08:13	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	MT	N	LC	MT	-	SSCC	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
08:13	-	LAJAEVE-1	LAJAEVE-1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
08:13	-	MASISA	MASISA_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021002558	STS	-	MT
08:13	-	SANTAFE	SANTAFE_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC
08:13	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
08:13	-	LICANTEN	LICANTEN_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
08:13	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A		N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
08:24	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	72	N	LC	CI	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
08:24	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1_GNL_E	MT	N	LC	PS	-	OM	FS TV	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
08:24	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	MT	N	LC	MT	-	OM	Cambio de configuracion por retiro de la TV de San Isidro 1	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
08:29	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1_GNL_E	0	DN	LC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
08:32	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	N	-	COLBUN	-	
08:36	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	N	-	COLBUN	-	MT
08:40	-	NEHUENCO-9B	NEHUENCO-9B_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	Control Suministro combustible.	-	-	2021109270	COLBUN	-	
09:19	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	IF 2021003450	COLBUN	-	MT

24-12-2021	Ultima Actualización:	24-12-2021	23:24	CMG-Online:	79,6	Quillota_220 kV:	MEJILLONES-IEM_CAR		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
09:19	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC
09:19	-	NEHUENCO-1	NEHUENCO-1 TG1+TV1 GN A	280	N	LC	CI	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	
09:27	-	NEHUENCO-1	NEHUENCO-1_TG1+TV1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
10:00	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	133	LP	-	MT	-	OM	Limpieza de torres de enfriamiento	-	-	SI 2021113269	AES ANDES	-	-
10:42	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	-	DN	LC	PP	MTP	SSCC	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	
10:57	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	-	N	LC	PMT	MTP	SSCC	Sincronizada	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	
11:00	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2 DIESEL	MT	N	LC	MT	MTP	SSCC	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	MT
12:00	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	Cambio de Combustible De GNL_E a GN_A	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
12:06	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	N	-	COLBUN	-	
12:07	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	MT	N	LC	PS	MTP	SSCC	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	
12:10	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	0	DN	LC	FS	MTP	SSCC	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	
12:10	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	N	-	COLBUN	-	MT
12:20	-	CERROPABELLON-G1A_GEO	ERNC	MT	MT	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20	-	PAM	ERNC	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2020001795	ENOR CHILE	-	-
12:20	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_INFLEX	MT	RO	LC	MT	-	OM	No baja por asignación de SSCC	-	-	IL2021002144 - IL 2021002464	KELAR	-	-
12:20	-	TOTAL ERNC	-	-118	-	-	CI	-	-	Inicio prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	-	CDC	-	-
12:20	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	62	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20	-	PFV-CARRERAPINTO	PFV-CARRERAPINTO	79	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	39	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20	-	PFV-CHANARES	PFV-CHANARES	31	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PFV-DIEGODEALMAGRO	PFV-DIEGODEALMAGRO	25	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PFV-FINISTERRAE	PFV-FINISTERRAE	58	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	47	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	PV SALVADOR	-	-
12:20		PFV-ELPELICANO	PFV-ELPELICANO	94	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ELPELICANO	-	-
12:20		PFV-JAVIERA	PFV-JAVIERA	57	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE	-	-
12:20		PFV-HUATACONDO	PFV-HUATACONDO	82	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE	-	-
12:20		PFV-ATACAMA SOLAR	PFV-ATACAMA SOLAR	145	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE	-	-
12:20		PFV-LAHUELLA	PFV-LAHUELLA	77	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE	-	-
12:20		PFV-SANANDRES	PFV-SANANDRES	37	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	STS	-	-
12:20		PFV-LUZDELNORTE	PFV-LUZDELNORTE	75	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	CELEOREDES	-	-
12:20		PFV-LLANODELLAMPOS	PFV-LLANODELLAMPOS	80	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	83	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-POZOALMONTE-2	PFV-POZOALMONTE-2	7	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-POZOALMONTE-3	PFV-POZOALMONTE-3	14	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-LAHUAYCA	PFV-LAHUAYCA	21	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-JAMA-1	PFV-JAMA-1	17	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-JAMA-2	PFV-JAMA-2	11	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-MARIAELENA	PFV-MARIAELENA	23	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-CERRODOMINADOR	PFV-CERRODOMINADOR	83	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-BOLERO-1	PFV-BOLERO-1	128	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-URIBESOLAR	PFV-URIBESOLAR	48	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-PUERTOSECO	PFV-PUERTOSECO	9	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-DOÑACARMEN	PFV-DOÑACARMEN	31	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-NUEVAQUILLAGUA	PFV-NUEVAQUILLAGUA	92	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-SANPEDRO	PFV-SANPEDRO	90	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-SANTAISABEL	PFV-SANTAISABEL	147	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PFV-ALMEYDA	PFV-ALMEYDA	51	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
12:20		PFV-MALGARIDA	PFV-MALGARIDA	196	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
12:20		PFV-ELROMERO	PFV-ELROMERO	188	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
12:20		PFV-USYA	PFV-USYA	51	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
12:20		PFV-ANDES	PFV-ANDES	18	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER	-	-
12:20		PFV-ANDES II	PFV-ANDES II	68	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER	-	-
12:20		PFV-LOSLOROS	PFV-LOSLOROS	36	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-
12:20		PFV-GRANJA SOLAR	PFV-GRANJA SOLAR	102	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	SIEMENS	-	-
12:20		PE-TALTAL	PE-TALTAL	3	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PE-TALINAYORIENTE	PE-TALINAYORIENTE	24	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PE-TALINAYPONIENTE	PE-TALINAYPONIENTE	4	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PE-CANELA	PE-CANELA	3	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PE-CANELA-2	PE-CANELA-2	13	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	33	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PE-VALLEDELOSVIENTOS	PE-VALLEDELOSVIENTOS	0	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
12:20		PE-SARCO	PE-SARCO	58	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PE-CABO LEONES I	PE-CABO LEONES I	65	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PE-CABO LEONES II	PE-CABO LEONES II	20	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PE-CABO LEONES III	PE-CABO LEONES III	47	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PE-ELARRAYAN	PE-ELARRAYAN	28	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PE-PUNTACOLORADA	PE-PUNTACOLORADA	0	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
12:20		PE-PUNTAPALMERAS	PE-PUNTAPALMERAS	10	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
12:20		PE-LOSCURUROS	PE-LOSCURUROS	17	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER	-	-
12:20		PE-MONTEREDONDO	PE-MONTEREDONDO	6	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-
12:20		PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	11	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	LAP	-	-
12:20		PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	81	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	LAP	-	-
12:20		PE-PUNTA SIERRA	PE-PUNTA SIERRA	12	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	HIDROPACIFIC	-	-
12:24	-	TOTAL ERNC	-	-90	-	-	CI	-	-	prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	-	CDC	-	-
12:24		ANGOSTURA_2	RALCO_sinv	43,8	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		ANTUCO	ELTORO_sinv	145,8	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		CURILLINQUE	COLBUN_vsign	59,1	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		ISLA	COLBUN vsign	40,4	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		LOMA ALTA	ELTORO_vquill	25,7	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		MACHICURA	COLBUN_vsign	18,9	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		PANGUE_1	RALCO_sinv	19,1	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		QUILLECO	Hidraulica Pasada	30,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		RUCUE	Hidraulica Pasada	73,4	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		ABANICO	Hidraulica Pasada	27,6	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		ALFALFAL	Hidraulica Pasada	98,1	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER		
12:24		BLANCO	Hidraulica Pasada	29,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		CHACABUQUITO	Hidraulica Pasada	16,2	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		CHACAYES	Hidraulica Pasada	90,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	PACIFIC HYDRO		
12:24		CHIBURGO	Hidraulica Pasada	16,2	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		ELPASO	Hidraulica Pasada	13,3	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	SAN ANDRES		
12:24		ELRINCON	Hidraulica Pasada	0,2	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	PUNTILLA		

24-12-2021	Ultima Actualización:	24-12-2021	23:24	CMG-Online:	79,6	Quillota_220 kV:	MEJILLONES-IEM_CAR		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
12:24		FLORIDA-2	Hidraulica Pasada	10,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	PUNTILLA		
12:24		GUAYACAN	Hidraulica Pasada	9,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COYANCO		
12:24		HORNITOS	Hidraulica Pasada	16,2	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		JUNCAL	Hidraulica Pasada	11,4	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		LACONFLUENCIA	Hidraulica Pasada	92,4	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	TINGUIRIRICA ENERGIA		
12:24		LAHIGUERA	Hidraulica Pasada	111,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	TINGUIRIRICA ENERGIA		
12:24		LIRCAY	Hidraulica Pasada	15,2	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	HIDRO MAULE		
12:24		LOSHIERROS	Hidraulica Pasada	3,8	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	BESALCO		
12:24		LOSHIERROS2	Hidraulica Pasada	0,9	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	BESALCO		
12:24		DIGUA	Hidraulica Pasada	11,1	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	BESALCO		
12:24		CONVENTO VIEJO	Hidraulica Pasada	3,8	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	BESALCO		
12:24		LOSQUILOS	Hidraulica Pasada	27,9	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		MAITENES	Hidraulica Pasada	7,9	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER		
12:24		MARIPOSAS	Hidraulica Pasada	3,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	HIDRO LIRCAY		
12:24		OJOS DE AGUA	Hidraulica Pasada	5,1	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		PALMUCHO	Hidraulica Pasada	28,6	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		PULLINQUE	Hidraulica Pasada	9,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		PUNTILLA	Hidraulica Pasada	13,3	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	PUNTILLA		
12:24		QUELTEHUES	Hidraulica Pasada	28,6	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER		
12:24		SANANDRES	Hidraulica Pasada	42,9	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	SAN ANDRES		
12:24		SANCLEMENTE	Hidraulica Pasada	2,9	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	COLBUN		
12:24		SAUZAL	Hidraulica Pasada	68,6	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		SAUZALITO	Hidraulica Pasada	10,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GENERACION		
12:24		VOLCAN	Hidraulica Pasada	9,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER		
12:24		PE-SANGABRIEL	ERNC	121,0	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA		
12:24		PE-RENAICO	ERNC	80,0	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL		
12:24		PE-TOLPAN	ERNC	65,7	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA		
12:24		PFV-QUILAPILUN	ERNC	90,5	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE		
12:24		PE MALLECO SUR	ERNC	82,9	N		CI		OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE		
12:24		PFV-SANTIAGOSOLAR	ERNC	86,7	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	GENERADORA METROPOLITANA		
12:24	-	TOTAL ERNC	-	-90	-	-	CI	-	-	prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	-	CDC	-	-
13:24	-	**MOV. CMG**	-	-	-	-	-	-	-	**Movimiento para estimar CMG horario**	-	-	-	CDC	-	-
13:35	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	
13:40	-	TOTAL ERNC	-	-96	-	-	CI	-	-	Ajuste prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	-	CDC	-	-
13:40	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	61	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40	-	PFV-CARRERAPINTO	PFV-CARRERAPINTO	54	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	64	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40	-	PFV-CHANARES	PFV-CHANARES	32	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PFV-DIEGODEALMAGRO	PFV-DIEGODEALMAGRO	23	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PFV-FINISTERRAE	PFV-FINISTERRAE	55	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	47	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	PV SALVADOR	-	-
13:40		PFV-ELPELICANO	PFV-ELPELICANO	94	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ELPELICANO	-	-
13:40		PFV-JAVIERA	PFV-JAVIERA	57	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE	-	-
13:40		PFV-HUATACONDO	PFV-HUATACONDO	82	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE	-	-
13:40		PFV-ATACAMA SOLAR	PFV-ATACAMA SOLAR	149	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE	-	-
13:40		PFV-LAHUELLA	PFV-LAHUELLA	75	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	RNE	-	-
13:40		PFV-SANANDRES	PFV-SANANDRES	43	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	STS	-	-
13:40		PFV-LUZDELNORTE	PFV-LUZDELNORTE	77	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	CELEOREDES	-	-
13:40		PFV-LLANODELLAMPOS	PFV-LLANODELLAMPOS	73	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	56	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-POZOALMONTE-2	PFV-POZOALMONTE-2	7	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-POZOALMONTE-3	PFV-POZOALMONTE-3	14	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-LAHUAYCA	PFV-LAHUAYCA	20	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-JAMA-1	PFV-JAMA-1	13	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-JAMA-2	PFV-JAMA-2	9	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-MARIAELENA	PFV-MARIAELENA	26	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-CERRODOMINADOR	PFV-CERRODOMINADOR	75	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-BOLERO-1	PFV-BOLERO-1	82	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-URIBESOLAR	PFV-URIBESOLAR	49	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-PUERTOSECO	PFV-PUERTOSECO	6	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-DOÑACARMEN	PFV-DOÑACARMEN	30	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-NUEVAQUILLAGUA	PFV-NUEVAQUILLAGUA	52	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-SANPEDRO	PFV-SANPEDRO	79	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-SANTAISABEL	PFV-SANTAISABEL	96	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PFV-ALMEYDA	PFV-ALMEYDA	23	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
13:40		PFV-MALGARIDA	PFV-MALGARIDA	198	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
13:40		PFV-ELROMERO	PFV-ELROMERO	186	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
13:40		PFV-USYA	PFV-USYA	30	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
13:40		PFV-ANDES	PFV-ANDES	13	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER	-	-
13:40		PFV-ANDES II	PFV-ANDES II	42	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER	-	-
13:40		PFV-LOSLOROS	PFV-LOSLOROS	39	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-
13:40		PFV-GRANJA SOLAR	PFV-GRANJA SOLAR	105	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	SIEMENS	-	-
13:40		PE-TALTAL	PE-TALTAL	6	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PE-TALINAYORIENTE	PE-TALINAYORIENTE	20	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PE-TALINAYPONIENTE	PE-TALINAYPONIENTE	4	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PE-CANELA	PE-CANELA	7	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PE-CANELA-2	PE-CANELA-2	25	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	27	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PE-VALLEDELOSVIENTOS	PE-VALLEDELOSVIENTOS	7	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
13:40		PE-SARCO	PE-SARCO	57	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PE-CABO LEONES I	PE-CABO LEONES I	54	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PE-CABO LEONES II	PE-CABO LEONES II	14	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PE-CABO LEONES III	PE-CABO LEONES III	49	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PE-ELARRAYAN	PE-ELARRAYAN	30	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PE-PUNTACOLORADA	PE-PUNTACOLORADA	0	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENOR CHILE	-	-
13:40		PE-PUNTAPALMERAS	PE-PUNTAPALMERAS	10	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ACCIONA	-	-
13:40		PE-LOSCURUROS	PE-LOSCURUROS	22	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	AES GENER	-	-
13:40		PE-MONTEREDONDO	PE-MONTEREDONDO	7	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-
13:40		PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	13	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	LAP	-	-
13:40		PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	64	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	LAP	-	-
13:40		PE-PUNTA SIERRA	PE-PUNTA SIERRA	14	N	-	CI	-	OM	-	Prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	HIDROPACIFIC	-	-
13:43	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	0	DN	LC	FS	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	
13:45	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	-	DN	LC	PP	MTP	SSCC	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	

24-12-2021	Ultima Actualización:	24-12-2021	23:24	CMG-Online:	79,6	Quillota_220 kV:	MEJILLONES-IEM_CAR		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
13:45	-	TOTAL ERNC	-	-96	-	-	CI	-	-	Ajuste prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	-	CDC	-	-
13:45		ANGOSTURA 2	RALCO_sinv	41,7	DN	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		ANTUCO	ELTORO_sinv	138,6	DN	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		CURILLINQUE	COLBUN_vsign	56,2	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		ISLA	COLBUN_vsign	38,4	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		LOMA ALTA	ELTORO_vquill	24,5	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		MACHICURA	COLBUN_vsign	18,0	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		PANGUE_1	RALCO_sinv	18,1	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		QUILLECO	Hidraulica Pasada	29,0	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		RUCUE	Hidraulica Pasada	69,7	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		ABANICO	Hidraulica Pasada	26,3	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		ALFALFAL	Hidraulica Pasada	93,3	DF	-	FS	-	RE	-		-	-	AES GENER		
13:45		BLANCO	Hidraulica Pasada	28,1	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		CHACABUQUITO	Hidraulica Pasada	15,4	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		CHACAYES	Hidraulica Pasada	86,1	N	-	FS	-	RE	-		-	-	PACIFIC HYDRO		
13:45		CHIBURGO	Hidraulica Pasada	15,4	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		ELPASO	Hidraulica Pasada	12,7	N	-	FS	-	RE	-		-	-	SAN ANDRES		
13:45		ELRINCON	Hidraulica Pasada	0,2	N	-	FS	-	RE	-		NP	-	PUNTILLA		
13:45		FLORIDA-2	Hidraulica Pasada	10,0	N	-	FS	-	RE	-		NP	-	PUNTILLA		
13:45		GUAYACAN	Hidraulica Pasada	9,1	N	-	FS	-	RE	-		NP	-	COYANCO		
13:45		HORNITOS	Hidraulica Pasada	15,4	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		JUNCAL	Hidraulica Pasada	10,9	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		LACONFLUENCIA	Hidraulica Pasada	87,9	N	-	FS	-	RE	-		-	-	TINGUIRIRICA ENERGIA		
13:45		LAHIGUERA	Hidraulica Pasada	106,0	N	-	FS	-	RE	-		-	-	TINGUIRIRICA ENERGIA		
13:45		LIRCAY	Hidraulica Pasada	14,5	N	-	FS	-	RE	-		NP	-	HIDRO MAULE		
13:45		LOSHIERROS	Hidraulica Pasada	3,6	N	-	FS	-	RE	-		NP	-	BESALCO		
13:45		LOSHIERROS2	Hidraulica Pasada	0,8	DF	-	FS	-	RE	-		NP	-	BESALCO		
13:45		DIGUA	Hidraulica Pasada	10,6	DF	-	FS	-	RE	-		NP	-	BESALCO		
13:45		CONVENTO VIEJO	Hidraulica Pasada	3,6	DF	-	FS	-	RE	-		NP	-	BESALCO		
13:45		LOSQUILOS	Hidraulica Pasada	26,6	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		MAITENES	Hidraulica Pasada	7,5	N	-	FS	-	RE	-		-	-	AES GENER		
13:45		MARIPOSAS	Hidraulica Pasada	3,3	N	-	FS	-	RE	-		NP	-	HIDRO LIRCAY		
13:45		OJOS DE AGUA	Hidraulica Pasada	4,8	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		PALMUCHO	Hidraulica Pasada	27,2	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		PULLINQUE	Hidraulica Pasada	9,1	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		PUNTILLA	Hidraulica Pasada	12,7	N	-	FS	-	RE	-		NP	-	PUNTILLA		
13:45		QUELTEHUES	Hidraulica Pasada	27,2	N	-	FS	-	RE	-		-	-	AES GENER		
13:45		SANANDRES	Hidraulica Pasada	40,8	N	-	FS	-	RE	-		-	-	SAN ANDRES		
13:45		SANCLEMENTE	Hidraulica Pasada	2,7	N	-	FS	-	RE	-		-	-	COLBUN		
13:45		SAUZAL	Hidraulica Pasada	65,2	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		SAUZALITO	Hidraulica Pasada	10,0	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL GENERACION		
13:45		VOLCAN	Hidraulica Pasada	9,1	N	-	FS	-	RE	-		-	-	AES GENER		
13:45		PE-SANGABRIEL	ERNC	115,0	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ACCIONA		
13:45		PE-RENAICO	ERNC	76,1	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ENEL		
13:45		PE-TOLPAN	ERNC	62,5	N	-	FS	-	RE	-		-	-	ACCIONA		
13:45		PFV-QUILAPILUN	ERNC	86,1	N	-	FS	-	RE	-		-	-	RNE		
13:45		PE MALLECO SUR	ERNC	78,8			FS	-	RE	-			-	RNE		
13:45		PFV-SANTIAGOSOLAR	ERNC	82,4	N	-	FS	-	RE	-		-	-	GENERADORA METROPOLITANA		
13:52	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR		LF	-	PS	PCP	OM	Orden de retiro	-	-	IL 2021002618 - 2021002624	ENGIE	-	-
13:59	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	-	N	LC	PMT	MTP	SSCC	Sincronizada	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	
14:03	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	MT	N	LC	MT	MTP	SSCC	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	MT
14:16	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	0	DN	-	FS	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	N	-	COLBUN	-	
14:16	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	-	N	-	MT	-	OM	Cancelado MM según SMM 2021107293	-	-	-	AES ANDES	-	-
14:51	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	0	DLF	-	FS	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002618 - 2021002624	ENGIE	-	-
15:00	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	MT	N	LC	PS	MTP	SSCC	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	
15:05	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	0	DN	LC	FS	MTP	SSCC	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	
16:05	-	**MOV. CMG**	-	-	-	-	-	-	-	**Movimiento para estimar CMG On-Line**	-	-	-	CDC		
17:05	-	**MOV. CMG**	-	-	-	-	-	-	-	**Movimiento para estimar CMG horario**	-	-	-	CDC	-	-
17:44	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	-	DN	LC	PP	-	SSCC	-	-	-	-	COLBUN	-	
17:50	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	
18:00	-	CERROPABELLON-G1A_GEO	ERNC	PC	RO	-	PC	-	OT	Central Cerro Pabellón limitada a carga máxima IL 2672	-	-	IL 2021002672	ENEL GREEN POWER	-	-
18:00	-	CERROPABELLON-G2A_GEO	ERNC	PC	RO	-	PC	-	OT	Central Cerro Pabellón limitada a carga máxima IL 2672	-	-	IL 2021002672	ENEL GREEN POWER	-	-
18:01	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	MT
18:01	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	-	N	LC	PMT	-	SSCC	Sincronizada	-	-	-	COLBUN	-	
18:02	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	MT	N	LC	MT	-	SSCC	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
18:02	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	0	DN	-	FS	-	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	N	-	COLBUN	-	
18:45	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	50	N	LC	CI	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
18:48	-	RALCO-1	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2021002169 - IL 2021002419	ENEL GENERACION	-	
18:50	-	NOTA CDC	-	-	-	-	-	-	-	Finaliza prorrata generalizada por CMG= 0.	-	-	-	CDC	-	-
18:58	-	RALCO-1	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	IL 2021002416 - IL 2021002169 - IL 2021002419	ENEL GENERACION	-	MT
19:07	-	NEHUENCO-9B	NEHUENCO-9B_GN_A	-	PO	LC	PP	-	EP	-	-	-	2021109271	COLBUN	-	
19:08	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1_GN_A	-	DN	LC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
19:10	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC
19:10	-	LAJAEVE-2	LAJAEVE-2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC
19:10	-	NUEVAALDEA-1	NUEVAALDEA-1_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	NUEVAALDEA-3	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	VINALES	VINALES_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	LICANTEN	LICANTEN_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	ENAPBIOBIO_COGEN	0	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	IF 2021003380	ENAP BIOBIO	-	PC
19:10	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	KDM	-	PC
19:10	-	NUEVAALDEA-1	NUEVAALDEA-1_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	SANTAMARTA	SANTAMARTA_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA MARTA	-	PC
19:10	-	VINALES	VINALES_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	SANTAFE	SANTAFE_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC
19:10	-	SANTAFE	SANTAFE_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC
19:10	-	CELCO	CELCO_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
19:10	-	CHOLGUAN	CHOLGUAN_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	NEHUENCO-1	NEHUENCO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	Ctx Lt 500 kV Polpaico - Lo Aguirre	-	-	COLBUN	-	PC
19:10	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC

24-12-2021	Ultima Actualización:	24-12-2021	23:24	CMG-Online:	79,6	Quillota_220 kV:	MEJILLONES-IEM_CAR		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
19:10	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	IF 2021003450	COLBUN	-	PC
19:10	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2 TG1+TV1 FSTVU GN A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:10	-	LICANTEN	LICANTEN_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:10	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
19:10	-	SANTAFE	SANTAFE_BL1+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC
19:10	-	MASISA	MASISA_COGEN	MT	N	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002558	STS	-	
19:10	-	LAJAEVE-1	LAJAEVE-1 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC
19:10	-	EPACIFICO	EPACIFICO_COGEN	-	N	-	PC	CF	OT	-	-	-	IL 2019000838	ENERGIA PACIFICO	-	
19:10	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	-	LF	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2021002307	ESCUADRON	-	
19:10	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	PC	N	LC	PC	-	SSCC	-	-	-	-	COLBUN	-	PC
19:10	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
19:10	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
19:10	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC
19:10	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	PC
19:10	-	NORGENER-NTO1	NORGENER-NTO1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	NORGENER-NTO2	NORGENER-NTO2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3 CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
19:10	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_INFLEX	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL2021002144 - IL 2021002464	KELAR	-	-
19:10	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
19:10	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
19:10	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4 CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:10	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
19:10	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
19:20	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
19:20	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
19:20	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
19:22	-	ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_B	-	PO	LC	EP	-	EP	Sincroniza en pruebas para superar IF 3503	-	-	IF 2021003503	GAS ATACAMA	-	-
19:23	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	-	DN	LC	PP	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	
19:26	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:26	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:26	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:36	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	MT
19:38	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	PC	N	DLC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:43	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:50	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	
19:50	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	-	DN	-	PP	-	SSCC	-	-	A	-	COLBUN	-	
19:55	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
19:55	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
19:55	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
19:55	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2 CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	MT
19:55	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
19:55	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:55	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:55	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:55	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2 CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
19:55	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	150	LF	-	CI	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
19:55	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:55	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
19:55	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
19:55	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1 CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
19:55	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
19:55	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
19:57	-	COLMITO	COLMITO_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	PC
19:57	-	PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	PC	N	DLC	PP	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	IF 2021003489	CHILQUINTA	-	PC
20:00	-	COLBUN-1	COLBUN vsign	172	N	-	CI	-	SSCC	-	-	A	-	COLBUN	-	
20:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	139	N	-	CI	-	SSCC	-	-	A	-	ENEL GENERACION	-	
20:11	-	PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	PC	N	DLC	PC	-	OM	-	Ctx Lt 500 kV Polpaico - Lo Aguirre	-	IF 2021003489	CHILQUINTA	-	PC
20:11	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	PC	N	DLC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
20:16	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2021112693	AES ANDES	-	-
20:16	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4 CAR	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2021112742	AES ANDES	-	-
20:19	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	-	DN	LC	PP	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
20:33	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC
20:33	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	PC
20:33	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
20:33	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
20:33	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
20:33	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
20:33	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
20:33	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
20:33	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2 CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
20:33	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
20:33	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
20:33	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
20:33	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
20:40	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1 CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	Limitada a 95 MW de PCP según SICF 2021114178	-	-	SICF 2021114178	AES ANDES	-	-
20:42	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	60	N	LC	CI	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
20:42	-	LASVEGAS	LASVEGAS_DIESEL	-	DN	LC	PP	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CHILQUINTA	-	
20:50	-	LASVEGAS	LASVEGAS_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CHILQUINTA	-	PC
20:53	-	ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_B	-	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
21:03	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
21:03	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
21:03	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
21:03	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
21:03	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR		N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
21:12	-	COLBUN-2	COLBUN vsign	-	DN	-	PP	-	SSCC	-	-	A	-	COLBUN	-	
21:18	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	90	N	LC	CI	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
21:20	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	110	N	-	CI	-	SSCC	-	-	A	-	COLBUN	-	
21:34	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	10	N	LC	CI	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
22:13	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	30	N	LC	CI	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
22:27	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2 CAR	300	N	-	CI	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	
22:27	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR		N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-

24-12-2021	Ultima Actualización:	24-12-2021	23:24	CMG-Online:	79,6	Quillota_220 kV:	MEJILLONES-IEM_CAR		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
22:27	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR		N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
22:50	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	60	N	LC	CI	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
22:55	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	250	N	-	CI	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	
23:01	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT
23:01	-	LASVEGAS	LASVEGAS_DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CHILQUINTA	-	
23:03	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	10	N	LC	CI	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Río Toltén - Ciruelos	-	IL 2021002629	ENLASA	-	
23:05	-	LASVEGAS	LASVEGAS_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	Ctx Lt 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CHILQUINTA	-	
23:22	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021002486	ENEL GENERACION	-	MT
23:22	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
23:22	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR		N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
23:22	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR		LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2021001973	AES ANDES	-	-
23:22	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1 CAR		LF	-	MT	PCP	OM		-	-	SICF 2021114178	AES ANDES	-	-
23:22	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR		LF	-	CI	PCP	OM	-	-	-	IL 2021002233	ENGIE	-	-
23:56	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	
23:59	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
23:59	-	**MOV. CMG**	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC		
23:59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-		

COORDINADOR
ELÉCTRICO NACIONAL

INFORME DIARIO

Viernes 24 de Diciembre del 2021

DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

1.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
AILLIN	-	27.3	-	PMG, P
ATACAMA SOLAR S.A.	-	0.0	-	P
Abanico	712.3	690.6	-3.05 %	
Aguas Blancas Diésel	0.0	0.0	-	PMG
Alena	1288.1	1067.5	-17.13 %	P
Alfalfal	3012.7	2913.9	-3.28 %	
Alfalfal 2	-	0.0	-	
Alhué	11.6	12.8	+10.32 %	
Alto Renaico	19.8	22.5	+13.90 %	PMG
Ancoa	499.2	440.2	-11.82 %	
Andes Diésel	0.0	0.0	-	
Andes FO6	0.0	0.0	-	
Andina-CTA	3117.5	2725.3	-12.58 %	
Angamos-ANG1	5583.7	3749.2	(*) -32.85 %	DF
Angamos-ANG2	5837.4	4608.7	(*) -21.05 %	
Angostura	1243.2	973.0	-21.74 %	
Antilhue	65.0	64.6	-0.62 %	RO
Antuco	3929.3	3685.6	-6.20 %	RO
Arauco	0.0	0.0	GNP	LF
Arica-GMAR	0.0	0.0	-	
Arica-M1AR	0.0	0.0	-	
Arica-M2AR	0.0	0.0	-	
Atacama-1 Diésel	0.0	0.0	-	
Atacama-1 GNL	763.0	1027.4	+34.65 %	RO
Atacama-2 Diésel	0.0	0.0	-	
Atacama-2 GNL	0.0	569.7	GNP	RO, DF
Bess Andes	-	0.0	-	
Bess Angamos	-	7.7	GNP	
Bess Cochrane	-	0.2	GNP	
Blanco	875.0	1046.8	+19.63 %	
Bocamina 2	6793.2	5879.0	-13.46 %	LF, RO
CALAMA	751.8	709.2	-5.66 %	P
CAMPOS DEL SOL	466.7	455.7	-2.36 %	P
CERRO DOMINADOR CSP	0.0	0.0	-	DF
CMPC Cordillera	0.0	0.0	-	RO
CMPC Laja	0.0	0.0	-	MM
CMPC Pacífico	553.4	690.4	+24.76 %	
CMPC Santa Fe	0.0	0.0	-	MM
CMPC Tissue	-	25.7	-	PMG
COMBARBALA	0.0	0.0	-	P
Callao	3.9	2.9	-26.80 %	PMG
Calle Calle	0.0	0.0	-	DF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Mariposas	72.0	66.0	-8.33 %	PMG
Masisa	184.8	163.3	-11.62 %	DRO, LF
Maule	0.0	0.0	-	
Mejillones IEM	6322.0	5594.3	-11.51 %	LF
Mejillones-CTM1	908.9	1061.9	+16.84 %	LF
Mejillones-CTM1 Fuel Oil	-	0.0	-	
Mejillones-CTM2	0.0	0.0	-	LF
Mejillones-CTM3 Diésel	0.0	0.0	-	
Mejillones-CTM3 GNL	3529.6	3270.9	-7.33 %	
Mejillones-CTM3 Gas Arg	0.0	-	-	
Mejillones-PAM	408.0	494.2	+21.14 %	RO
Mercurio Sur	35.3	35.5	+0.66 %	P
Mocho	116.4	103.4	-11.21 %	
NEGRETE	562.8	672.5	+19.48 %	
Nalcas	45.3	44.3	-2.29 %	PMG
Nehuenco 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Nehuenco 1 GNL	0.0	0.0	-	RO
Nehuenco 1 Gas Arg	7660.0	7076.0	-7.62 %	
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	840.0	1215.0	+44.64 %	
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	2561.9	2491.3	-2.76 %	
Norgener-NTO2	2671.2	2426.4	-9.16 %	
Norgener-NTO2 Fuel Oil	-	0.0	-	
Nueva Aldea 1	336.0	112.2	-66.62 %	
Nueva Aldea 2	0.0	0.0	-	
Nueva Aldea 3	888.0	883.0	-0.56 %	
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	116.5	116.4	-0.05 %	PMG
Olivos	32.0	30.4	-5.00 %	
PFV AZABACHE	242.7	41.8	-82.79 %	P
PFV Del Desierto	-	0.0	-	PMG, P

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Campiche	5787.6	5951.0	+2.82 %	RO
Candelaria 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 Gas Arg	0.0	176.0	GNP	
Candelaria 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Gas Arg	692.4	1014.0	+46.45 %	
Candelaria Solar	30.8	17.9	-41.76 %	
Canutillar	334.1	521.0	+55.96 %	
Capullo	84.0	84.4	+0.48 %	
Cardones	0.0	0.0	-	
Carena	159.0	175.9	+10.63 %	PMG, DF
Carilafquén	384.0	271.8	-29.22 %	
Castilla	-	0.0	-	PMG
Celco	120.9	126.7	+4.82 %	
Cementos Bío Bío	0.0	0.0	-	LF, RO
Cenizas	0.0	0.0	-	
Cerro Tigre	1520.0	1476.1	-2.89 %	P
Chacabuquito	330.8	391.7	+18.41 %	
Chacayes	2140.7	1821.6	-14.91 %	FE
Chagual	0.0	0.0	-	
Chapiquiña	153.4	164.9	+7.47 %	
Chiburgo	304.0	304.0	-	PMG
Chillan	-	0.0	-	
Chiloé	9.1	0.0	-100.00 %	PMG
Cholguán	216.9	151.3	-30.27 %	
Cholguán IFO	-	0.0	-	
Chuyaca	100.8	0.0	-100.00 %	DRO, LF
Cipreses	451.7	61.6	-86.36 %	
Cipresillos	-	0.0	-	PMG
Cochrane-CCH1	4371.4	3878.6	-11.27 %	
Cochrane-CCH2	4329.6	4193.2	-3.15 %	
Cogen. Aconcagua	648.0	346.1	-46.58 %	
Cogen. Biobío	492.0	1156.0	+134.96 %	
Colbún	1944.3	1907.0	-1.92 %	
Colihues Diésel	-	0.0	-	DRO, LF
Colihues HFO	0.0	0.0	-	DRO, LF, RO
Colmito Diésel	324.0	449.1	+38.60 %	
Colmito GNL	0.0	0.0	-	
Colmito Gas Arg	0.0	0.0	-	
Concón	0.0	0.0	-	PMG
Constitución	0.0	0.0	-	PMG
Convento Viejo	117.6	105.7	-10.10 %	
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	156.0	156.9	+0.57 %	
Curillinque	1716.4	1533.3	-10.67 %	RO
Dadinco	15.0	15.6	+3.49 %	
Degañ	65.8	0.0	-100.00 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PFV Diego de Almagro Sur	-	0.0	-	P
PFV EL SALITRAL	33.5	31.3	-6.48 %	P
PFV Las Majadas	91.6	67.5	-26.27 %	P
PFV PLAYERITO	32.5	31.9	-1.74 %	P
PFV PLAYERO	32.1	30.1	-5.98 %	P
PFV PMGD Esfena	-	14.2	GNP	P
PFV RÍO ESCONDIDO	1631.7	1571.5	-3.69 %	P
PFV SANTA ISABEL	1190.0	1008.5	-15.25 %	P
PFV SOL DE LILA	440.0	295.3	-32.89 %	P
PFV Sol de los Andes	-	634.9	GNP	P
PFV Sol del Desierto	754.6	127.5	-83.11 %	P
PFV Sol del Norte	-	0.0	-	PMG, P
PFV de los Andes	-	0.0	-	PMG, P
PMG CH Corrales	-	70.6	-	PMG, P
PMGD PFV Kaufmann	0.0	0.0	GNP	P
Pajonales	0.0	0.0	-	
Palacios	45.0	18.4	-59.08 %	PMG
Palmucho	731.4	730.7	-0.10 %	
Pangue	1500.0	1437.9	-4.14 %	RO
Parque Eólico Mesamávida	-	0.0	-	P
Pehuenche	3181.6	2952.4	-7.20 %	
Peuchén	370.4	243.8	-34.18 %	
Pilmaiquén	384.0	389.6	+1.45 %	RO
Placilla	0.0	2.8	-	PMG
Planta Valdivia	882.6	804.0	-8.91 %	
Pretty Field	29.1	15.1	-47.94 %	P
Providencia	24.0	29.2	+21.67 %	
Puente Solar	30.8	30.7	-0.19 %	P
Pulelfu	67.2	69.6	+3.57 %	PMG
Pullinque	284.2	275.6	-3.01 %	
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	337.5	329.2	-2.46 %	
Queltehues	751.2	715.0	-4.82 %	DF
Quilleco	839.9	746.0	-11.18 %	
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	702.0	GNP	
Quintero 1B Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1B GNL	600.0	0.0	-100.00 %	
Quintero 1B Gas Arg	0.0	1059.0	GNP	
RENAICO 2	-	1.5	GNP	
Ralco	1348.9	880.5	-34.73 %	RO
Rapel	0.0	0.0	-	
Rauquén	92.6	87.4	-5.63 %	
Renaico	77.3	107.5	+39.14 %	PMG
Renca	0.0	0.0	-	DF, RO
Rinconada	91.9	88.5	-3.73 %	
Rucatayo	397.0	431.5	+8.70 %	
Rucúe	1954.7	1811.0	-7.35 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Degañ 2	0.0	0.0	-	DF
Deuco	-	0.0	-	
Diego de Almagro	0.0	0.0	-	
Digua	264.0	276.2	+4.63 %	
Domeyko	445.8	445.9	+0.01 %	P
Don Jorge	32.7	31.8	-2.76 %	
Dos Valles	6.4	9.6	+50.27 %	PMG
El Paso	540.0	518.7	-3.94 %	
El Peñón	0.0	0.0	-	
El Pinar	-	0.0	-	P
El Rincón	5.5	5.5	-	PMG
El Salvador	0.0	0.0	-	
El Toro	6644.1	7039.5	+5.95 %	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	339.7	-11.53 %	RO
Escuadrón	96.0	113.2	+17.92 %	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	935.3	842.6	-9.91 %	
Eólica Cabo Leones 1	780.5	1036.7	+32.82 %	
Eólica Cabo Leones 2	727.4	541.1	-25.61 %	
Eólica Cabo Leones 3	1133.7	1208.7	+6.62 %	
Eólica Canela	38.1	70.0	+83.82 %	
Eólica Canela 2	169.4	421.3	+148.78 %	
Eólica Cuel	481.4	497.1	+3.27 %	
Eólica El Arrayán	555.1	431.6	-22.24 %	
Eólica El Maitén	148.6	130.6	-12.14 %	
Eólica La Esperanza	179.5	179.0	-0.25 %	PMG
Eólica La Estrella	187.2	215.0	+14.87 %	
Eólica La Flor	497.3	539.1	+8.40 %	
Eólica Lebu	90.0	52.5	-41.71 %	PMG
Eólica Los Buenos Aires	448.7	420.2	-6.35 %	
Eólica Los Cururos	611.0	357.9	-41.43 %	
Eólica Monte Redondo	136.9	91.5	-33.14 %	
Eólica Punta Colorada	51.9	1.5	-97.13 %	
Eólica Punta Palmeras	189.8	164.2	-13.47 %	
Eólica Punta Sierra	504.3	337.9	-32.99 %	RO
Eólica Renaico	1627.6	1739.7	+6.89 %	
Eólica San Gabriel	2551.4	2748.6	+7.73 %	
Eólica San Juan	1128.1	1674.7	+48.45 %	
Eólica San Pedro	61.9	27.5	-55.68 %	LF
Eólica San Pedro 2	99.3	45.9	-53.76 %	LF
Eólica Sarco	1037.2	1133.7	+9.30 %	
Eólica Sierra Gorda	746.4	424.7	-43.10 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Río Colorado	75.6	83.6	+10.58 %	
Río Huasco	26.3	27.1	+2.87 %	
Río Picoiquén	55.2	56.2	+1.83 %	
SF Energía	1355.0	1171.7	-13.53 %	
San Andrés	949.1	1006.1	+6.00 %	
San Clemente	72.0	74.0	+2.78 %	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	490.5	520.1	+6.03 %	
San Isidro 1 Gas Arg	1399.3	2283.5	+63.18 %	
San Isidro 2 Diésel	0.0	0.0	-	RO
San Isidro 2 GNL	2918.5	1118.1	(*) -61.69 %	
San Isidro 2 Gas Arg	2199.9	4310.1	(*) +95.92 %	
San Javier	39.9	39.9	+0.05 %	P
San Lorenzo 1	0.0	0.0	-	
San Lorenzo 2	0.0	0.0	-	
San Lorenzo 3	0.0	0.0	-	
San Ramiro	67.6	81.9	+21.12 %	
Santa Fe	79.3	81.1	+2.27 %	
Santa Lidia	0.0	0.0	-	
Santa Marta	240.0	106.1	-55.79 %	
Santa María	8975.8	6981.0	(*) -22.22 %	
Santa Rita	30.2	30.3	+0.19 %	
Sauzal	1680.0	1650.0	-1.79 %	RO
Sauzal 60 Hz	-	0.0	-	
Sauzalito	240.0	257.6	+7.34 %	
Solar Aguila 1	13.6	15.0	+10.37 %	
Solar Almeyda	564.2	393.7	-30.22 %	
Solar Andes	147.1	163.5	+11.14 %	
Solar Andes 2A	573.7	566.0	-1.35 %	
Solar Antay	75.1	73.2	-2.52 %	PMG
Solar Atacama 2	761.9	1400.9	+83.86 %	
Solar Carrera Pinto	664.9	703.3	+5.77 %	
Solar Cerro Dominador	651.3	1401.0	+115.11 %	
Solar Chañares	313.8	296.6	-5.48 %	
Solar Diego de Almagro	187.3	208.3	+11.23 %	
Solar Doña Carmen	223.8	245.4	+9.63 %	
Solar El Pelícano	1067.8	1049.9	-1.68 %	
Solar El Pilar - Los Amarillos	0.0	0.0	-	PMG
Solar El Romero	1443.1	1546.8	+7.19 %	
Solar FV Bolero	985.7	892.0	-9.50 %	
Solar Finis Terrae	929.0	609.3	-34.41 %	LF
Solar GPG San Pedro	728.9	692.6	-4.98 %	
Solar Huatacondo	594.7	714.9	+20.20 %	
Solar Jama	237.1	234.3	-1.18 %	
Solar Javiera	650.4	541.7	-16.71 %	
Solar La Huayca 2	140.6	168.2	+19.70 %	
Solar La Silla	13.0	17.0	+30.46 %	
Solar Lalackama	559.3	451.6	-19.26 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Eólica Talinay Oriente	570.7	368.7	-35.40 %	
Eólica Talinay Poniente	394.2	147.8	-62.51 %	
Eólica Taltal	374.4	156.8	-58.13 %	
Eólica Tolpán Sur	1482.6	1555.6	+4.92 %	
Eólica Totoral	160.0	149.5	-6.59 %	
Eólica Ucuquer 2	21.5	18.6	-13.53 %	
Eólica Valle de los Vientos	552.4	402.9	-27.06 %	
Florida	0.0	0.0	-	
GEO CERRO PABELLON (AMPLIACION)	720.0	629.1	-12.63 %	P, RO
Geo. Cerro Pabellón	240.0	199.1	-17.02 %	
Guacolda 1	2984.4	2165.0	-27.46 %	LF
Guacolda 2	2135.0	2092.0	-2.01 %	LF
Guacolda 3	3507.4	2742.0	-21.82 %	
Guacolda 4	2894.2	2475.0	-14.48 %	
Guacolda 5	2711.0	2615.0	-3.54 %	
Guayacán	199.2	236.3	+18.61 %	
HP EL ATAJO	22.9	23.1	+0.58 %	
HP FLORIDA II	261.0	303.8	+16.40 %	
HP FLORIDA III	52.8	52.8	-	
Hidroeléctrica Chilco	-	0.0	-	
Horcones Diésel	0.0	0.0	-	
Horcones TG	-	0.0	-	
Hornitos	236.0	28.2	-88.05 %	DRO
Hornitos-CTH	2975.4	2543.0	-14.53 %	
Huasco	0.0	0.0	-	
Huasco TG IFO	0.0	-	-	
Inacal	0.0	0.0	-	
Isla	1423.2	1299.5	-8.69 %	
Itata	0.0	0.0	-	DRO
Juncal	390.0	314.5	-19.36 %	
Kelar Diésel	0.0	0.0	-	
Kelar GNL	11880.0	11378.9	-4.22 %	
LA CRUZ SOLAR	-	273.9	GNP	P
LA HUELLA	801.6	808.3	+0.83 %	
LAS LAJAS	-	0.0	-	
LLANOS BLANCOS	0.0	0.0	-	P
LOS OLMOS	1682.8	1676.8	-0.35 %	P
La Confluencia	2342.0	2083.3	-11.05 %	
La Higuera	2645.3	2503.5	-5.36 %	
La Mina	417.5	450.1	+7.80 %	
La Portada-TECNET	0.0	0.0	-	
Laja 1	0.0	0.0	-	
Laja Energía Verde	240.0	121.0	-49.58 %	
Las Vegas	0.0	1.1	-	PMG
Lautaro 1	624.0	480.7	-22.97 %	
Lautaro 2	0.0	0.0	-	MM
Lebu	-	0.0	-	PMG
Licantén	156.0	41.1	-73.69 %	
Licán	76.0	78.9	+3.80 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Solar Lalackama 2	132.5	140.2	+5.83 %	
Solar Llano de Llampos	873.8	812.0	-7.07 %	
Solar Loma Los Colorados	9.1	0.0	-100.00 %	PMG
Solar Los Loros	278.3	299.6	+7.65 %	LF
Solar Los Tilos	34.4	9.6	-72.19 %	
Solar Luz del Norte	1128.6	1121.8	-0.60 %	
Solar María Elena	547.8	277.7	-49.31 %	
Solar Nuevo Quillagua	940.4	704.7	-25.07 %	
Solar PFV Granja Solar	812.9	1040.5	+28.00 %	RO
Solar PV Conejo	1033.7	800.5	-22.56 %	LF
Solar PV Salvador	607.9	530.2	-12.78 %	
Solar Pampa Camarones	46.7	51.6	+10.49 %	
Solar Pampa Solar Norte	651.3	671.5	+3.09 %	
Solar Piloto Cardones	1.9	1.8	-4.28 %	PMG
Solar Pozo Almonte 2	56.1	68.7	+22.48 %	
Solar Pozo Almonte 3	127.3	139.2	+9.35 %	
Solar Puerto Seco	63.4	54.6	-13.87 %	PMG
Solar Quilapilún	1094.5	1005.8	-8.11 %	
Solar SDGx01	7.4	7.1	-3.92 %	PMG
Solar San Andrés	410.0	394.4	-3.82 %	
Solar Santiago	669.1	687.4	+2.72 %	
Solar Uribe	502.9	415.6	-17.36 %	
Solar Usya	288.4	306.8	+6.39 %	LF
TAMAYA SOLAR	835.0	967.1	+15.82 %	P
TER SAN JAVIER 1	0.0	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	438.8	493.3	+12.42 %	P
Teno	0.0	0.0	-	
Teno Gas 50	0.0	0.0	-	DF
Teno Solar	-	0.0	-	PMG
Termopacífico	80.0	0.0	-100.00 %	
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
Tocopilla-U16 Gas Arg	0.0	-	-	MM

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG
Lircay	384.0	388.8	+1.25 %	
Llauquereo	0.0	0.0	-	PMG
Loma Alta	763.7	648.0	-15.15 %	
Loma Los Colorados 1	0.0	0.0	-	PMG, DF
Loma Los Colorados 2	336.0	231.5	-31.10 %	
Los Guindos TG1 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Guindos TG2 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Hierros	127.0	132.4	+4.28 %	
Los Hierros 2	24.0	21.0	-12.42 %	
Los Lagos Solar	12.7	21.6	+70.65 %	P
Los Molles	28.2	26.0	-7.64 %	
Los Pinos	0.0	0.0	-	
Los Quilos	543.0	635.2	+16.98 %	
Los Vientos	540.0	298.0	-44.81 %	
MALGARIDA	1967.4	1983.2	+0.80 %	
MALGARIDA 1	0.0	-	-	
MALGARIDA 2	0.0	-	-	
MALLECO NORTE	1950.1	1615.9	-17.14 %	P
MALLECO SUR	1910.5	1905.8	-0.25 %	
MECO CHILLAN	66.5	66.2	-0.52 %	P
Machicura	504.0	480.0	-4.76 %	LF
Maitenes	205.5	221.6	+7.85 %	DF
Malalcahuello	19.2	19.2	-	
Mampil	214.5	161.6	-24.66 %	
Mantos Blancos-MIMB	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Trapén	1170.8	1189.2	+1.57 %	LF
Trincao	388.8	339.0	-12.81 %	LF
Trongol	-	0.0	-	PMG
Ujina-1	0.0	0.0	-	
Ujina-2	0.0	0.0	-	DF
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	0.0	0.0	-	DRO, LF
Villa Alegre	80.3	82.6	+2.92 %	
Villa Solar	22.6	24.8	+9.54 %	
Viñales	528.0	552.7	+4.67 %	
Volcán	238.3	242.2	+1.64 %	
Yungay 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 1 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 1 Gas Arg	-	0.0	-	
Yungay 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 2 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 2 Gas Arg	-	0.0	-	
Yungay 3 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 3 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 3 Gas Arg	-	0.0	-	
Yungay 4	0.0	0.0	-	
Total	**233115.7**	**220669.1**	**-5.34 %**	

1.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Agni	-	0.0	-
Alerce	-	0.0	-
Alicahue	22.7	22.1	-2.94 %
Allipén	55.6	60.5	+8.86 %
Almendrado	-	19.4	-
Ancalí	-	0.0	-
Argomedo	45.4	51.0	+12.40 %
Aromos	-	0.0	-
Arrayán	-	0.0	-
Auxiliar del Maipo	91.5	90.8	-0.80 %
Aviles	17.3	21.0	+21.58 %
BERRUECO	97.5	97.5	-
Bellavista 1	15.9	67.6	+324.12 %
Biocruz	-	0.0	-
Biomar	-	0.0	-
Bluegate	-	10.1	-
Boldos	-	0.0	-
Boquiamargo	0.0	0.0	-
Bureo	0.2	0.0	-100.00 %
CASABERMEJA	9.6	9.6	-
Caimi	0.0	0.0	-
Calafate	-	0.0	-
Calfuco	-	10.4	-
Caliboro	22.0	22.7	+3.15 %
Campesina	-	0.0	-
Casablanca 1	-	0.0	-
Casablanca 2	-	0.0	-
Cavancha	44.7	45.2	+0.99 %
Cañete	-	0.0	-
Chacabuco	99.0	100.8	+1.81 %
Chanleufu	15.8	21.4	+35.99 %
Chifin	-	0.0	-
Chile Generación	-	0.0	-
Chorrillos	-	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	-	0.0	-
Ciruelillo	-	8.0	-
Cocharcas	18.0	11.6	-35.83 %
Collil	4.8	5.2	+8.53 %
Conchali	-	0.0	-
Contra	-	0.0	-
Contulmo	-	0.0	-
Copiulemu	-	12.6	-
Correntoso	1.9	0.0	-100.00 %
Cortés	-	0.0	-
Cosapilla	11.5	11.0	-5.14 %
Curacautín	-	10.4	-
Curauma	-	0.0	-
Curileufu	-	0.0	-
DON ANDRÓNICO	21.4	25.4	+18.60 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
QUITRALMAN	-	0.0	-
Quillaileo	3.8	6.1	+60.91 %
Quillay	23.4	26.9	+14.74 %
RAULI	104.9	86.2	-17.85 %
RINCONADA NORTE	0.0	0.0	-
Ramadilla	-	0.0	-
Rapaco	-	0.0	-
Raso Power	-	0.0	-
Reca	5.2	5.2	-0.80 %
Rey	-	0.0	-
Riñinahue	5.2	3.2	-37.32 %
Robleria	4.9	38.5	+687.27 %
Río Azul	-	0.0	-
Río Mulchén	1.1	3.8	+229.44 %
SANTA CAROLINA	31.4	32.1	+2.42 %
Salmofood 1	-	0.0	-
Santa Elena	0.0	7.0	-
Santa Ester	30.7	31.3	+1.82 %
Santa Irene	-	0.0	-
Santa Isabel	9.9	11.9	+20.79 %
Santa Luisa	-	5.4	-
Saturno Norte	53.0	13.6	-74.29 %
Sauce Andes	8.0	7.0	-12.49 %
Sepultura	-	0.0	-
Skretting	-	0.0	-
Skretting Osorno	-	0.0	-
Sol de Septiembre	70.7	70.5	-0.26 %
Solar Alto	15.3	2.7	-82.23 %
Solar Altos de Til Til	13.1	14.0	+6.87 %
Solar Altos del Paico	0.0	-	-
Solar Alturas de Ovalle	40.0	0.0	-100.00 %
Solar Amparo del Sol	22.2	18.3	-17.52 %
Solar Antonia	29.4	28.8	-1.94 %
Solar Ariztía	20.0	22.5	+12.46 %
Solar Bellavista	21.5	14.0	-34.77 %
Solar Cabilsol	23.5	17.9	-23.87 %
Solar Cachiyuyo 2	99.1	84.5	-14.68 %
Solar Calama 1	68.2	85.5	+25.33 %
Solar Calle Larga	29.7	29.5	-0.75 %
Solar Canesa 1	30.0	30.3	+1.13 %
Solar Casuto	25.5	24.8	-2.58 %
Solar Catemu	20.8	6.9	-66.72 %
Solar Catán	30.0	27.5	-8.41 %
Solar Cernicalo 1	11.5	17.3	+50.04 %
Solar Cernicalo 2	11.5	15.9	+38.40 %
Solar Chalinga	28.0	24.1	-13.98 %
Solar Chancon	26.5	27.7	+4.51 %
Solar Chimbarongo	26.5	28.4	+7.15 %
Solar Chuchiñi	19.2	19.3	+0.60 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Dagoberto	-	0.0	-
Danisco	-	0.0	-
Darlin	89.6	82.6	-7.89 %
Don Pedro	-	0.0	-
Don Walterio	29.2	29.6	+1.61 %
Dongo	4.3	4.0	-6.28 %
Donguil	0.0	0.0	-
Doña Hilda	6.7	6.9	+3.07 %
Doña Javiera	-	2.1	-
Doñihue	85.2	80.8	-5.13 %
EL ROMERAL	92.8	60.7	-34.58 %
ETERSOL	-	0.0	-
Eagon	-	0.0	-
El Agrio	6.9	6.6	-4.17 %
El Arrayán	-	12.7	-
El Campesino 1	-	0.0	-
El Canelo	42.1	42.1	+0.20 %
El Canelo 1	-	0.0	-
El Colorado	6.3	6.3	+0.08 %
El Condor	11.3	11.6	+2.60 %
El Diuto	57.1	53.7	-5.95 %
El Faro	-	0.0	-
El Litre	89.6	93.6	+4.37 %
El Llano	13.7	14.3	+4.06 %
El Manzano	0.0	0.0	-100.00 %
El Mirador	3.5	4.1	+18.27 %
El Molle	-	0.0	-
El Nogal	-	0.1	-
El Piuquen	16.5	17.4	+5.50 %
El Queltehue	-	32.0	-
El Resplandor	28.0	28.0	-
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León	-	76.7	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Ermitaño	-	0.0	-
Estancilla	-	0.0	-
Estandartes	-	0.0	-
Eyzaguirre	15.6	15.2	-2.97 %
Eólica El Arrebol	71.5	183.9	+157.29 %
Eólica Huajache	57.8	89.0	+53.87 %
Eólica Las Peñas	77.1	0.0	-100.00 %
Eólica Lebu 3	50.6	0.0	-100.00 %
Eólica Raki	86.7	118.5	+36.64 %
Eólica Ucuquer	14.7	21.1	+43.70 %
Eólico El Nogal	0.2	0.0	-94.91 %
GR Pitao	106.2	107.4	+1.08 %
Galpón	10.2	10.5	+3.23 %
Gami	-	0.0	-
Granada	90.0	94.3	+4.77 %
Guanaco Solar	30.0	29.7	-0.74 %
HBS	-	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Citrino	27.6	22.6	-18.27 %
Solar Cordillerilla	12.6	0.1	-99.51 %
Solar Covadonga	96.6	82.5	-14.67 %
Solar Crucero	26.5	24.5	-7.80 %
Solar Cruz	30.4	31.0	+1.96 %
Solar Cuz Cuz	20.0	16.4	-18.01 %
Solar Don Eugenio	27.2	24.1	-11.58 %
Solar Don Mariano	27.9	26.8	-4.09 %
Solar Eclipse	54.7	67.6	+23.57 %
Solar El Boco	30.3	57.0	+88.21 %
Solar El Chincol	33.0	32.3	-2.21 %
Solar El Chucao	27.8	28.7	+3.29 %
Solar El Divisadero	21.5	23.9	+11.01 %
Solar El Estero	14.6	16.2	+10.65 %
Solar El Laurel	70.5	69.2	-1.80 %
Solar El Picurio	30.8	31.7	+3.03 %
Solar El Pilpen	28.8	31.9	+10.81 %
Solar El Pitio	30.3	32.7	+8.03 %
Solar El Queltehue	33.2	-	-
Solar El Quemado	27.8	31.0	+11.45 %
Solar El Queule	46.4	51.4	+10.76 %
Solar El Roble	26.6	79.4	+198.53 %
Solar El Sauce	26.6	26.4	-0.82 %
Solar Encon	80.4	77.0	-4.18 %
Solar Esperanza	26.2	0.0	-100.00 %
Solar Filomena	24.6	25.7	+4.54 %
Solar Fotovolt	0.0	0.0	-
Solar Francisco	-	0.0	-
Solar GR Lemu	56.8	55.7	-1.83 %
Solar GR Pepa	94.3	93.3	-1.10 %
Solar GR Santa Rosa	71.9	98.0	+36.29 %
Solar Girasoles	26.8	25.9	-3.20 %
Solar Guadalao	26.3	26.6	+1.04 %
Solar Homero	33.4	-	-
Solar Hormiga	16.2	17.2	+5.74 %
Solar Hornitos	2.2	1.0	-54.98 %
Solar Illapel 5X	31.2	24.7	-20.67 %
Solar Jahuel	59.4	61.1	+2.91 %
Solar Jaururo	20.3	18.3	-10.12 %
Solar José Soler Mallafré	15.2	4.8	-68.51 %
Solar Konda	26.9	27.0	+0.41 %
Solar La Acacia	77.9	80.7	+3.53 %
Solar La Blanquina	87.7	115.9	+32.06 %
Solar La Chapeana	18.6	20.9	+12.27 %
Solar La Chimba Bis	29.0	15.2	-47.72 %
Solar La Esperanza 2	79.5	92.8	+16.72 %
Solar La Estancia	29.4	28.1	-4.29 %
Solar La Frontera	42.4	35.3	-16.64 %
Solar La Lajuela	79.8	20.7	-74.11 %
Solar La Manga	30.9	16.4	-47.05 %
Solar La Quinta	27.2	33.7	+23.66 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
HBS-GNL	-	7.9	-
Hidrobonito MC1	37.3	38.6	+3.38 %
Hidrobonito MC2	11.6	11.4	-1.54 %
Hidroeléctrica Cumpeo	56.8	55.7	-1.95 %
Homero	-	31.9	-
Huape	28.7	29.6	+2.90 %
JCE	-	0.0	-
Juncalito	1.6	0.0	-100.00 %
LAS TORTOLAS	31.3	31.1	-0.58 %
LLAY LLAY	88.6	36.2	-59.11 %
LUMBRERAS	29.3	32.8	+12.03 %
La Arena	0.0	0.0	-
La Bifurcada	3.5	4.7	+35.48 %
La Compañía 2	27.1	30.1	+11.23 %
La Ligua	18.1	8.9	-50.55 %
La Montaña 1	2.3	2.2	-5.14 %
La Montaña 2	0.0	0.0	-
La Paloma	4.4	2.3	-47.52 %
La Viña - Alto la Viña	12.5	12.5	-0.03 %
Las Cabras	25.3	27.1	+7.30 %
Las Chacras	24.9	12.5	-49.59 %
Las Flores	15.3	16.9	+10.57 %
Las Lechuzas	34.5	14.3	-58.61 %
Las Pampas	-	0.0	-
Las Vertientes	0.0	0.0	-
Lepanto	-	0.0	-
Linares Solar	100.8	102.6	+1.76 %
Lingue Solar	25.0	28.0	+12.04 %
Lipigas Concón	-	0.0	-
Lirio del campo	26.9	29.2	+8.60 %
Lonquimay	-	0.0	-
Los Bajos	112.0	111.9	-0.08 %
Los Colonos	-	0.0	-
Los Corrales	0.1	0.1	-12.16 %
Los Corrales 2	0.0	0.0	-
Los Molinos	103.5	69.2	-33.10 %
Los Morros	36.2	38.0	+4.93 %
Los Negros	-	0.0	-
Los Padres	1.3	1.2	-5.81 %
Los Perales	19.8	21.1	+6.73 %
Los Sauces	-	0.0	-
Los Álamos	-	0.0	-
Louisiana Pacific	-	0.0	-
Lousiana Pacific 2	-	0.0	-
MC3	-	9.0	-
MCH-Dosal	-	0.0	-
MSA-1	2.1	1.8	-14.11 %
Maisan	3.0	3.0	-0.41 %
Malinke	22.0	24.3	+10.19 %
Mallarauco	59.7	61.0	+2.25 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Lagunilla	19.7	19.6	-0.53 %
Solar Las Araucarias	0.0	0.0	-
Solar Las Codornices	35.1	32.5	-7.35 %
Solar Las Mercedes 1	29.2	28.5	-2.40 %
Solar Las Mollacas	18.6	14.8	-20.49 %
Solar Las Palomas	33.9	32.0	-5.56 %
Solar Las Perdices	27.8	28.4	+2.18 %
Solar Las Rojas	24.8	22.5	-9.39 %
Solar Las Terrazas	26.2	0.1	-99.76 %
Solar Las Torcazas	-	30.4	-
Solar Las Turcas	28.5	26.0	-8.71 %
Solar Lipangue	22.3	1.2	-94.77 %
Solar Llanos de Potroso	0.0	63.0	-
Solar Lo Miranda	68.4	64.2	-6.04 %
Solar Lo Sierra	16.5	18.6	+12.86 %
Solar Loreto	25.7	24.5	-4.41 %
Solar Los Gorriones	23.0	16.6	-27.81 %
Solar Los Libertadores	58.3	29.8	-48.87 %
Solar Los Paltos	22.2	21.4	-3.55 %
Solar Los Patos	32.8	31.4	-4.18 %
Solar Los Puquios	18.4	0.0	-100.00 %
Solar Luce	19.3	25.5	+32.39 %
Solar Luders	30.1	31.3	+3.91 %
Solar Luna	18.4	21.9	+18.86 %
Solar Luna del Norte	20.6	19.7	-4.28 %
Solar Malaquita 2	90.7	90.3	-0.50 %
Solar Marchigue 2	79.5	97.9	+23.21 %
Solar Marchigue 7	28.0	28.1	+0.11 %
Solar Marin	30.0	29.5	-1.61 %
Solar Montt	24.7	27.9	+13.17 %
Solar Norte Chico 1	18.9	7.9	-58.28 %
Solar Ocoa	28.7	10.5	-63.49 %
Solar Olivillo	73.3	83.1	+13.39 %
Solar Ovejería	76.1	79.8	+4.87 %
Solar PFV Mostazal	91.3	91.2	-0.11 %
Solar PMGD Diego de Almagro	0.0	0.0	-
Solar PSF Lomas Coloradas	14.3	14.5	+1.24 %
Solar Pama	14.9	15.2	+1.85 %
Solar Panquehue 2	41.2	41.9	+1.73 %
Solar Paraguay	99.4	100.7	+1.34 %
Solar Parque Bicentenario	26.3	27.5	+4.68 %
Solar Pedreros	28.8	29.3	+1.60 %
Solar Peralillo	25.9	27.9	+7.74 %
Solar Pica	0.0	0.0	-
Solar Piquero	22.9	27.2	+18.87 %
Solar Pirque	24.4	23.7	-3.05 %
Solar Placilla	0.0	0.0	-
Solar Población	26.6	23.5	-11.82 %
Solar Portezuelo	26.5	27.8	+5.00 %
Solar Pozo Almonte 1	0.0	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
María Elena	0.0	0.0	-36.96 %
María Pinto	27.2	28.1	+3.23 %
Melo	39.6	41.5	+4.77 %
Membrillo	27.4	27.3	-0.25 %
Mimbre	-	0.0	-
Minihidro Alto Hospicio	22.9	22.7	-1.24 %
Minihidro El Toro	24.6	24.4	-0.61 %
Minihidro Santa Rosa	11.0	11.3	+2.60 %
Molinera Villarrica	1.4	4.8	+234.54 %
Monte Patria	-	0.0	-
Moya	49.3	49.3	-0.06 %
Muchi	0.0	0.0	-
Multiexport 1	-	0.0	-
Multiexport 2	-	0.0	-
Munilque 1	4.5	4.8	+6.67 %
Munilque 2	5.5	8.0	+45.50 %
Mutupin	64.1	76.3	+19.14 %
Nahuen	79.7	87.0	+9.26 %
OVALLE NORTE	85.8	59.1	-31.14 %
Orafti	-	0.5	-
Orion	32.0	32.0	-
PENCAHUE ESTE	26.9	25.5	-5.15 %
PFV Alcaldesa	23.1	22.3	-3.73 %
PFV CANELILLO	27.9	20.3	-27.18 %
PFV CIPRES	55.5	60.5	+8.95 %
PFV COCINILLAS	29.4	23.3	-20.79 %
PFV PITRA	22.5	18.9	-16.15 %
PFV PMGD Curacavi	0.0	11.8	-
PFV PMGD El Flamenco	14.2	10.6	-25.26 %
PFV PMGD Pegasus Solar	28.6	28.6	-
PFV PMGD San Camilo	29.9	31.0	+3.58 %
PFV SANTA INES	54.7	56.1	+2.60 %
PINARES	-	0.0	-
PMGD Camping	-	0.0	-
PMGD Diesel Cerezo	-	4.2	-
PMGD PFV CORTIJO	69.3	70.0	+0.94 %
PMGD PFV El Castaño	42.4	42.5	+0.37 %
PMGD PFV Erinome	-	0.0	-
PMGD PFV Escorial del Verano	19.5	0.1	-99.44 %
PMGD PFV GR PEUMO	82.4	86.8	+5.29 %
PMGD PFV LOS MAGNOLIOS SOLAR	24.9	26.2	+5.52 %
PMGD PFV La Foresta	15.7	0.0	-100.00 %
PMGD PFV La Muralla	24.8	24.4	-1.58 %
PMGD PFV SANTA MARGARITA	30.7	29.8	-2.93 %
PMGD PFV Vicente	0.0	0.0	-
PMGD TER LOMAS COLORADAS	-	0.3	-
PRP Las Quemas	-	3.1	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Pullalli	20.0	22.9	+14.59 %
Solar Punta Baja	21.4	17.0	-20.34 %
Solar Queltehue	29.6	27.7	-6.36 %
Solar RLA	20.6	25.3	+23.21 %
Solar Ranguil	28.1	24.8	-11.86 %
Solar Rodeo	26.6	13.8	-48.03 %
Solar Rovián	78.3	75.0	-4.24 %
Solar San Francisco	67.6	33.6	-50.28 %
Solar San Isidro	27.8	27.7	-0.16 %
Solar San Pedro	18.3	21.4	+16.93 %
Solar Santa Adriana	26.1	25.7	-1.34 %
Solar Santa Amelia	33.3	32.2	-3.51 %
Solar Santa Cecilia	17.1	16.4	-4.14 %
Solar Santa Clara	30.7	30.0	-2.14 %
Solar Santa Julia	23.5	30.9	+31.53 %
Solar Santa Laura	20.7	22.2	+7.46 %
Solar Santuario	31.2	31.1	-0.29 %
Solar Sol	20.6	20.0	-2.72 %
Solar Talca	93.5	90.6	-3.06 %
Solar Talhuén	20.1	24.4	+21.18 %
Solar Tambo Real	20.4	20.1	-1.47 %
Solar Techos de Altamira	1.4	0.0	-100.00 %
Solar Til Til	20.6	18.3	-11.08 %
Solar Trebal	19.4	19.4	+0.21 %
Solar Trica-Dos	26.3	27.7	+5.20 %
Solar Tricahue 2	92.1	91.9	-0.22 %
Solar Tucúquere	31.0	29.0	-6.53 %
Solar UTFSM Valparaíso Valdés	0.4	0.3	-38.45 %
Solar UTFSM Viña del Mar	2.6	2.1	-20.59 %
Solar Valle Este 2	85.0	80.5	-5.25 %
Solar Valle Oeste 2	86.4	55.0	-36.41 %
Solar Valle de la Luna 2	27.4	28.4	+3.61 %
Solar Victoria	66.8	69.0	+3.34 %
Solar Villa Cruz	29.0	28.4	-2.08 %
Solar Villa Prat	29.4	25.7	-12.40 %
Solar Villa Seca	25.5	13.4	-47.53 %
Solar Vituco 2B	28.6	26.6	-7.11 %
Solar Ñilhue	7.0	6.0	-14.48 %
Solar Ñiquén	28.9	18.4	-36.28 %
Southern	-	0.0	-
Tamarugo	12.1	13.6	+12.31 %
Tambores	-	0.0	-
Tamm	-	0.0	-
Tapihue	-	0.0	-
Tirúa	-	0.0	-
Tomaval	-	7.7	-
Trailelfú	5.2	5.1	-1.98 %
Tranquil	0.0	0.0	-
Trebal Mapocho	-	4.8	-
Trinidad Solar	31.7	31.2	-1.49 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Pachira	1.4	0.5	-63.19 %
Paine	67.9	69.9	+2.98 %
Palmar	36.7	36.0	-1.98 %
Panguipulli	-	0.0	-
Pehui	4.0	3.8	-5.74 %
Pichilonco	1.1	3.1	+196.75 %
Picoltué	-	0.0	-
Pilpilen	23.9	28.6	+19.35 %
Pitotoy	25.6	24.0	-6.19 %
Puclaro	0.0	0.0	-
Punitaqui	-	0.0	-
Purísima	4.1	4.2	+3.70 %
QUINANTU	104.0	49.6	-52.28 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Trueno	12.9	12.6	-2.44 %
Truful Truful	18.7	18.8	+0.81 %
UTSFM Vitacura	0.3	0.2	-34.28 %
Venturada	102.9	70.2	-31.77 %
Watts 1	-	0.0	-
Watts 2	-	0.0	-
Yumbel	-	0.0	-
Zapallar	-	0.0	-
Zofri	-	0.0	-
equetena	61.4	68.5	+11.55 %
Total	**10010.3**	**9897.2**	**-1.13 %**

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 (*)	
San Isidro 2 Gas Arg	Mayor generación real por disponibilidad de gas Argentino.
San Isidro 2 GNL	Menor generación real por disponibilidad de gas Argentino.
Santa María	Menor generación real por costo marginal.
Angamos-ANG1	Menor generación real por indisponibilidad. Menor generación real por costo marginal.
Angamos-ANG2	Menor 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
Angamos-ANG1	78.0	Alta temperatura del sobre calentado, según IF 2021003491.
Atacama-2 GNL	49.0	Sobre temperatura de escape, según IF 2021003503.
CERRO DOMINADOR CSP	0.0	Indisponible por problemas en el sistema de control de nivel de sales, según IF 2021003355.
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. Desconectada con Restricción Operativa

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Ventanas 2	75.0	Solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Tubo roto en la caldera, según SDCF 2021112521.

3.3. 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”

3.4. Falla Externa

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Chacayes	83.0	U-1 y U-2 salen del servicio en forma intempestiva con 70 MW. Causa informada : Falla en línea de 110 kV Sauzal - Minero 1, según IF 2021003522.

3.5. Limitación Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Bocamina 2	99.7	Limitada a 325 MW. Causa informada: Ensuciamiento de línea aire gases, lo que provoca sobrecarga de los ventiladores de tiro inducido de la caldera, según IL 2021002636.
Guacolda 1	61.0	Limitada en 95 MW. Causa informada: Eliminar falla en alimentador de carbón de pulverizador D, según SICF 2021114178.
Guacolda 2	68.6	Limitada en 105 MW. Causa informada: Por parámetros del sistema de circulación, según IL 2021001973.
Mejillones-CTM1	79.0	Limitada en 135 MW por presurización hogar caldera, según IL 2021002669.
Mejillones-CTM2	58.1	Limitada en 100 MW hasta evaluar el comportamiento de la caldera, según IL 2021002297.
Mejillones IEM	84.0	Limitada en 355 MW. Causa informada: Alta vibración descanso N° 1 de la TV, según IL 2021002233.
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 160 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2021002643.

3.6. Mantenimiento Mayor

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
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.

3.7. 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.
LLANOS BLANCOS	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.

3.8. Restricción Operativa

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Antilhue	100.0	C. Antilhue U-2 con limitación. Causa informada: Restricción operativa para participar en CSF, según IL 2021002644.
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.

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
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.
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.
Solar PFV Granja Solar	100.0	Limitada al aporte de reactivos. Causa informada: No responde a consigna manual de ajuste de potencia reactiva, según IL 2021002626.

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
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, 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, PE Mesamávida, PFV Sol de los Andes y PFV Diego de Almagro Sur continúan en período de puesta en servicio.
00:00	Enel Generación	C. Pehuenche se declara en condición de agotamiento con la cota de 641,25 m.s.n.m. y un gasto de 130 MWh.
00:00	Enel Generación	C. Rapel se declara en condición de agotamiento con la cota de 103.98 m.s.n.m. y un gasto de 0 MWh.
00:00	Colbún	C. Colbún se declara en condición de agotamiento con la cota de 430,40 m.s.n.m. y un gasto de 329 MWh.
00:00	STS	Línea de 66 kV Lollelhue - Los Lagos con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Cierre de puentes en estructura AT10820, para normalizar línea 66 kV Llollelhue - Los Lagos, cuyo tramo Paillaco - Los Lagos se encuentra desconectado por faenas de reparación de cruceta, según SDCF 2021114091.
00:11	Transelec	S/E Itahue línea de 154 kV Itahue - Tinguiririca cerrada y S/E Tinguiririca línea de 154 kV Tinguiririca - Convento Viejo cerrada.
00:14	CGE	S/E San Joaquín transformador N° 1 de 110/13.2 kV, 30 MVA con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Modificación de alambrado de control en regleta de conexionado de T/C en interruptor 52HT1, presenta la misma anomalía que ocasionó la desconexión forzada del T3 según IF 2021003505. Los consumos serán respaldados por el T2 de la misma S/E, según SDCF 2021114095.
00:16	Enel Transmisión	SDAC deshabilitado.
00:50	CGE	SS/EE Collipulli y Angol transfieren sus consumos hacia S/E Victoria, normalizando topología.
01:02	STS	Línea de 66 kV Lollelhue - Los Lagos cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021114091 y 2021113736.
01:05	Transelec	Línea de 220 kV Canutillar - Puerto Montt 2 abierta para regular tensión.
01:14	CGE	S/E San Joaquín transformador N°1 de 110/13.2 kV, 30 MVA cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021114095.
02:33	Chilquinta	SS/EE San Felipe y San Rafael habilitada transferencia automática de consumos.
02:54	Transelec	Línea de 220 kV Ciruelos - Valdivia 2 abierta para regular tensión.
02:58	Transelec	Línea de 220 kV El Laurel - Nueva Pichirropulli 1 abierta para regular tensión.
03:45	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 abierta para regular tensión.
03:47	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 4 abierta para regular tensión.
06:16	AES Andes	C. Angamos ANG1 disponible y en servicio, según IF 2021003491.
06:27	CGE	S/E Alonso de Ribera 52B6 de línea de 66 kV Alonso de Ribera - Colo Colo interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021003510.
06:58	Enel Transmisión	SDAC habilitado.
08:21	AES Andes	S/E Cochrane BESS con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparación de equipo BESS por altas temperaturas que dañan al equipo, según SICF 2021114112.
08:34	Transelec	Línea de 220 kV Ciruelos - Valdivia 2 y línea de 220 kV El Laurel - Nueva Pichirropulli 1 cerradas.
08:50	Colbún	Línea de 220 kV Charrúa - Santa María 1 interrupción forzada por protecciones, según IF 2021003513.
08:58	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 cerrada.
09:04	Transelec	Línea de 220 kV Canutillar - Puerto Montt 2 cerrada.
09:09	Colbún	C. Hornitos U-1 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Aumento importante de sedimento y sólidos en suspensión en caudal captado en su origen, según SDCF 2021114117.
10:43	Chilquinta	Línea de 220 kV Ciruelos - Cerros de Huichahue 1 cerrada.
10:45	Chilquinta	Línea de 220 kV Cerros de Huichahue - Nueva Pichirropulli 1 cerrada.
10:45	Transelec	S/E Las Compañías interruptor H2 abierto por seguridad.
10:47	Transelec	S/E Don Héctor interruptores J1, J4 y J9 y J11 abiertos por control de transferencia de línea 220 kV Punta Colorada - Pan de Azúcar 1 y 2.

Hora	Centro de Control	Observación
11:00	Enel Transmisión	S/E Cerro Navia habilitado trip por contingencia específica del ATR 1 ó 2 de 220/110 kV, 400 MVA sobre líneas de 110 kV El Salto - Cerro Navia 1 y 2.
12:30	Enel Generación	C. Atacama TG2A disponible, según IF 2021003503.
14:16	AES Andes	C. Guacolda U-1 finalizado mantenimiento mayor y disponible. Cancelada SD 2021107293.
15:55	CGE	S/E Curicó cerrado 52CS para controlar la transferencia por TR-2 de 66/13 kV, 30 MVA.
16:10	CGE	Línea de 66 kV Pullinque - Loncoche 2 interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Gancho de árbol sobre la línea entre T-110 y 111, según IF 2021003515.
16:11	CGE	Línea de 66 kV Victoria - Collipulli interrupción forzada por protecciones, se pierden 22 MW de consumos de SS/EE Angol, Collipulli y Nahuelbuta. Causa informada: Incendio bajo la línea, según IF 2021003517.
16:11	Potencia	Cs. Renaico y Alto Renaico salen del servicio en forma intempestiva con 4.6 MW. Causa informada: Falla línea de 66 kV Victoria - Collipulli, según IF 2021003525.
16:11	Ucuquer2	C. PE La Flor sale del servicio en forma intempestiva con 22 MW. Causa informada: Falla línea de 66 kV Victoria - Collipulli, según IF 2021003523.
16:11	Scotta	C. Picoiquén sale del servicio en forma intempestiva con 2 MW. Causa informada: Falla línea de 66 kV Victoria - Collipulli, según IF 2021003514.
16:15	STS	S/E Nahuelbuta cerrado 52B1 y normalizado los consumos de S/E Nahuelbuta desde S/E Los Ángeles.
16:19	Ucuquer2	C. PE La Flor sincronizada, según IF 2021003523.
16:23	STS	S/E Nahuelbuta cerrado 52B2 y energizada barra de 66 kV de S/E Angol recuperando los consumos.
16:30	Scotta	C. Picoiquén sincronizada, según IF 2021003514.
16:30	CGE	S/E Collipulli normalizado los consumos desde S/E Angol. Continúa indisponible línea de 66 kV Victoria - Collipulli.
16:48	Potencia	Cs. Renaico y Alto Renaico sincronizadas, según IF 2021003525.
17:23	AES Andes	S/E Cochrane BESS cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021114112.
17:28	Pacific Hydro	Línea de 110 kV Sauzal - Minero 2 interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Incendio cerca de la línea en sector de Sauzal, según IF 2021003521.
17:28	Pacific Hydro	C. Chacayes U-1 sale del servicio en forma intempestiva con 50 MW. Causa informada: Falla en línea de 110 kV Sauzal - Minero 2, según IF 2021003521.
18:00	Enel Green Power	C. Cerro Pabellón limitada a máximo de su recurso, sin CTF. Causa informada: La central operará a la máxima carga que permita el recurso primario, con extracción de fluido geotérmico de sus pozos a presión constante. Dado el impacto que generan las variaciones de carga sobre la vida útil de los pozos del complejo geotérmico, según IL 2021002672.
18:46	Engie Transmisión	S/E Molycop barra de 13,8 kV con limitación. Causa informada: Sistema de protecciones indisponible por falla, queda deshabilitado (por el lado de 220 kV está normal), según IL 2021002673.
18:53	CGE	Línea de 66 kV Victoria - Collipulli cerrada, según IF 2021003517.
19:16	Pacific Hydro	Línea de 110 kV Sauzal - Minero 2 cerrada.
19:31	Pacific Hydro	C. Chacayes U-1 disponible y E/S, según IF 2021003521.
19:32	Colbún	Línea de 220 kV Charrúa - Santa María 1 cerrada, según IF 2021003513.
19:56	Pacific Hydro	Línea de 110 kV Sauzal - Minero 1 y 2 interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Incendio cerca de la línea en sector de Sauzal, según IF 2021003522.
19:56	Pacific Hydro	C. Chacayes U-1 y U-2 salen del servicio en forma intempestiva con 70 MW. Causa informada: Falla en línea de 110 kV Sauzal - Minero 1 y 2, según IF 2021003522.
20:06	Transelec	S/E Don Héctor interruptores J1, J4 y J9 y J11 cerrados.
20:09	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
20:40	AES Andes	C. Guacolda U-1 limitada en 95 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Eliminar falla en alimentador de carbón de pulverizador D, según SICF 2021114178.
21:08	CGE	Línea de 66 kV Pullinque - Loncoche 2 cerrada, según IF 2021003515.
21:13	Celeoredes	S/E Hualqui 52J4 interrupción forzada por protecciones, según IF 2021003518.
21:31	Enel Transmisión	S/E Cerro Navia deshabilitado trip por contingencia específica del ATR 1 ó 2 de 220/110 kV, 400 MVA sobre líneas de 110 kV El Salto - Cerro Navia 1 y 2.
22:43	Chilquinta	Línea de 220 kV Ciruelos - Cerros de Huichahue 1 y línea de 220 kV Cerros de Huichahue - Nueva Pichirropulli 1 abierta para regular tensión.
22:45	Transelec	Línea de 220 kV Canutillar - Puerto Montt 1 abierta para regular tensión.
23:30	CGE	S/E Curicó 52CS abierto.
23:39	Transelec	Línea de 500 kV Changos - Kimal 1 cerrada.

Hora	Centro de Control	Observación
23:42	CGE	SS/EE Collipulli y Angol transfieren sus consumos hacia S/E Victoria, por control de transferencia de línea de 66 kV Los Ángeles - Los Buenos Aires.

4.2. Otras Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
01:00	CDC	La mayor disminución de generación Bruta horaria fue de -498.8 [MW]
14:25	CDC	La mayor tasa de aumento de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de 34.9 [MW/m]
14:30	CDC	La mayor tasa de disminución de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de -42 [MW/m]
20:00	CDC	El mayor aumento de generación Bruta horaria fue de 569.3 [MW]
23:59	Enel Generación	Bocatoma Maule de Pehuenche promedio de extracciones diarias es de 5.19 m3/s.
23:59	Enel Generación	Lago Laja promedio de extracciones diarias 63 m3/s, a solicitud de la DOH.
23:59	Enel Generación	Laguna del Maule promedio de extracciones diarias 45 m3/s, a solicitud de la DOH.

4.3. Primera Energización de Instalaciones

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

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		
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		

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		
Enel Transmisión	Hot line.	18/12/2021	15:20		
Interchile	Hot line	22/12/2021	17:10		
Celeoredes	Hot line.	24/12/2021	03:40		

ANEXO Nº4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día 24 de diciembre de 2021

Reporte Desconexión/Intervención Subestacion
Fecha emeración reporte: 12-01-2022 19:36:21
Estados: Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa
Total registros General: 50
Total registros Subestacion: 18

Número	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
2021114095	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E SAN JOAQUIN (CGE)	SAN JOAQUIN 110/13.2KV 30MVA T1	Alambrado de control		Se requiere desconexión del T1 de S/E San Joaquín, por modificación de alambrado de control en regleta de conexionado de T/C en interruptor 52HT1, presenta la misma anomalía que ocasionó la desconexión forzada del T3 según IF 2021003505. Los consumos serán resueltados por el T2 de la misma S/E.	Riesgo medio, trabajo planificado en terreno.	.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 00:12	24-12-21 08:00	24-12-21 00:14	24-12-21 01:14
2021111123	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E LOS PEUMOS	S/E LOS PEUMOS J2	Roce y pode franja servidumbre		Precaución operacional sobre 52J2 (NO reconectar) a solicitud de Transelec por corte y poda de árboles en tramo Duquueco-Los Peumos de su propiedad.	Riesgo no inherente a CGE Transmisión. Trabajos programados por terceros en sus instalaciones.	Precaución operacional sobre 52J2 (NO reconectar) a solicitud de Transelec por corte y poda de árboles en tramo Duquueco-Los Peumos de su propiedad.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:38	24-12-21 19:12
2021110375	Subestacion	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CONSTITUCION	S/E CONSTITUCION B1	Roce y pode franja servidumbre		A solicitud de TRANSELEC según SOD1 10B2, 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 SOD1 10B2, no reconectar interruptor 52B1 de S/E Constitución e interruptores 52BT1 y 52BT2 de S/E Nirivilo.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:24	24-12-21 14:40
2021107140	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 cercanías de instalaciones energizadas, considera movimiento de tierras, excavaciones, instalaciones de cierres provisorios, movimiento de canalizaciones, etc., actividades por ejecución de obras asociada al proyecto Decreto N°293 - Aumento de casacidad en SE Colchaeua.	Nivel de riesgo bajo, controlado.	Se requiere no reconectar 52BT, 52CT1 y 52CT2 durante la ejecución de estos trabajos.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 19:00	24-12-21 09:24	24-12-21 14:25
2021114112	Subestacion	Ejecución Exitosa	COCHRANE	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E GIS COCHRANE BESS	otros: batería	Otro Tipo de Trabajo	0	Reparación de equipo BESS por altas temperaturas que dañan al equipo.	Riesgo bajo según actividad a realizar	Se debe realizar intervención de equipo por falla lo que esta generando problemas en inversor por alta temperatura en equipos. Se debe reparar filtro LC en falla. (aporte de 18 MW)	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 19:00	24-12-21 08:21	24-12-21 17:23
2021110465	Subestacion	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA MINERA CENTINELA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E GUAYAQUES	S/E GUAYAQUES 110 KV	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación equipos primarios S/E Guayaques 110kV	Riesgo bajo, se toman todas las medidas necesarias para un trabajo seguro	S/E Guayaques: No reconectar 52HT1 y 52HT3 // S/E Muelle: No reconectar 52H4	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 19:00	24-12-21 08:28	24-12-21 18:53
2021111400	Subestacion	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA TRANSMISORA LA CEBADA S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CENTRAL LA CEBADA	S/E CENTRAL LA CEBADA J1 S/E CENTRAL LA CEBADA J3	Otro Tipo de Trabajo		A solicitud de TRANSELEC: 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. 224 a 259. (No considera crucetas ni escalines). Nota 1: No existen cruces de lineas con terceros en los tramos a intervenir. Nota 2: Existe inspección permanente para estos trabajaos.	Se consideran las medidas pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura.	Condiciones requeridas: SE La Cebada Señalizar y no reconectar 52J1 y 52J3.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:26	24-12-21 11:37
2021112564	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E DUQUECO	S/E DUQUECO J2	Otro Tipo de Trabajo		Línea 220 kV Duqueco - Los Peumos: "Corte y poda de árboles".	No hay riesgos mayores considerados por Transelec.	S/E Duqueco: No reconectar 52J2 (Sin previo aviso al CNOT).	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:38	24-12-21 19:12
2021111248	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E ESMERALDA	S/E ESMERALDA JT1	Lavado de Aislación		Precaución solicitada por Transelec por "Lavado de aisladores en la L 220 kV Atacama - Esmeralda".	No hay riesgos mayores informado por Transelec.	Condición operacional solicitada por Transelec: En SEP Esmeralda señalizar No Reconectar 52JT1.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:13	24-12-21 14:17
2021106672	Subestacion	Ejecución Exitosa	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–Nueva Linea Pozo Almonte 1: Construcción de Canaleta en Paño J5. 1.Retiro/Reposición de pilares y cerco acmafor Paño J5. 2.Retiro/Reposición de gravilla existente en Paño J5 (para construcción de canaleta proyectada). 1.Instalación de moldajes canaleta 2.Hormigonado de canaleta 3.Descimbre de canaleta. 4.Instalación de escalerillas. 5.Desinstalación de cerco provisorio.	No hay riesgos mayores informado por STN.	.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 07:00	24-12-21 20:00	24-12-21 07:25	24-12-21 15:30
2021106051	Subestacion	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PARINACOTA	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo		Ampliación Paño 220kV – Nueva Linea Pozo Almonte 1: Trabajos en Sala Eléctrica 1. Montaje e instalación de Tablero Control J2 (TCJ2). 2. Montaje e instalación de Tablero Protección J2 (TPJ2). 3. Montaje e instalación de Armarios de Control OP+TP REDENOR. 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			24-12-21 07:00	24-12-21 20:00	24-12-21 07:25	24-12-21 15:30
2021105968	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 – Nueva Linea Pozo Almonte 1: Obras Civiles Generales 1. Retiro y reposición de cercos perimetrales. 2. Carga y descarga de materiales. 3. Construcción de Canaletas y Planchas de Operador: Trazado, excavación, instalación de armadura, moldajes, descimbre, y hormigonado (Camión Mixer o In Situ). 4. Intervención de rampa de ingreso a Sala de Control. 5. Aplicación de Grout. 6. Movimiento de gravilla. Obras Eléctricas/Montaje Generales 7. Modificación y Conexión Malla Puesta a Tierra. 8. Montaje de Equipos primarios. 9. Montaje de Conjuntos de aislación. 10. Chicoteo 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			24-12-21 07:00	24-12-21 20:00	24-12-21 07:25	24-12-21 15:30
2021111584	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 crucetas en circuito 2 Las Palmas- Punta Sierra, desde estructura 198 a 203 - 205 a 208 - 210 a 223 y 225 a 243. Reemplazo de crucetas 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 52J2, 52J3, 52J5, 52J6	Riesgo bajo, asumido por la empresa solicitante, Transelec	Trabajos planificados y coordinados por Transelec	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:33	24-12-21 07:38
2021111574	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 crucetas en circuitos N°1 y 2, Punta Sierra-La Cebada, estructuras 244 a 272. Reemplazos de escalines en circuitos N°1y 2 en estructuras 244 a 272. Inspección completa estructuras 244 a 259. Solicita a S/E Punta Sierra inhibir reconectadores (79) de 52J1: 52J2: 52J4: 52J5.	Riesgo bajo. Asumido por Transelec, con inspección permanente	Nota 1: No existen cruces de lineas con terceros en los tramos a intervenir. Nota 2: Existe inspección permanente para estos trabajos	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:33	24-12-21 11:51
2021110898	Subestacion	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PAPOSO	S/E PAPOSO JT3	Lavado de Aislación		Se requiere No Reconectar 52JT3 en S/E Paposo por faenas de lavado de aislación equipos primarios asociado a Paño JT3 en S/E Paposo..	Riesgo controlado faenas de lavado de aislación .	Faenas coordinadas con Transelec, Enel Generación y CCT-Grupo SAESA. (PT 67649 registro interno de STS)	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 07:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:42	24-12-21 10:35
2021105156	Subestacion	Ejecución Exitosa	TEN	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E TEN GIS	S/E TEN GIS J8 S/E TEN GIS J9	Otro Tipo de Trabajo		A solicitud de empresa Engie se requiere precaución operacional de no reconectar interruptores 52J8 y 52J9 como consecuencia de interruptores 52J8 y 52J9 como consecuencia de actuación de las protecciones asociadas al Generador en Central S/E IEM. Medidas de mitigación adoptadas por personal de Engie.	El principal riesgo es la ocurrencia de apertura intempestiva de interruptores 52J8 y 52J9 como consecuencia de actuación de las protecciones asociadas al Generador en Central S/E IEM. Medidas de mitigación adoptadas por personal de Engie.	Trabajos de revisión de carbones de excitación y limpieza de cubículo de excitación con cambio de filtros de acuerdo a evaluación del generador principal de IEM, realizados por personal de ENGIE.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 20:00	24-12-21 09:26	24-12-21 11:28
2021113236	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TEMUCO	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos asociados a obra de S/E Lastarria	Bajo	Actividades: S/E Temuco: Habilitación de servicio SLRP (servicio lectura remota de protecciones) proveniente de S/E Lastarria. Asignar los puertos de comunicación en el MUX FOX 615 e interconectar a Switch Corporativo. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: SCADA Temuco o SCADA Cautín o SS.AA. C.C. Temuco Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: No hay.-	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 09:23	24-12-21 19:47
2021111351	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PAPOSO	BA S/E PAPOSO 220KV SECCION 1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Paposo: a solicitud de SAESA, restricción en apoyo a lavado del paño J3.	Instalación con riesgo: Barra 220 kV sección 1 de subestación Paposo. Temporalidad de los riesgos: durante los trabajos de SAESA. Nivel de riesgo: bajo.	Restricciones: Subestación Paposo, 52J1 y 52J5 no reconectar.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:47	24-12-21 11:21

Reporte Desconexión/Intervención Central Generadora

Fecha aeneración neoorte: 12-01-2022 19:36:21
Estados: Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa
Total registros General: 50
Total registros Central Generadora: 8

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
2021109271	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COLBÚN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER NEHUENCO 9B	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	100	Obtener data de vibraciones en carga base con gas requerido por GE para analizar y definir el balanceo que aplicara en la unidad durante el mantenimiento programado marzo 2022	Obtener data de vibraciones en carga base con gas requerido por GE para analizar y definir el balanceo que aplicara en la unidad durante el mantenimiento programado marzo 2022	Obtener data de vibraciones en carga base con gas requerido por GE para analizar y definir el balanceo que aplicara en la unidad durante el mantenimiento programado marzo 2022	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		24-12-21 19:00	25-12-21 06:00	24-12-21 19:05	25-12-21 06:00
2021113269	Central Generadora	Ejecución Exitosa	EMPRESA ELÉCTRICA COCHRANE SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER COCHRANE	TER COCHRANE U2	Otro Tipo de Trabajo	133	Limpieza de torres de enfriamiento.	El riesgo es bajo ya que se toman las medidas para minimizarlo.	No afecta servicios complementarios. Unidad con carga máxima de 133 MW.	No tiene consumo afectado		ninguno	LP (Unidad con limitación de programada)		24-12-21 10:00	24-12-21 15:00	24-12-21 10:00	24-12-21 14:14
2021098688	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER IEM	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	376,96	Control de carbones sistema de excitación del generador	Riesgo bajo, debido a que se interviene una escobilla o carbón a la vez	Control de carbones a sistema de excitacion del generador	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		24-12-21 08:00	24-12-21 17:00	24-12-21 09:29	24-12-21 11:26
2021113051	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)		24-12-21 15:00	24-12-21 23:59	24-12-21 14:55	24-12-21 23:34
2021114178	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U1	Otro Tipo de Trabajo	95	Eliminar falla en alimentador de carbón de pulverizador D.	Actividad con bajo riesgo, los trabajos se realizaran con el equipo fuera de servicio.	.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación forzada)		24-12-21 20:40	24-12-21 23:59	24-12-21 20:40	25-12-21 08:41
2021112742	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U4	Otro Tipo de Trabajo		Pruebas de verificación de servicios complementarios	No existen riesgos asociados a estos trabajos	Habida consideración del proceso de pruebas de verificación de SSCC, la unidad no puede prestar el SC de CPF.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		24-12-21 04:00	25-12-21 04:00	24-12-21 20:16	25-12-21 03:30
2021112693	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U3	Otro Tipo de Trabajo		Pruebas de verificación de servicios complementarios	No existen riesgos asociados a estos trabajos	Habida consideración del proceso de pruebas de verificación de SSCC, la unidad no puede prestar el SC de CPF.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		24-12-21 04:00	25-12-21 04:00	24-12-21 20:16	25-12-21 03:30
2021114117	Central Generadora	Ejecución Exitosa	RÍO TRANQUILO S.A.	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	HP HORNITOS	HP HORNITOS U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se requiere detener UG. Hornitos por aumento importante de sedimento y solidos en suspensión en caudal captado en su oriaen.	Riesgo alta para las instalaciones de aducción y central hornitos.	Se requiere detener UG. Hornitos por aumento importante de sedimento y solidos en suspensión en caudal captado en su oriaen.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		24-12-21 09:15	24-12-21 23:59	24-12-21 09:09	27-12-21 01:34

Reporte Desconexión/Intervención Linea
Fecha emeración reporte: 12-01-2022 19:36:21
Estados: Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa
Total registros General: 50
Total registros Linea: 24

Número	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Linea	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
2021111632	Linea	Ejecución Exitosa	MINERA COLLAHUASI	Intervención	Origen Interno	Programada	LAGUNAS - COLLAHUASI 220KV	LAGUNAS - EST. 180 220KV C2 EST. 180 - EST. 202 220KV C2 EST. 202 – EST. 296 230 KV C2 EST. 296 – COLLAHUASI 220 KV C2 LAGUNAS - EST. 180 220KV C1 EST. 180 - EST. 202 220KV C1 EST. 202 – EST. 296 230 KV C1 EST. 296 – COLLAHUASI 220 KV C1	Lavado de Aislación		LAVADO DE AISLACIÓN ZONA BAJA DE LA LINEA 220 KV LAGUNAS - COLLAHUASI N°1 Y 2	DESCARGA ELÉCTRICA POR LAVADO DE AISLACIÓN	SE REQUIERE RECONEXIÓN AUTOMÁTICA DESHABILITADA EN AMBOS EXTREMOS DE LAS LINEAS A INTERVENIR. S/E LAGUNAS 52J3: Reconexión deshabilitada. S/E LAGUNAS 52J4: Reconexión deshabilitada. S/E COLLAHUASI 52L1: Reconexión deshabilitada. S/E COLLAHUASI 52L2: Reconexión deshabilitada.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 09:00	24-12-21 18:00	24-12-21 09:05	24-12-21 13:31
2021110739	Linea	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA LTDA.	Desconexión	Origen Interno	Programada	O´HIGGINS - FARELLON 220KV	EST. N°3 - FARELLON 220KV C1 EST. EST. N°2 - EST. N°3 220KV C1 EST. N°1 - EST. N°2 220KV C1 EST. T-202 - EST. T-314 220KV C1 EST. T-314 - EST. N°1 220KV C1 O'HIGGINS - EST. T-202 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo			Solicitud ingresada por medio de la Plataforma de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indicó que el riesgo es: Riesgo Bajo	Implementación de bloqueo a nivel de piso en el Paño J1 en SE Farellón.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	26-12-21 19:59	24-12-21 12:31	27-12-21 12:40
2021110389	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 pode franja servidumbre		Bloqueo a la reconexión del 52BT1 en S/E Central San Javier a solicitud de Transelec por trabajos de roce bajo la línea energizada (línea 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			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:23	24-12-21 14:38
2021114091	Linea	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	LLOLLELHUE - LOS LAGOS 66KV	LLOLLELHUE – ENMALLE AEREO 66KV C1 ENMALLE AEREO – TAP OFF PAILLACO 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo		Curso forzoso. desconexion linea 66kV Llollelhue Los Lagos, tramo Llollelhue Paillaco. para cierre de puentes en estructura AT10820, en orden normalizar linea 66kV Llollelhue Los Lagos, cuyo tramo Paillaco Los Lagos se encuentra desconectado por faenas de reparación de cruceta . (documento 113736)	Riesgo bajo, cierre de puentes en línea AT desenergizada.	No hay	Consumo Regulado	COOPERATIVA ELÉCTRICA PAILLACO LTDA	ninguno			24-12-21 00:00	24-12-21 01:00	24-12-21 00:00	24-12-21 01:02
2021110894	Linea	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PARANAL - ARMAZONES 66KV	PARANAL - ARMAZONES 66KV C1	Lavado de Aislación		Se requiere No Reconectar línea 66 kV Paranal - Armazones, por faenas de lavado de aislación paño B1, Barra y marco de línea en S/E Paranal.	El riesgo es la operación de la línea durante el lavado de aislación en S/E Paranal.	(PT 67649 registro interno de STS)	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 07:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:41	24-12-21 10:35
2021106003	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 línea 66 kV Picarte Corral , por trabajos de roce y poda en faja servidumbre, próximos a línea AT.	el riesgo de la faena es bajo y controlado	Registro interno: PT 67529	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:36	24-12-21 13:56
2021112765	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, C3 o Línea 220 kV Pangue-Charrúa, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:26	24-12-21 19:47
2021112764	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, C3 o Línea 220 kV Pangue-Charrúa, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:26	24-12-21 19:47
2021112712	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, en estructuras de anclaje tramo E21 y E309, con línea energizada.	Bajo	Actividades: Reemplazo de aislación de vidrio por vidrio siliconado, en estructuras de anclaje tramo E21 y E309, con línea energizada. Restricciones: Cóndores, 52J2 No reconectar Parinacota, 52J1 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220kV Cóndores-Parinacota, 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			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 19:47
2021111718	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 (Ferretría y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito)	Bajo	Actividades: Reemplazo de crucetas (Ferretría 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. 244 a 259. sin 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, 52J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, 52J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, 52J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Tap-off Monte Redondo, 52JG1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Punta Sierra - La Cebada C2 o L 220kV Punta Sierra - La Cebada C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 12:20
2021111717	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 (Ferretría y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito)	Bajo	Actividades: Reemplazo de crucetas (Ferretría 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. 244 a 259. sin 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, 52J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, 52J1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, 52J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Tap-off Monte Redondo, 52JG1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Punta Sierra - La Cebada C2 o L 220kV Punta Sierra - La Cebada C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 12:20
2021111708	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 (Ferretría y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito)	Bajo	Actividades: Reemplazo de crucetas (Ferretría 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 estos trabajos Restricciones: Subestación Las Palmas, 52J7 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Las Palmas, 52J8 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J6 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Las Palmas - Punta Sierra, C1 o L 220kV Las Palmas - Punta Sierra, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 12:20
2021111707	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 (Ferretría y Aislación) y pernos escalines, próximos a líneas energizadas (doble circuito)	Bajo	Actividades: Reemplazo de crucetas (Ferretría 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 estos trabajos Restricciones: Subestación Las Palmas, 52J7 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Las Palmas, 52J8 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J5 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Punta Sierra, 52J6 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Las Palmas - Punta Sierra, C1 o L 220kV Las Palmas - Punta Sierra, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 12:20

Reporte Desconexión/Intervención Linea
Fecha emeración reporte: 12-01-2022 19:36:21
Estados: Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa
Total registros General: 50
Total registros Linea: 24

Número	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Linea	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
2021110865	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - ESMERALDA 220KV	ATACAMA - ESMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aisladores.	Bajo	Actividades: Lavado de aisladores. Restricciones: Subestación Atacama, 52J11 con bloqueo a la reconexión. Subestación Esmeralda, 52JT1 con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: L 220kV Atacama-Esmeralda, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: no hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 19:47
2021110833	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION ESTR.01 A 197A.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION ESTR.01 A 197A. Restricciones: Subestación Los Vilos, 52J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, 52J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Las Palmas, 52J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Las Palmas, 52J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Los Vilos-Las Palmas, C1 o L 220kV Los Vilos-Las Palmas, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 19:47
2021110832	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION ESTR.01 A 197A.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION ESTR.01 A 197A. Restricciones: Subestación Los Vilos, 52J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Los Vilos, 52J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Las Palmas, 52J3 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Las Palmas, 52J4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220kV Los Vilos-Las Palmas, C1 o L 220kV Los Vilos-Las Palmas, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 19:47
2021110329	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	DUQUECO - LOS PEUMOS 220KV	DUQUECO - LOS PEUMOS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos coordinados con STN y CGE	Bajo	Actividades: Corte y poda de arboles Restricciones: Restricción a la reconexión.- Instalaciones en Riesgo: Linea 220kV Duqueco-Los Peumos, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: No hay.- Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:26	24-12-21 19:47
2021110005	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 Lineas.	Bajo	Actividades: Roce bajo la linea energizada.- Instalaciones en Riesgo: Linea 500 kV Ancoa-Alto Jahuel, 1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con linea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Linea 500 kV Ancoa-Alto Jahuel, 1.-	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 19:47
2021110000	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 Lineas.	Bajo	Actividades: Roce bajo la linea energizada.- Instalaciones en Riesgo: Linea 500 kV Entre Rios-Ancoa, 1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con linea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Linea 500 kV Entre Rios-Ancoa, 1.-	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 19:47
2021109994	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 Lineas.-	Bajo	Actividades: Roce bajo la linea energizada.- Instalaciones en Riesgo: Linea 66 kV San Javier – Constitución.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con linea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Linea 66 kV San Javier – Constitución.-	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	25-12-21 00:21
2021109993	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 Lineas.-	Bajo	Actividades: Roce bajo la linea energizada.- Instalaciones en Riesgo: Linea 66 kV San Javier – Constitución.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con linea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Linea 66 kV San Javier – Constitución.-	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	25-12-21 00:21
2021109983	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA – SECCIONADORA EL ROSAL 220KV	CHARRUA – TAP EL ROSAL 220KV C1 TAP EL ROSAL – EST. 61A 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos coordinados con ENGIE.-	Bajo	Actividades: Roce de Franja de servidumbre Restricciones: Restricción a la reconexión.- Instalaciones en Riesgo: Linea 220kV Charrua-El Rosal, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena: No hay.- Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:26	24-12-21 19:47
2021109976	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 Lineas.-	Bajo	Actividades: Corta y/o poda de árboles próximo a instalación energizada.- Instalaciones en Riesgo: Linea 500 kV Ancoa-Alto Jahuel, 1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con linea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Linea 500 kV Ancoa-Alto Jahuel, 1.-	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 06:06	24-12-21 19:47
2021110727	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA BAQUEDANO S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	EST. DE BOMBEO SG N°1 - EST. DE BOMBEO SG N°2 110KV	EST BOMBEO SG 1 - EST BOMBEO SG 2 110KV C1 PATIO MUFAS EST BOMBEO SG 1 - EST BOMBEO SG 1 110KV C1	Lavado de Aislación		Lavado de aisladores de estructuras de línea. Condiciones requeridas: no reconectar 52H3 S/E Bombeo Sierra Gorda 1; no reconectar 52HT1 S/E Bombeo Sierra Gorda 2.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aisladores de estructuras de línea. Condiciones requeridas: no reconectar 52H3 S/E Bombeo Sierra Gorda 1; no reconectar 52HT1 S/E Bombeo Sierra Gorda 2.	No tiene consumo afectado		ninguno			24-12-21 08:00	24-12-21 18:00	24-12-21 07:28	24-12-21 17:35

ANEXO Nº5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el Sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por CGE Transmisión S.A., STS S.A., Espinos S.A., Hidroangol S.A. y Vientos de Renaico SpA

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 24-12-2021 18:15

Finalizado

Número:

2021003517

Solicitante:

Luis Alonso Gutierrez Araya

Empresa:

CGE TRANSMISIÓN S.A.

Tipo de Origen:

Externo

Línea:

COLLIPULLI - VICTORIA 66kV

Tramo:

Tipo: secciones_tramos **-** COLLIPULLI - VICTORIA 66KV C1
Nombre : COLLIPULLI - VICTORIA 66KV C1
Fecha Perturbacion : 24-12-2021 16:10
Fecha Normaliza : 24-12-2021 21:00
Protección : Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)
Interruptor : 52B1 de SE Victoria
Consumo : 26 MW
Comentario : Interrogación de protecciones indica falla CA a 47,33 KM desde el 52B2 de SE Angol y falla CA a 12,49 Km desde el interruptor 52B1 de SE Victoria, luego de esto se recupera la totalidad de los consumos desde SE Los Ángeles a las 16:30 hrs.

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Victoria

Tipo Causa

Causa Presunta
Causa Principal

Comentarios Tipo Causa:

.

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.
-Elemento: Cables aislados o de poder línea
-Fenómeno Eléctrico: Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)
-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: .
-Elemento: .

-Fenómeno Eléctrico: .
-Operación de los interruptores: .

Observaciones:

-Observaciones: Operación 52B1 de SE Victoria, y de manera simultanea el 52B2 de SE Angol y 52B2 de SE Nahuelbuta.
-Acciones Inmediatas: • Interrogación de protecciones • Recuperación de Nahuelbuta, Angol y Collipulli desde SE Los Ángeles. • Recorrido pedestre del tramo Collipulli-Victoria.
-Hechos Sucedidos: .
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: .
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: .

Afecta SSCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

Consumo Regulado y Libre

Distribuidoras Afectadas

SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A. / Perd. Estm. de Potencia: 26 / Región : Araucanía / Clientes Afectados: 37977

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

24-12-2021 16:10

Fecha / Hora Estimada Retorno:

24-12-2021 21:00

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

24-12-2021 18:53

Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 24-12-2021 17:47

Pendiente

Número:

2021003516

Solicitante:

Luis Carrillo

Empresa:

SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.

Tipo de Origen:

Externo

SubEstación:

S/E DEUCO

Falla Sobre:

transformador

Elementos

Tipo: transformadores2d - DEUCO 66/24-13,8KV 16MVA
Nombre : DEUCO 66/24-13,8KV 16MVA
Fecha Perturbacion : 24-12-2021 16:10
Fecha Normaliza : 24-12-2021 16:30
Protección : No Aplica
Interruptor : Varios
Consumo : 26.76
Comentario : Sin Energía S/E Nahuelbuta, S/E Los Sauces, S/E Deuco, S/E Angol y S/E Collipulli.

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Angol
Ercilla
Los Sauces
Purén
Renaico

Tipo Causa

Causa Definitiva
Causa Principal
Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

Comentarios Tipo Causa:

Sin Energía S/E Nahuelbuta, S/E Los Sauces y S/E Deuco, además de los alimentadores de Distribuidora Frontel en las S/E Angol y Collipulli (propiedad de CGE), por interrupción del 52B1 en S/E Victoria y 52B2 en S/E Angol.

Causas

-Fenómeno Físico: Fallas en instalaciones de terceros u en otro segmento.
-Elemento: Transformadores de poder
-Fenómeno Eléctrico: Bajo voltaje
-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Sin Energía S/E Nahuelbuta, S/E Los Sauces y S/E Deuco, además de los alimentadores de Distribuidora Frontel en las S/E Angol y Collipulli (propiedad de CGE), por interrupción del 52B1 en S/E Victoria y 52B2 en S/E Angol.
-Elemento:
-Fenómeno Eléctrico:
-Operación de los interruptores:

Observaciones:

-Observaciones: Sin Energía S/E Nahuelbuta, S/E Los Sauces y S/E Deuco, además de los alimentadores de Distribuidora Frontel en las S/E Angol y Collipulli (propiedad de CGE), por interrupción del 52B1 en S/E Victoria y 52B2 en S/E Angol. Además de la apertura del 52B2 en S/E Nahuelbuta
-Acciones Inmediatas: Se da aviso al coordinador eléctrico nacional, distribuidora Frontel y se consulta causa de interrupción al CGE.
-Hechos Sucedidos: 16:10hrs. Alarma abierto 52B2 y 52C1 Robleria en S/E Nahuelbuta y alarma sin energía S/E Nahuelbuta 3.4MW / 3.999 clientes, S/E Los Sauces 4.5MW / 11.068 clientes, y S/E Deuco 7.8MW / 15.314 clientes, haciendo un total de 15,7MW y 30.381clientes afectados. Además de los clientes de Frontel en S/E Angol 5.56MW / 7.596 clientes y S/E Collipulli 5.5MW / 9.548 clientes, propiedad de CGE.16:11hrs. Se informa al coordinador eléctrico nacional, distribuidora Frontel y llama a CGE para recopilar mas información. 16:15hrs. Cerrado 52B1 en S/E Nahuelbuta previa autorización del coordinador por maniobras de recuperación de clientes desde S/E Los Ángeles, queda pendiente cierre del 52C1 y se solicita a Frontel recuperar alimentador a través de red MT. 17:20hrs. Coordinador eléctrico nacional solicita cierre del 52B2 en S/E Nahuelbuta, debido a que CGE confirma punto de falla en Línea 66kV Victoria - Collipulli - Angol, además de confirmar que se encuentran abiertos 52B1 en S/E Victoria y 52B2 de S/E Angol. 16:23hrs. cerrado 52B2 en S/E Nahuelbuta, recuperados los consumos de Frontel en la S/E Angol, S/E Deuco y S/E Los Sauces. 16:29hrs CGE Realiza la apertura del 52B2 en S/E Collipulli. 16:30hrs. CGE realiza el cierre del 52B2 en S/E Angol, con lo cual se recuperan los consumos de Frontel en S/E Collipulli. 17:04hrs. Se cierra el 52C1 Robleria en S/E Nahuelbuta, normalizado el 100% de los consumos afectados.
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: no aplica
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: no aplica

Afecta SSCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

Consumo Regulado

Distribuidoras Afectadas

EMPRESA ELÉCTRICA DE LA FRONTERA S.A. / Perd. Estm. de Potencia: 26.76 / Región : Araucanía / Clientes Afectados: 47525

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

24-12-2021 16:10

Fecha / Hora Estimada Retorno:

24-12-2021 16:30

Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
2021003516_Nahuelbuta, Deuco y Los Sauces.pdf (/informe_fallas/download_file/61c624f6ad651f60c78a008b/2021003516_Nahuelbuta, Deuco y Los Sauces.pdf)	04/01/2022 15:02:59
Data.zip (/informe_fallas/download_file/61c624f6ad651f60c78a008b/Data.zip)	04/01/2022 15:02:59

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 25-12-2021 09:16

Finalizado

Número:

2021003524

Solicitante:

Operadores Espinos

Empresa:

ESPINOS S.A.

Tipo de Origen:

Externo

Central:

HP RENAICO
Afecta a todas las unidades

Potencia:

Desconexión de la unidad(es)

Unidades:

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Angol

Tipo Causa

Causa Definitiva
Causa Principal
Baja tensión en subestación

Comentarios Tipo Causa:

Arbol apollado en la linea y un incendio en el sector.

Causas

-Fenómeno Físico: Caída de árbol sobre línea o instalación
-Elemento: Conductores
-Fenómeno Eléctrico: Sincronización
-Operación de los interruptores: Varios

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Perdida de tensión.
-Elemento: Perdida de tensión en la linea de 23kV, producto de problemas Victoria - Collipulli abrió 66KV.
-Fenómeno Eléctrico: Perdida de tensión
-Operación de los interruptores: Perdida de tensión en la linea 23 KV. causa ajena al funcionamiento de la central.

Observaciones:

-Observaciones: Perdida de tensión en la linea 23 KV. problemas en linea victoria - Collipulli. causa ajena al funcionamiento de la central.
-Acciones Inmediatas: Comunicación con el C.O.T. Se analizara el problema para realizar acciones de soluciones

inmediatas.
-Hechos Sucedidos: Perdida de tensión en la linea 23 KV. problemas en linea victoria - Collipulli. causa ajena al funcionamiento de la central.
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: Se informara al C.E.N. en busca de solución.
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: Se analizara el problema para realizar acciones de solución inmediatas.

Afecta SSCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Estado Operativo:

DF (Desconexión Forzada)

Estado Operativo Efectivo:

LF (Unidad con limitación forzada)

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

24-12-2021 12:09

Fecha / Hora Estimada Retorno:

24-12-2021 16:48

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

24-12-2021 16:12

Comentarios Fecha Retorno:

ANULADA.

Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
Informe Falla Central Renaico 24_12_2021-IF 3524.pdf (/informe_fallas/download_file/61c701b6ad651f574bde5385/Informe Falla Central Renaico 24_12_2021-IF 3524.pdf)	10/01/2022 10:30:24

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 25-12-2021 09:33

Finalizado

Número:

2021003525

Solicitante:

Operadores Espinos

Empresa:

ESPINOS S.A.

Tipo de Origen:

Externo

Central:

HP ALTO RENAICO
Afecta a todas las unidades

Potencia:

Desconexión de la unidad(es)

Unidades:

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Angol

Tipo Causa

Causa Definitiva
Causa Principal
Contacto de ramas con conductores.

Comentarios Tipo Causa:

Árbol apoyado en la linea y un incendio en el sector.

Causas

-Fenómeno Físico: Caída de árbol sobre línea o instalación
-Elemento: Conductores
-Fenómeno Eléctrico: Sincronización
-Operación de los interruptores: Varios

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Perdida de tensión en la linea 23 KV. causa ajena al funcionamiento de la central. 4.6 MW de entrega en la carga.
-Elemento: Perdida de tensión en la linea de 23kV, producto de problemas Victoria - Collipulli abrió 66KV.
-Fenómeno Eléctrico: Perdida de tensión en la linea 23 KV. causa ajena al funcionamiento de la central.
-Operación de los interruptores: Perdida de tensión en la linea 23 KV. causa ajena al funcionamiento de la central.

Observaciones:

-Observaciones: Perdida de tensión en la linea 23 KV. problemas en linea victoria - Collipulli. causa ajena al funcionamiento de la central.

-Acciones Inmediatas: Comunicación con el C.O.T. Se analizara el problema para realizar acciones de soluciones inmediatas.
-Hechos Sucedidos: Perdida de tensión en la linea 23 KV. problemas en linea victoria - Collipulli. causa ajena al funcionamiento de la central.
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: Se informara al C.E.N. en busca de solución.
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: Se analizara el problema para realizar acciones de solución inmediatas.

Afecta SSCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Estado Operativo:

DF (Desconexión Forzada)

Estado Operativo Efectivo:

LF (Unidad con limitación forzada)

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

24-12-2021 16:11

Fecha / Hora Estimada Retorno:

24-12-2021 16:48

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

24-12-2021 16:48

Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
Informe Falla Central Alto Renaico 24_12_2021 IF 3525.pdf (/informe_fallas/download_file/61c70bb8ad651f577c261bf9/Informe Falla Central Alto Renaico 24_12_2021 IF 3525.pdf)	10/01/2022 10:30:41

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 24-12-2021 16:33

Finalizado

Número:

2021003514

Solicitante:

HIDROANGOL S.A.

Empresa:

HIDROANGOL S.A.

Tipo de Origen:

Externo

Central:

HP RIO PICOIQUEN

Potencia:

Desconexión de la unidad(es)

Unidades:

Nombre: **HP RIO PICOIQUEN U2**
Potencia: 0 MW
Fecha Perturbacion: 24-12-2021 00:00
Fecha Normaliza: 24-12-2021 00:00
Protección: Sin red externa
Interruptor: 52CG2
Consumo: 0
Comentario: .

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Angol

Tipo Causa

Causa Definitiva
Causa Principal
Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

Comentarios Tipo Causa:

Salida de central por operación 52B1 S/E Victoria propiedad de CGE

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.
-Elemento: Equipo generador
-Fenómeno Eléctrico: Bajo voltaje
-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

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

Observaciones:

-Observaciones: A las 16:10 hrs. sale de servicio la central con G2: 2 MW. Causa informada por el Coordinador , operación del 52B1 de S/E Victoria. Scotta queda a la espera de la normalización y autorización para sincronizar.
-Acciones Inmediatas: A las 16:10 hrs. sale de servicio la central con G2: 2 MW. Causa informada por el Coordinador , operación del 52B1 de S/E Victoria. Scotta queda a la espera de la normalización y autorización para sincronizar.
-Hechos Sucedidos: A las 16:10 hrs. sale de servicio la central con G2: 2 MW. Causa informada por el Coordinador , operación del 52B1 de S/E Victoria. Scotta queda a la espera de la normalización y autorización para sincronizar.
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: .
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: .

Afecta SSCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Estado Operativo:

FE (Falla Externa)

Estado Operativo Efectivo:

FE (Falla Externa)

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

24-12-2021 16:10

Fecha / Hora Estimada Retorno:

24-12-2021 16:50

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

24-12-2021 16:30

Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
IF_2021003514_24.12.2021_ Picoiquén_16.10 hrs.pdf (/informe_fallas/download_file/61c61e7bad651f60b4832e9e/IF_2021003514_24.12.2021_ Picoiquén_16.10 hrs.pdf)	06/01/2022 19:25:01

Archivo	Fecha Subida
data 24 dic 2021.rar (/informe_fallas/download_file/61c61e7bad651f60b4832e9e/data 24 dic 2021.rar)	06/01/2022 19:25:17

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 25-12-2021 08:49

Finalizado

Número:

2021003523

Solicitante:

Josep Grau

Empresa:

VIENTOS DE RENAICO SPA

Tipo de Origen:

Externo

Central:

PE LA FLOR
Afecta a todas las unidades

Potencia:

Desconexión de la unidad(es)

Unidades:

Zona Afectada

Biobío
Araucanía

Comuna

Negrete
Renaico

Tipo Causa

Causa Definitiva
Causa Principal
Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

Comentarios Tipo Causa:

Falla en instalaciones de terceros línea collipulli - Victoria 66kV

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.
-Elemento: Conductores
-Fenómeno Eléctrico: Bajo voltaje
-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

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

Observaciones:

-Observaciones: Desconexión intempestiva del parque eólico La For debido a falla línea Victoria - Collipulli 66kV. Al momento de la desconexión la central se encontraba consumiendo 22MW
-Acciones Inmediatas: Coordinación con el Despacho Coordinador
-Hechos Sucedidos: Se esperó la restitución de las condiciones de operación normales de la SE Nahuelbuta por parte de STS.
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: No aplica. Falla en instalaciones de terceros
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: No aplica. Falla en instalaciones de terceros

Afecta SSCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Estado Operativo:

FE (Falla Externa)

Estado Operativo Efectivo:

LF (Unidad con limitación forzada)

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

24-12-2021 16:10

Fecha / Hora Estimada Retorno:

24-12-2021 16:19

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

24-12-2021 16:19

Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida

ANEXO Nº6

Otros antecedentes aportados por CGE Transmisión S.A., STS S.A., Espinos S.A. e Hidroangol S.A.

INFORME DE FALLA

REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 de Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

1. CAUSA U ORIGEN DE LA FALLA:

1.1. Fecha y hora de la Falla:

Fecha	**24 de diciembre de 2021**
Hora	16:10

1.2. Localización de la falla:

1.2.1. Nombre de Instalación donde se produjo de falla.

ID509 - LT66kV Collipulli -Victoria

1.2.2. Segmento al cual pertenece el equipo o elemento fallado.

Tz.

1.2.3. Elemento o equipo fallado.

LT66kV Collipulli -Victoria entre estructuras 288-289

1.3. Causa origen de la falla:

Operación por protecciones del interruptor 52B2 de S/E Angol y 52B1 de SE Victoria asociados a la LT Angol _Victoria, por árbol derribado por terceros entre estructuras 288-289 tramo LT 66 kV. Victoria -Collipulli.

1.4. Proposición de origen de la falla.

II.- Fuerza mayor o caso fortuito

1.5. Código de falla.

Causas de Falla	Código	Definición
Fenómeno Físico	ARB2	Interrupción producida por la caída de uno o más árboles, o parte de él, natural o provocada sobre la instalación
Elemento del Sistema Eléctrico	TX2	Conductores
Fenómeno Eléctrico	DI21	Distancia (Admitancia Impedancia o Reactancia)
Modo	13	Opera de acuerdo a lo esperado

1.6. Comuna donde se originó la falla.

Collipulli _ 9202.

1.7. Comunas afectadas por la falla.

Collipulli_9202
Angol_9201
Los Sauces_9206

1.8. Reiteración.

1.8.1. N° de Fallas en Instalación. (Últimos 24 meses móviles).

Se presentó una falla en los últimos 24 meses.

1.8.2. N° de Fallas en Instalación con el mismo Fenómeno Físico. (Últimos 24 meses móviles).

No se presentaron fallas con el mismo fenómeno físico en los últimos 24 meses.

1.8.3. Identificación de Evento de Falla que afecta a instalación en los últimos 24 meses móviles.

IF N°	Fecha falla	Hora Falla	Código Fenómeno Físico.
2021003471	17-12-2021	14:32	DIS2

1.9. Representante legal empresa propietaria

Razón Social: CGE TRANSMISION S.A.
Rut: 77.465.741-K
Representante Legal: Iván Arístides Quezada Escobar
Dirección: Av. Presidente Riesco 5561, piso 17. Las Condes.

2. INSTALACIONES AFECTADAS.

Subestación Primaria	Instalación (Barra Primaria)	Hora desconexión	Hora Normalización
Collipulli	Barra 66 kV	16:10	16:30
FFCC Collipulli	Barra 66kV	16:10	16:30
Angol	Barra 66 kV	16:10	16:23

3. DIAGRAMAS SIMPLIFICADOS.

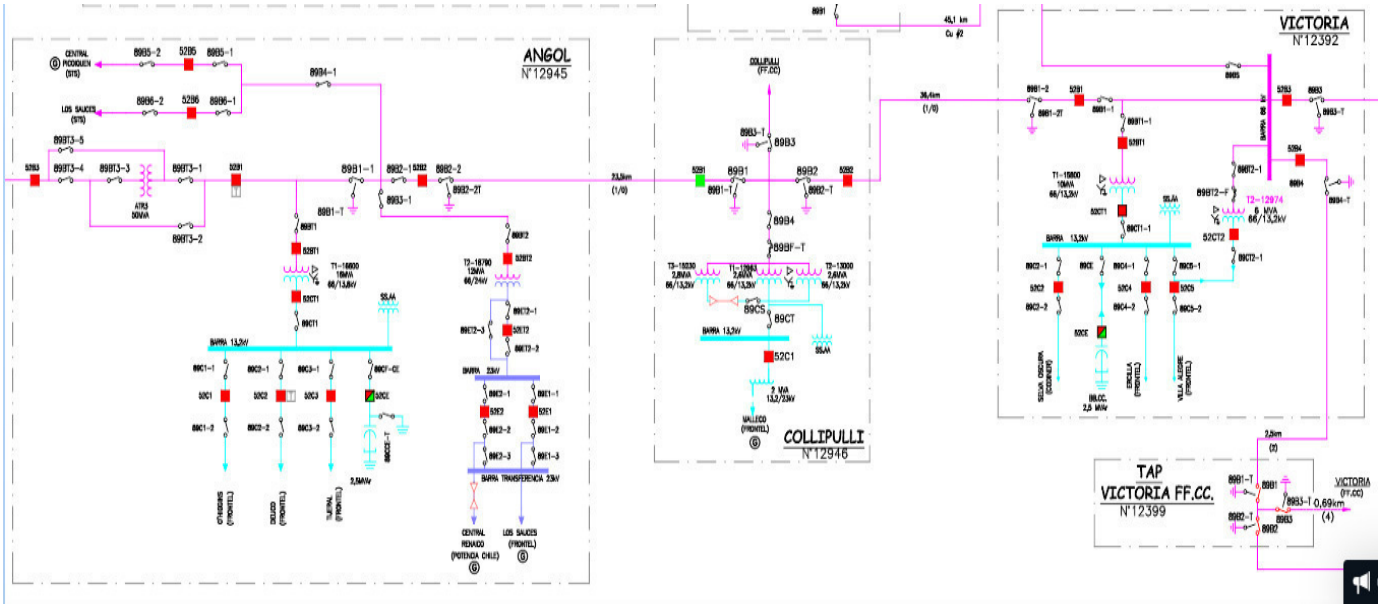


Figura 1; Diagrama Unilineal Simplificado de Zona Afectada.

4. PÉRDIDAS DE GENERACIÓN.

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

INFORME DE FALLA

REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 de Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

5. PÉRDIDAS DE CONSUMOS.

Subestación	Transformador	Alimentador		MW	Horario		Distribuidora	Observación
	(Primario)	Nombre	Nema		Desconexión	Normalización		
Collipulli	T-1, T-2, T-3	Malleco	C1	6,20	16:10	16:30	Frontel	Consumos Frontel
Angol	T-1	O'Higgins	C1	0,75	16:10	16:23	Frontel	Consumos Frontel
		Deuco	C2	2,36	16:10	16:23	Frontel	Consumos Frontel
		Tijeral	C3	2,85	16:10	16:23	Frontel	Consumos Frontel
	T-2	Los Sauces	E1	1,3	16:10	16:23	Frontel	Consumos Frontel
		C. Renaico	E2	0,54	16:10	16:23	Frontel	Consumos Frontel
Total				**14**				

ENS: 3,757 MWH.

Nota: Las pérdidas de consumos informadas corresponden a magnitudes de potencia medidas en sistema CGE Transmisión S.A, en consecuencia, estos valores consideran el aporte de los PMGD conectados en red de MT y no representan los consumos efectivamente desprendidos.

6. CRONOLOGÍA DE EVENTOS Y DESCRIPCIÓN DE CAUSAS.

SUBESTACIÓN	EVENTO	HORARIO
Victoria	Apertura por protecciones de 52B1.	16:10
Angol	Apertura por protecciones de 52B2.	16:10
Maniobras de recuperación		
Nahuelbuta (STS)	En coordinación con STS y CDC cierre con éxito del 52B1 Normalizado consumos de S/E Nahuelbuta.	16:15
Nahuelbuta (STS)	En coordinación con STS y CDC cierre con éxito del 52B2 Normalizado consumos de S/E Angol	16:23
Collipulli	Apertura manual interruptor 52B2	16:29
Angol	Cierre manual con éxito del 52B2. Se recuperan consumos S/E Collipulli	16:30
Victoria	Cierre manual 52B1 Energizada con éxito LT 66kV Tramo Victoria_Collipulli	18:53

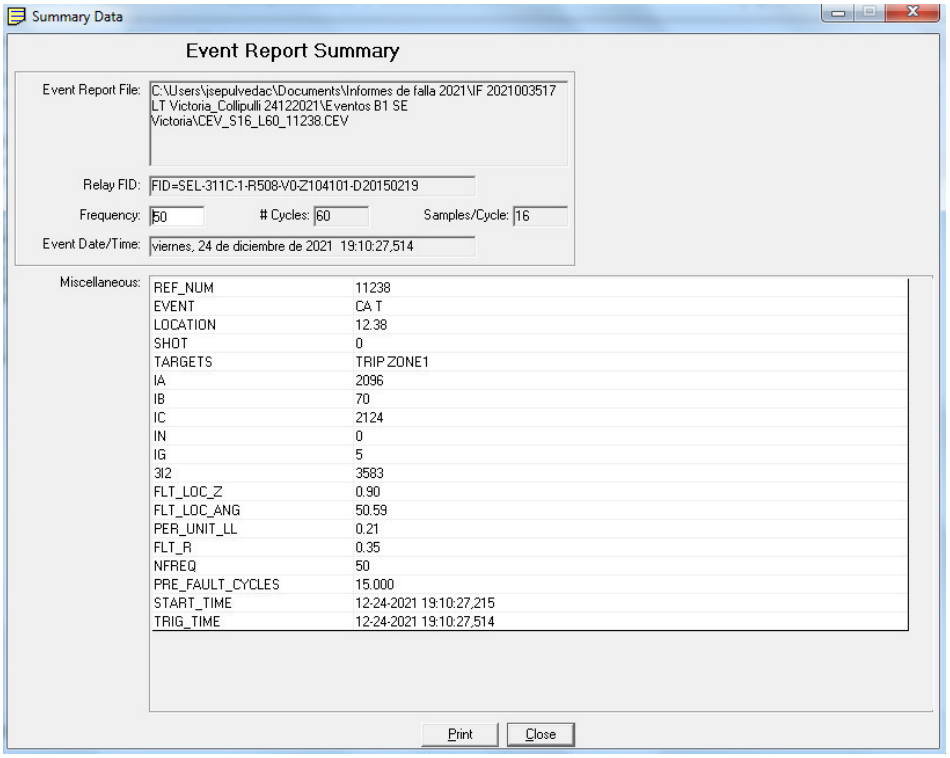
7. ESQUEMAS DE PROTECCIÓN Y CONTROL INVOLUCRADOS EN LA FALLA.

Hora Relé	S/E	Instalación (Paño)	Protección Operada	Tiempo [s].	Observaciones
19:10:27,215	Victoria	Paño B1	21_79, SOTF	40ms	Opera Correctamente
19:10:27,447	Angol	Paño B2	21, SOTF	40ms	Opera Correctamente

8. Análisis Actuación de Esquema de Protección. Paños B1 de S/E Victoria.

Del análisis realizado se aprecia la correcta operación de la protección de distancia del paño B1 de S/E Victoria por falla ocurrida en la LT66kV Angol – Victoria , Tramo Collipulli-Victoria.

Reporte de Evento N°1: 52B1 S/E Victoria. Apertura por protecciones.


Summary Data

Event Report Summary

Event Report File: C:\Users\jsepulvedac\Documents\Informes de falla 2021\IF 2021003517 LT Victoria_Collipulli 24122021\Eventos B1 SE Victoria\CEV_S16_L60_11238.CEV

Relay FID: FID=SEL-311C-1-R508-V0-Z104101-D20150219

Frequency: 60 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16

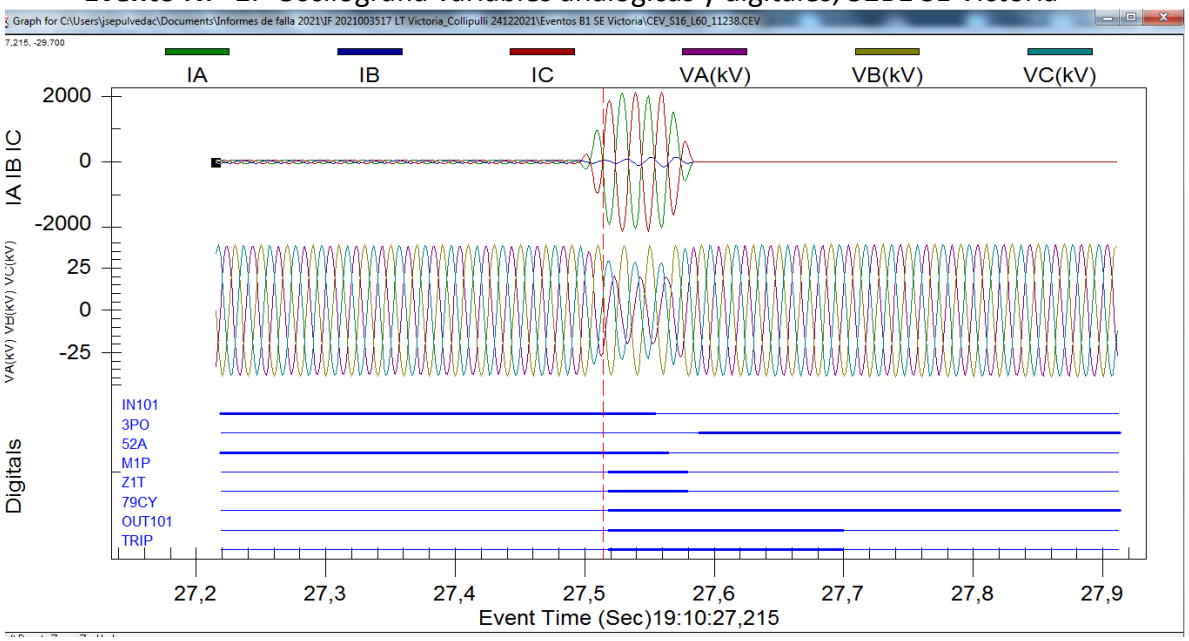
Event Date/Time: viernes, 24 de diciembre de 2021 19:10:27,514

Miscellaneous:

REF_NUM	11238
EVENT	CA T
LOCATION	12.38
SHOT	0
TARGETS	TRIP ZONE1
IA	2096
IB	70
IC	2124
IN	0
IG	5
3I2	3583
FLT_LOC_Z	0.90
FLT_LOC_ANG	50.59
PER_UNIT_LL	0.21
FLT_R	0.35
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	15.000
START_TIME	12-24-2021 19:10:27,215
TRIG_TIME	12-24-2021 19:10:27,514

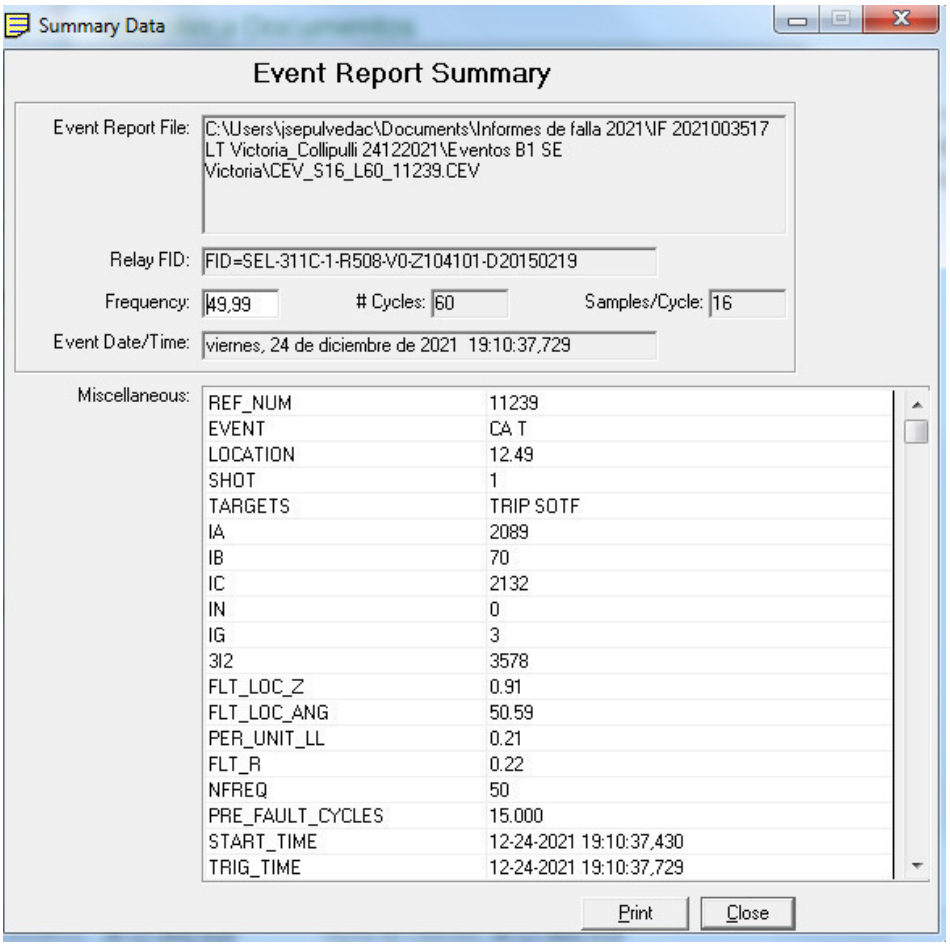
Print Close

Evento N.º 1.- Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B1 SE Victoria



Del registro oscilográfico se aprecia la operación de la protección SEL311C frente a una falla de característica bifásica CA por medio de su elemento de distancia zona 1 (M1P), dando orden de trip al interruptor 52B1 de S/E Victoria, el cual declara su apertura a través de las variables 52A=0, 3PO=1 Además, se activa el ciclo de reconexión automática (79CY=1), la cual tiene su ciclo ajustado en 10 [s].

Reporte de Evento N°2: 52B1 S/E Victoria. Apertura por protecciones (Reconexión no exitosa).



Summary Data

Event Report Summary

Event Report File: C:\Users\jsepulvedac\Documents\Informes de falla 2021\IF 2021003517 LT Victoria_Collipulli 24122021\Eventos B1 SE Victoria\CEV_S16_L60_11239.CEV

Relay FID: FID=SEL-311C-1-R508-V0-Z104101-D20150219

Frequency: 49,99 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16

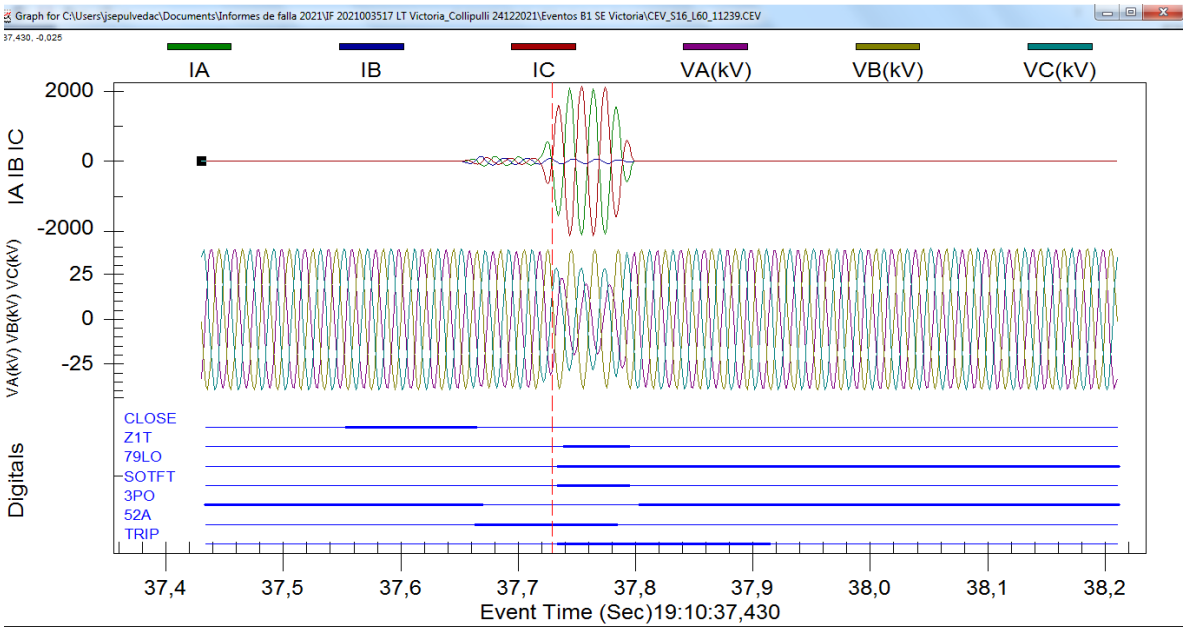
Event Date/Time: viernes, 24 de diciembre de 2021 19:10:37,729

Miscellaneous:

REF_NUM	11239
EVENT	CA T
LOCATION	12.49
SHOT	1
TARGETS	TRIP SOTF
IA	2089
IB	70
IC	2132
IN	0
IG	3
3I2	3578
FLT_LOC_Z	0.91
FLT_LOC_ANG	50.59
PER_UNIT_LL	0.21
FLT_R	0.22
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	15.000
START_TIME	12-24-2021 19:10:37,430
TRIG_TIME	12-24-2021 19:10:37,729

Print Close

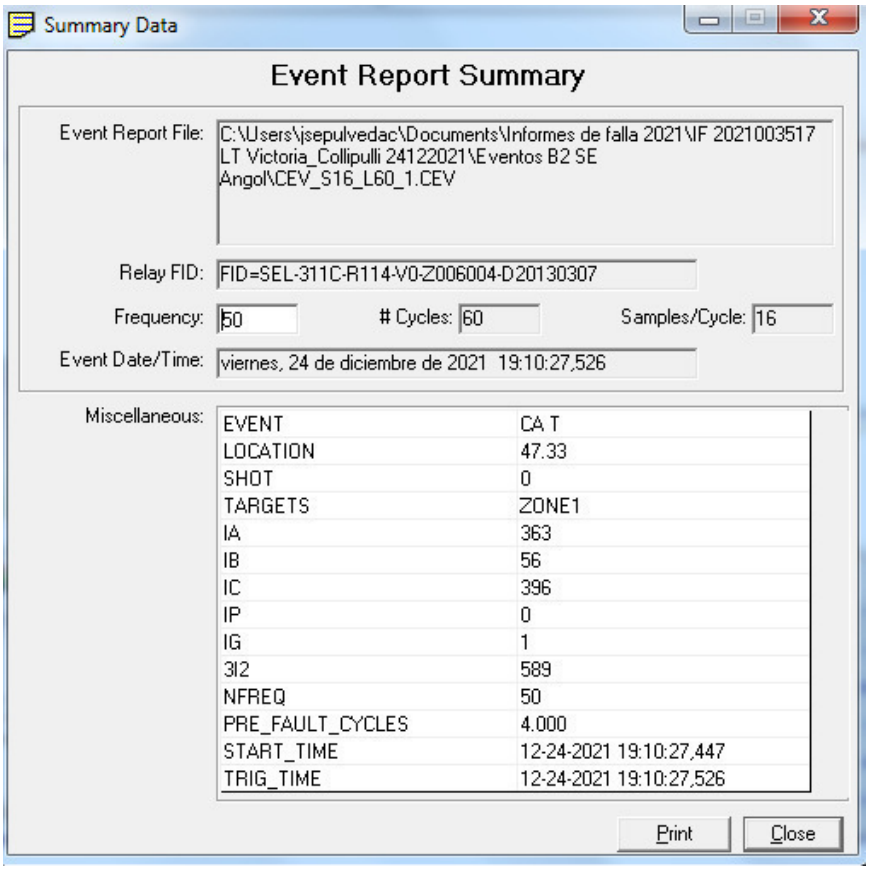
Evento N.º 2.- Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B1 SE Victoria



Como se aprecia en el registro oscilográfico, luego de la reconexión automática exitosa (52A=1), se observa que la falla permanece presente, por lo que se activa la operación de la función de cierre contra falla (SOTFT=1), dando orden de trip en forma instantánea al interruptor 52B1 de S/E Victoria, declarando la apertura del interruptor 52B1 de S/E Victoria a través de las variables 52A=0, 3PO=1 , Además se observa que la protección termina su ciclo de reconexión pasando a estado de “Lock Out” con la variable 79LO=1.

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 de Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

Reporte de Evento N°1: 52B2 S/E Angol. Apertura por protecciones.



Summary Data

Event Report Summary

Event Report File: C:\Users\jsepulvedac\Documents\Informes de falla 2021\IF 2021003517 LT Victoria_Collipulli 24122021\Eventos B2 SE Angol\CEV_S16_L60_1.CEV

Relay FID: FID=SEL-311C-R114-V0-Z006004-D20130307

Frequency: 50 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16

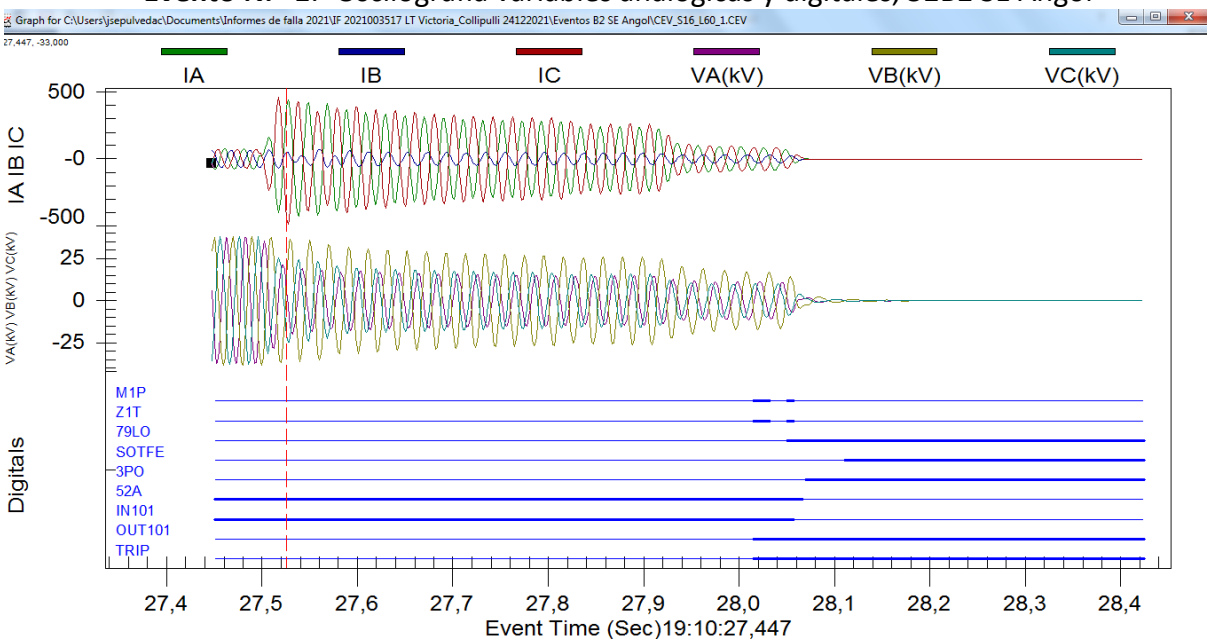
Event Date/Time: viernes, 24 de diciembre de 2021 19:10:27,526

Miscellaneous:

EVENT	CA T
LOCATION	47.33
SHOT	0
TARGETS	ZONE1
IA	363
IB	56
IC	396
IP	0
IG	1
3I2	589
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	4.000
START_TIME	12-24-2021 19:10:27,447
TRIG_TIME	12-24-2021 19:10:27,526

Print Close

Evento N.º 1.- Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B2 SE Angol



Del registro oscilográfico se aprecia la operación de la protección SEL311C frente a una falla de característica bifásica CA T, por medio de su elemento de primera Zona (M1P), dando orden de trip al interruptor 52B2 de S/E Angol, el cual declara su apertura a través de las variables 52A=0, 3PO=1.

En relación a la función reconexión de esta protección, esta se encontraba bloqueada (79LO=1) por condiciones operacionales existentes (Cambio de topología LT 66 kV Los Angeles - Victoria).

REGISTRO SER: 52B1 SE Victoria

PROT 21/21N B1 Date: 12/26/21 Time: 03:22:12.187

SE VICTORIA

FID=SEL-311C-1-R508-V0-Z104101-D20150219 CID=B150

#	Date	Time	Element	State
92	12/24/21	00:20:03.993	RB3	Asserted
91	12/24/21	00:20:03.998	RB3	Deasserted
90	12/24/21	03:45:01.586	RB4	Asserted
89	12/24/21	03:45:01.591	RB4	Deasserted
88	12/24/21	03:51:25.796	RB3	Asserted
87	12/24/21	03:51:25.801	RB3	Deasserted
86	12/24/21	19:10:27.509	67P1	Asserted
85	12/24/21	19:10:27.514	M2P	Asserted
84	12/24/21	19:10:27.514	M3P	Asserted
83	12/24/21	19:10:27.519	Z1T	Asserted
82	12/24/21	19:10:27.519	M1PT	Asserted
81	12/24/21	19:10:27.519	M1P	Asserted
80	12/24/21	19:10:27.519	TRIP	Asserted
79	12/24/21	19:10:27.519	OUT101	Asserted
78	12/24/21	19:10:27.519	OUT106	Asserted
77	12/24/21	19:10:27.519	79CY	Asserted
76	12/24/21	19:10:27.519	79RS	Deasserted
75	12/24/21	19:10:27.524	SV5	Asserted
74	12/24/21	19:10:27.554	IN101	Deasserted
73	12/24/21	19:10:27.564	52A	Deasserted
72	12/24/21	19:10:27.579	Z1T	Deasserted
71	12/24/21	19:10:27.579	M2P	Deasserted
70	12/24/21	19:10:27.579	M1PT	Deasserted
69	12/24/21	19:10:27.579	M1P	Deasserted
68	12/24/21	19:10:27.584	M3P	Deasserted
67	12/24/21	19:10:27.589	67P1	Deasserted
66	12/24/21	19:10:27.589	SV5	Deasserted
65	12/24/21	19:10:27.589	3PO	Asserted
64	12/24/21	19:10:27.699	TRIP	Deasserted
63	12/24/21	19:10:27.699	OUT101	Deasserted
62	12/24/21	19:10:27.699	OUT106	Deasserted
61	12/24/21	19:10:28.059	OUT103	Asserted
60	12/24/21	19:10:37.554	CLOSE	Asserted
59	12/24/21	19:10:37.554	OUT102	Asserted
58	12/24/21	19:10:37.659	OUT103	Deasserted
57	12/24/21	19:10:37.664	52A	Asserted
56	12/24/21	19:10:37.664	CLOSE	Deasserted
55	12/24/21	19:10:37.664	IN101	Asserted
54	12/24/21	19:10:37.664	OUT102	Deasserted
53	12/24/21	19:10:37.669	3PO	Deasserted
52	12/24/21	19:10:37.724	67P1	Asserted
51	12/24/21	19:10:37.734	SOTFT	Asserted
50	12/24/21	19:10:37.734	TRIP	Asserted

49	12/24/21 19:10:37.734	M3P	Asserted
48	12/24/21 19:10:37.734	OUT101	Asserted
47	12/24/21 19:10:37.734	OUT106	Asserted
46	12/24/21 19:10:37.734	79LO	Asserted
45	12/24/21 19:10:37.734	79CY	Deasserted
44	12/24/21 19:10:37.739	Z1T	Asserted
43	12/24/21 19:10:37.739	M2P	Asserted
42	12/24/21 19:10:37.739	M1PT	Asserted
41	12/24/21 19:10:37.739	M1P	Asserted
40	12/24/21 19:10:37.739	SV5	Asserted
39	12/24/21 19:10:37.774	IN101	Deasserted
38	12/24/21 19:10:37.784	52A	Deasserted
37	12/24/21 19:10:37.794	Z1T	Deasserted
36	12/24/21 19:10:37.794	M2P	Deasserted
35	12/24/21 19:10:37.794	M1PT	Deasserted
34	12/24/21 19:10:37.794	M1P	Deasserted
33	12/24/21 19:10:37.794	SOTFT	Deasserted
32	12/24/21 19:10:37.794	M3P	Deasserted
31	12/24/21 19:10:37.804	67P1	Deasserted
30	12/24/21 19:10:37.804	SV5	Deasserted
29	12/24/21 19:10:37.804	3PO	Asserted
28	12/24/21 19:10:37.804	OUT103	Asserted
27	12/24/21 19:10:37.914	TRIP	Deasserted
26	12/24/21 19:10:37.914	OUT101	Deasserted
25	12/24/21 19:10:37.914	OUT106	Deasserted
24	12/24/21 19:36:28.290	RB4	Asserted
23	12/24/21 19:36:28.296	RB4	Deasserted
22	12/24/21 21:53:19.032	CLOSE	Asserted
21	12/24/21 21:53:19.032	CC	Asserted
20	12/24/21 21:53:19.032	OUT102	Asserted
19	12/24/21 21:53:19.037	SV4T	Asserted
18	12/24/21 21:53:19.037	SV4	Asserted
17	12/24/21 21:53:19.037	CC	Deasserted
16	12/24/21 21:53:19.042	SV4	Deasserted
15	12/24/21 21:53:19.137	OUT103	Deasserted
14	12/24/21 21:53:19.142	52A	Asserted
13	12/24/21 21:53:19.142	CLOSE	Deasserted
12	12/24/21 21:53:19.142	IN101	Asserted
11	12/24/21 21:53:19.152	3PO	Deasserted
10	12/24/21 21:53:19.222	SV4T	Deasserted
9	12/24/21 21:53:19.222	OUT102	Deasserted
8	12/24/21 21:53:46.431	RB3	Asserted
7	12/24/21 21:53:46.436	RB3	Deasserted
6	12/24/21 21:54:19.031	79LO	Deasserted
5	12/24/21 21:54:19.031	79RS	Asserted
4	12/25/21 02:39:45.127	RB4	Asserted
3	12/25/21 02:39:45.132	RB4	Deasserted
2	12/25/21 02:46:02.351	RB3	Asserted
1	12/25/21 02:46:02.356	RB3	Deasserted

Se observa en registro secuencial de eventos (SER), en el registro N° 91 se produce la activación de la protección de distancia en zona 1 (M1P), la cual da orden de trip de forma instantánea acccion que se presenta en el registro N°80, abriendo el interruptor en el registro N°74 (IN101 = Deasserted). El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 40ms (registro N°79 - N°74).

Luego de la apertura, 10 segundos (Diferencia entre registro 77 y registro 46) se produce la reconexión automática del interruptor 52B1 de S/E Victoria se puede apreciar en registro N°39 (IN101 = asserted), el relé detecta la presencia de una falla y la operación de la lógica de cierre contra falla es activada (SOTFT, registro N°51), mediante la función indicada en el registro N° 49 (M3P) , dando orden de trip en forma instantánea sobre el interruptor en el registro N°50 , abriendo el interruptor en el registro N°39. El tiempo de apertura del interruptor fue de aproximadamente 50 ms (registro N°48-N°39).

REGISTRO SER: 52B2 SE Angol

ANGOL 52B2 Date: 12/26/2021 Time: 03:12:38.729

LT 66KV ANGOL - COLLIPULLI

FID=SEL-311C-R114-V0-Z006004-D20130307 CID=7BFD

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
76	12/24/2021	03:44:54.553	RB2	Asserted
75	12/24/2021	03:44:54.553	SV2	Deasserted
74	12/24/2021	03:44:54.553	SV1	Deasserted
73	12/24/2021	03:44:54.558	RB2	Deasserted
72	12/24/2021	03:44:55.552	SV2T	Deasserted
71	12/24/2021	03:44:55.552	SV1T	Deasserted
70	12/24/2021	03:50:34.268	RB1	Asserted
69	12/24/2021	03:50:34.268	SV2T	Asserted
68	12/24/2021	03:50:34.268	SV1T	Asserted
67	12/24/2021	03:50:34.268	SV2	Asserted
66	12/24/2021	03:50:34.268	SV1	Asserted
65	12/24/2021	03:50:34.273	RB1	Deasserted
64	12/24/2021	19:10:27.522	M4P	Asserted
63	12/24/2021	19:10:27.522	M3P	Asserted
62	12/24/2021	19:10:27.532	M2P	Asserted
61	12/24/2021	19:10:27.929	M2P	Deasserted
60	12/24/2021	19:10:27.996	M3P	Deasserted
59	12/24/2021	19:10:28.001	M3P	Asserted
58	12/24/2021	19:10:28.011	M2P	Asserted
57	12/24/2021	19:10:28.021	Z1T	Asserted
56	12/24/2021	19:10:28.021	M1P	Asserted
55	12/24/2021	19:10:28.021	SV3T	Asserted
54	12/24/2021	19:10:28.021	SV3	Asserted
53	12/24/2021	19:10:28.021	TRIP	Asserted
52	12/24/2021	19:10:28.021	OUT101	Asserted
51	12/24/2021	19:10:28.021	OUT105	Asserted
50	12/24/2021	19:10:28.036	Z1T	Deasserted
49	12/24/2021	19:10:28.036	M1P	Deasserted
48	12/24/2021	19:10:28.036	SV3	Deasserted
47	12/24/2021	19:10:28.057	Z1T	Asserted
46	12/24/2021	19:10:28.057	M1P	Asserted
45	12/24/2021	19:10:28.057	SV3	Asserted
44	12/24/2021	19:10:28.062	Z1T	Deasserted
43	12/24/2021	19:10:28.062	M2P	Deasserted
42	12/24/2021	19:10:28.062	M1P	Deasserted
41	12/24/2021	19:10:28.062	SV3	Deasserted
40	12/24/2021	19:10:28.062	IN101	Deasserted
39	12/24/2021	19:10:28.062	M3P	Deasserted
38	12/24/2021	19:10:28.078	M4P	Deasserted
37	12/24/2021	19:10:28.119	SOTFE	Asserted
36	12/24/2021	19:10:29.048	TRIP	Deasserted
35	12/24/2021	19:10:29.048	OUT101	Deasserted

34	12/24/2021 19:10:29.089	SV3T	Deasserted
33	12/24/2021 19:10:29.089	OUT105	Deasserted
32	12/24/2021 19:10:40.382	OUT107	Asserted
31	12/24/2021 19:23:02.493	OUT107	Deasserted
30	12/24/2021 19:23:48.509	RB2	Asserted
29	12/24/2021 19:23:48.509	SV2	Deasserted
28	12/24/2021 19:23:48.509	SV1	Deasserted
27	12/24/2021 19:23:48.514	RB2	Deasserted
26	12/24/2021 19:23:49.509	SV2T	Deasserted
25	12/24/2021 19:23:49.509	SV1T	Deasserted
24	12/24/2021 19:30:20.915	CC	Asserted
23	12/24/2021 19:30:20.920	CC	Deasserted
22	12/24/2021 19:30:20.920	OUT102	Asserted
21	12/24/2021 19:30:20.925	OUT102	Deasserted
20	12/24/2021 19:30:20.995	IN101	Asserted
19	12/24/2021 19:30:31.041	SOTFE	Deasserted
18	12/24/2021 19:31:00.898	RB1	Asserted
17	12/24/2021 19:31:00.898	SV2T	Asserted
16	12/24/2021 19:31:00.898	SV1T	Asserted
15	12/24/2021 19:31:00.898	SV2	Asserted
14	12/24/2021 19:31:00.898	SV1	Asserted
13	12/24/2021 19:31:00.903	RB1	Deasserted
12	12/25/2021 02:39:41.278	RB2	Asserted
11	12/25/2021 02:39:41.278	SV2	Deasserted
10	12/25/2021 02:39:41.278	SV1	Deasserted
9	12/25/2021 02:39:41.283	RB2	Deasserted
8	12/25/2021 02:39:42.279	SV2T	Deasserted
7	12/25/2021 02:39:42.279	SV1T	Deasserted
6	12/25/2021 02:46:21.295	RB1	Asserted
5	12/25/2021 02:46:21.295	SV2T	Asserted
4	12/25/2021 02:46:21.295	SV1T	Asserted
3	12/25/2021 02:46:21.295	SV2	Asserted
2	12/25/2021 02:46:21.295	SV1	Asserted
1	12/25/2021 02:46:21.300	RB1	Deasserted

Se aprecia en registro secuencial de eventos (SER), en el registro N° 56 se produce la activación de la protección de distancia zona 1 (M1P), la cual da orden de trip de forma instantánea al interruptor 52B2 de SE Angol acción que se presenta en el registro N°53, abriendo el interruptor en el registro N°40 (IN101 = Deasserted). El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 40ms (registro N°52 - N°39).

Se debe considerar que la reconexión del 52B2 de SE Angol, se encontraba bloqueada, por cambio de topología transitorio de la LT 66 kV Los Ángeles - Victoria.

9. ACCIONES CORRECTIVAS.

9.1. Acciones Correctivas de Corto Plazo.
No aplica.

9.2. Acciones correctivas de Largo Plazo
No aplica.

10. CONCLUSIONES.

En base a los antecedentes expuestos en el presente informe y de los registros oscilográficos de las protecciones, se concluye la correcta operación de la protección de distancia, de los paños B2 de SE Angol y B1 SE Victoria, en el despeje rápido, oportuno y selectivo de la falla.

11. ANALISIS CONJUNTO.

A las 16:10 hrs del día 24 de diciembre de 2021, se registró la operación por protecciones de los interruptores 52B2 de S/E Angol y 52B1 de SE Victoria asociados a la LT Angol _Victoria (ID 264). Esto afectó a subestaciones Angol, Collipulli y Nahuelbuta (consumos de Frontel) y FFCC Collipulli (EFE)

Ante este escenario y en coordinación con centro de despacho de STS se inician maniobras de recuperación , en forma paralela se interrogan protecciones ubicadas en ambos extremos para determinar tipo de falla y la correspondiente distancia, a lo anterior se activan guardias de emergencia para iniciar recorridos pedestres.

STS inicia maniobras de cierre sobre interruptor 52B1 SE Nahuelbuta (STS) con éxito, energizando SE Nahuebuta (STS), luego se procede a realizar cierre del 52B2 de SE Nahuelbuta (STS) con lo cual se logran recuperar la totalidad de los consumos de S/E Angol

Bajo esta condición en SE Collipulli (CGE) se procede a abrir 52B2 que luego de confirmada esta acción con éxito se cierra el interruptor 52B2 de SE Angol, con lo cual se recuperan la totalidad de los consumos de SE Collipulli.

Guardias de CGE Tx al recorrer el tramo LT 66kV Victoria Angol, tramo Victoria - Collipulli, encuentran árbol talado por terceros entre las estructuras N° 288 y N° 289. Se debe considerar que el árbol se encontraba fuera de faja de servidumbre de la LT antes mencionada.

El Interruptor 52B1 de SE Victoria es cerrado con éxito luego de la inspección de conductores y ferretería del tramo en cuestión y se queda a la espera de la coordinación para normalizar topología de acuerdo a coordinaciones entre COT (CGE Tx) y el Coordinador Eléctrico Nacional (CEN).

INFORME DE FALLA

REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 de Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

ANEXOS I. PRINT OUT, PROTECCIÓN SEL – 311C, 52B1 S/E Victoria

```
Group 1
Group Settings:
RID      =PROT 21/21N B1                 TID      =SE VICTORIA
CTR      = 80        CTRN     = 80       PTR      = 600.00    PTRS     = 600.00
VNOM     = 67.00
Z1MAG    = 4.35      Z1ANG    = 50.59    Z0MAG    = 12.91     Z0ANG    = 71.07
LL       = 59.90     EADVS    = N        E21P     = 4         E21MG    = 3
E21XG    = 3         E50P     = 2        E50G     = 2         E50Q     = N
E51P     = Y         E51G     = Y        E51Q     = N         E50BF    = N
E32      = AUTO      EOOS     = N        ELOAD    = N         ESOTF    = Y
EDDSOTF  = N         EVOLT    = Y        E25      = Y         EFLOC    = Y
ELOP     = Y         EBBPT    = N        ECOMM    = N         E81      = N
E79      = 1         EZ1EXT   = N        ECCVT    = N         ESV      = 5
EDEM     = THM
Z1P      = 3.48      Z2P      = 5.22     Z3P      = 6.44      Z4P      = 16.37
50PP1    = 0.50
Z1MG     = 3.48      Z2MG     = 5.22     Z3MG     = 6.44
XG1      = 3.05      XG2      = 5.22     XG3      = 6.44
RG1      = 2.70      RG2      = 4.40     RG3      = 6.25
50L1     = 0.50      50GZ1    = 0.50
k0M1     = 0.687     k0A1     = 30.25
Z1PD     = 0.00      Z2PD     = 20.00    Z3PD     = 135.00    Z4PD     = 0.00
Z1GD     = 0.00      Z2GD     = 20.00    Z3GD     = 135.00    Z1D      = 0.00
Z2D      = 20.00     Z3D      = 135.00
50P1P    = 4.38      50P2P    = 15.57
67P1D    = 6000.00   67P2D    = 0.00
50G1P    = 7.500     50G2P    = 0.500
67G1D    = 15.00     67G2D    = 0.00
51PP     = 3.88      51PC     = C1       51PTD    = 0.12      51PRS    = N
51GP     = 0.50      51GC     = C2       51GTD    = 0.74      51GRS    = N
DIR3     = F         DIR4     = F
ORDER    = QVI       Z2F      = 2.18     Z2R      = 2.38      50QFP    = 0.50
50QRP    = 0.25      a2       = 0.10     k2       = 0.20      50GFP    = 0.50
50GRP    = 0.25      a0       = 0.10     Z0F      = 6.46      Z0R      = 6.66
27P      = 12.70     59P      = OFF      59N1P    = OFF       59N2P    = OFF
59QP     = OFF       59V1P    = OFF      27SP     = 12.70     59SP     = OFF
27PP     = OFF       59PP     = OFF
25VLO    = 57.16     25VHI    = 69.86    25RCF    = 1.00      25SF     = 0.100
25ANG1   = 15        25ANG2   = 15       SYNCP    = VA        TCLOSD   = 5.00
79OI1    = 500.00    79RSD    = 1500.00  79RSLD   = 3000.00   79CLSD   = 0.00
CLOEND   = OFF       52AEND   = 2.00     SOTFD    = 500.00
DMTC     = 5         PDEMP    = 5.00     NDEMP    = OFF       GDEMP    = 1.50
QDEMP    = OFF
TDURD    = 9.00      CFD      = 60.00    3POD     = 0.50      OPO      = 52
50LP     = 0.25
SV1PU    = 0.00      SV1DO    = 9.00     SV2PU    = 0.00      SV2DO    = 9.00
SV3PU    = 0.00      SV3DO    = 9.00     SV4PU    = 0.00      SV4DO    = 9.00
SV5PU    = 10.00     SV5DO    = 9.00
SELogic group 1
SELogic Control Equations:
TR       = M1P + M2PT + M3PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + Z1T + Z2T + Z3T + 51PT
           + 51GT + 67P1T + 67G1T
TRQUAL   = 0
```

```
TRCOMM  = 0
TRSOTF  = M2P + Z2G + 50P2 + 50G2
DTT     = 0
ULTR    = !(M1P + M2PT + M3PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + Z1T + Z2T + Z3T + 51PT
          + 51GT + 67P1T + 67G1T)
PT1     = IN102
LOG1    = 0
PT2     = 0
LOG2    = 0
BT      = 0
52A     = IN101
CL      = CC
ULCL    = TRIP
79RI    = TRIP
79RIS   = LT2
79DTL   = OC + SOTFT
79DLS   = 0
79SKP   = 0
79STL   = 0
79BRS   = 0
79SEQ   = 0
79CLS   = 1
SET1    = 0
RST1    = 0
SET2    = /RB3 + /LB1
RST2    = /RB4 + /LB2
SET3    = 0
RST3    = 0
SET4    = 0
RST4    = 0
SET5    = 0
RST5    = 0
SET6    = 0
RST6    = 0
SET7    = 0
RST7    = 0
SET8    = 0
RST8    = 0
SET9    = 0
RST9    = 0
SET10   = 0
RST10   = 0
SET11   = 0
RST11   = 0
SET12   = 0
RST12   = 0
SET13   = 0
RST13   = 0
SET14   = 0
RST14   = 0
SET15   = 0
RST15   = 0
SET16   = 0
RST16   = 0
67P1TC  = 1
67P2TC  = 1
```

```
67P3TC  = 1
67P4TC  = 1
67G1TC  = 32GF
67G2TC  = 1
67G3TC  = 1
67G4TC  = 1
67Q1TC  = 1
67Q2TC  = 1
67Q3TC  = 1
67Q4TC  = 1
51PTC   = M4P
51GTC   = 32GF
51QTC   = 1
BFI     = 0
BFTR    = 0
BFULTR  = 0
LV1     = 0
LV2     = 0
LV3     = 0
LV4     = 0
LV5     = 0
LV6     = 0
LV7     = 0
LV8     = 0
LV9     = 0
LV10    = 0
LV11    = 0
LV12    = 0
LV13    = 0
LV14    = 0
LV15    = 0
LV16    = 0
LV17    = 0
LV18    = 0
LV19    = 0
LV20    = 0
LV21    = 0
LV22    = 0
LV23    = 0
LV24    = 0
LV25    = 0
LV26    = 0
LV27    = 0
LV28    = 0
LV29    = 0
LV30    = 0
LV31    = 0
LV32    = 0
SV1     = /LB3
SV2     = /LB4
SV3     = /OC
SV4     = /CC
SV5     = (SV5 + TRIP) * (51P + 51G) * !3PO
SV6     = 0
SV7     = 0
SV8     = 0
```

```
SV9     = 0
SV10    = 0
SV11    = 0
SV12    = 0
SV13    = 0
SV14    = 0
SV15    = 0
SV16    = 0
OUT101  = TRIP + SV1T + SV3T
OUT102  = CLOSE + SV2T + SV4T
OUT103  = 25A1 + 3P27 + 27S
OUT104  = SV5T
OUT105  = 0
OUT106  = TRIP
OUT107  = LOP
ALRMOUT = !(SALARM + HALARM)
OUT201  = 0
OUT202  = 0
OUT203  = 0
OUT204  = 0
OUT205  = 0
OUT206  = 0
OUT207  = 0
OUT208  = 0
OUT209  = 0
OUT210  = 0
OUT211  = 0
OUT212  = 0
LED1    = 0
LED2    = 0
LED3    = 0
LED4    = 0
LED5    = 0
LED6    = 0
LED7    = 0
LED8    = 0
LED9    = 0
LED10   = 0
LED12   = LTRIP
LED13   = LTIME
LED14   = LCOMM
LED15   = LSOTF
LED16   = 79RS
LED17   = 79LO
LED18   = L51
LED23   = LZONE1
LED24   = LZONE2
LED25   = LZONE3
LED26   = LZONE4
DP1     = 1
DP2     = 1
DP3     = IN101
DP4     = 0
DP5     = LT2
DP6     = 0
DP7     = 0
```

```
DP8     = 0
DP9     = 0
DP10    = 0
DP11    = LOP
DP12    = SV5T
DP13    = 0
DP14    = 0
DP15    = 0
DP16    = 0
SS1     = 1
SS2     = 0
SS3     = 0
SS4     = 0
SS5     = 0
SS6     = 0
ER      = /M2P + /Z2G + /51G + /51Q + /50P1 + /LOP
FAULT   = 51G + 51Q + M2P + Z2G
BSYNCH  = 52A
CLMON   = 0
BKMON   = TRIP
BKCLS   = CLOSE
E32IV   = 1
Z1XPEC  = 0
Z1XGEC  = 0
SALARM  = BADPASS + CHGPASS + SETCHG + GRPSW + ACCESSP + PASNVAL
RSTTRGT = 0
RST_DEM = 0
RST_PDM = 0
RST_BK  = 0
RST_HIS = 0
RST_ENE = 0
RST_MML = 0
RST_HAL = 0
RSTDNPE = 0
PMTRIG  = 0
TREA1   = 0
TREA2   = 0
TREA3   = 0
TREA4   = 0
TMB1A   = 0
TMB2A   = 0
TMB3A   = 0
TMB4A   = 0
TMB5A   = 0
TMB6A   = 0
TMB7A   = 0
TMB8A   = 0
TMB1B   = 0
TMB2B   = 0
TMB3B   = 0
TMB4B   = 0
TMB5B   = 0
TMB6B   = 0
TMB7B   = 0
TMB8B   = 0
Global Settings:
```

```
PTCONN  = WYE       TGR     = 0.00
NFREQ   = 50        PHROT   = ABC       DATE_F  = MDY
FP_TO   = 15        SCROLD  = 2         FPNGD   = IG
LER     = 60        PRE     = 15        DCLOP   = OFF       DCHIP   = OFF
IN101D  = 0.00      IN102D  = 0.00      IN103D  = 0.00      IN104D  = 0.00
IN105D  = 0.00      IN106D  = 0.00
IN201D  = 0.00      IN202D  = 0.00      IN203D  = 0.00      IN204D  = 0.00
IN205D  = 0.00      IN206D  = 0.00      IN207D  = 0.00      IN208D  = 0.00
EBMON   = N
LED12L  = Y         LED13L  = Y         LED14L  = Y         LED15L  = Y
LED16L  = N         LED17L  = N         LED18L  = Y         LED23L  = Y
LED24L  = Y         LED25L  = Y         LED26L  = Y
LED12A  = TRIP
LED13A  = TIME
LED14A  = COMM
LED15A  = SOTF
LED16A  = RS
LED17A  = LO
LED18A  = 51
LED23A  = ZONE1
LED24A  = ZONE2
LED25A  = ZONE3
LED26A  = ZONE4
RSTLED  = N
EPMU    = N         EVELOCK = 0         DNPSRC  = UTC       BOOPTCC = PULSE
BOOPPUL = PULSE     IRIGC   = NONE      UTC_OFF = 0.00
DST_BEGM= NA
PARTNO=0311C113M4A5421
```

ANEXOS I. PRINT OUT, PROTECCIÓN SEL – 311C, 52B2 S/E Angol

```
Group 1
Group Settings:
RID   =ANGOL 52B2                      TID   =LT 66KV ANGOL - COLLIPULLI
CTR   = 60
CTRP  = 60        PTR   = 600.00    PTRS  = 600.00
APP   = 311C
Z1MAG = 6.13      Z1ANG = 52.70
Z0MAG = 18.76     Z0ANG = 73.80     LL    = 118.70
E21P  = 4         E21MG = 4         E21XG = 4
E50P  = 1         E50G  = 1         E50Q  = N
E51P  = Y         E51G  = Y         E51Q  = N
E32   = AUTO      EOOS  = N         ELOAD = N         ESOTF = Y
EVOLT = N         E25   = N         E81   = N         EFLOC = Y
ELOP  = Y
EBBPT = N         ECOMM = N         E79   = 1         EZ1EXT= N
ECCVT = N         ESV   = 8         ELAT  = 6         EDP   = 16
EDEM  = THM       EADVS = Y
Z1P   = 1.20      Z2P   = 3.36      Z3P   = 4.80      Z4P   = 7.50
50PP1 = 0.50      50PP2 = 0.50      50PP3 = 0.50      50PP4 = 0.50
Z1MG  = 1.20      Z2MG  = 3.36      Z3MG  = 5.12      Z4MG  = 13.50
XG1   = 1.20      XG2   = 3.36      XG3   = 5.12      XG4   = 13.50
RG1   = 3.00      RG2   = 6.72      RG3   = 10.00     RG4   = 13.50
XGPOL = I2        TANG  =-7.0
50L1  = 0.50      50L2  = 0.50      50L3  = 0.50      50L4  = 0.50
50GZ1 = 0.50      50GZ2 = 0.50      50GZ3 = 0.50      50GZ4 = 0.50
k0M1  = 0.657     k0A1  = 31.24
k0M   = 0.707     k0A   = 29.85
Z1PD  = 0.00      Z2PD  = 20.00     Z3PD  = 45.00     Z4PD  = 75.00
Z1GD  = 0.00      Z2GD  = 20.00     Z3GD  = 45.00     Z4GD  = 75.00
Z1D   = 0.00      Z2D   = 20.00     Z3D   = 45.00     Z4D   = 75.00
50P1P = 8.67
67P1D = 0.00
50G1P = 0.50
67G1D = 0.00
51PP  = 6.00      51PC  = U1        51PTD = 1.45      51PRS = N
51GP  = 0.50      51GC  = C2        51GTD = 0.45      51GRS = N
DIR3  = F         DIR4  = F
ORDER = QVI
79OI1 = 500.00
79RSD = 1500.00   79RSLD= 3000.00   79CLSD= 0.00
CLOEND= OFF       52AEND= 2.00      SOTFD = 500.00
DMTC  = 15        PDEMP = 0.50      GDEMP = 0.50      QDEMP = OFF
TDURD = 50.00     CFD   = 50.00     3POD  = 2.50
OPO   = 52        50LP  = 0.25
```

```
SV1PU = 0.00      SV1DO = 50.00     SV2PU = 0.00      SV2DO = 50.00
SV3PU = 0.00      SV3DO = 50.00     SV4PU = 0.00      SV4DO = 0.00
SV5PU = 500.00    SV5DO = 50.00     SV6PU = 500.00    SV6DO = 50.00
SV7PU = 0.00      SV7DO = 9.00      SV8PU = 0.00      SV8DO = 9.00
SELogic Group 1
SELogic Control Equations:
TR    =M1P + M2PT + M3PT + M4PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + Z4GT + Z1T + Z2T
        + Z3T + Z4T + 51PT + 51GT
TRSOTF=M2P + Z2G + Z2T + 67P1 + 67G1
DTT   =0
ULTR  =!(M1P + M2PT + M3PT + M4PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + Z4GT + Z1T + Z2T
        + Z3T + Z4T + 51PT + 51GT)
52A   =IN101
CL    =0
ULCL  =TRIP
79RI  =M1P + M2PT + Z1G + Z2GT + Z1T + Z2T + 51PT + 51GT
79RIS =SV2
79DTL =OC + SOTFT
79DLS =0
79SKP =0
79STL =0
79BRS =0
79SEQ =0
79CLS =1
SET1  =51PT + 51GT
RST1  =TRGTR
SET2  =M1P + M2PT + M3PT + M4PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + Z4GT + Z1T + Z2T
        + Z3T + Z4T
RST2  =TRGTR
SET3  =0
RST3  =0
SET4  =0
RST4  =0
SET5  =0
RST5  =0
SET6  =0
RST6  =0
67P1TC=1
67G1TC=1
51PTC =LOP
51GTC =32GF
SV1   =(SV1 + RB1 + /IN103 + /LB1) * !RB2 * !LB2
SV2   =SV1 * IN103
SV3   =M1P + M2PT + M3PT + M4PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + Z4GT + Z1T + Z2T
        + Z3T + Z4T + 51PT + 51GT
SV4   =0
SV5   =DCLO
SV6   =DCHI
SV7   =/OC
SV8   =/CC
OUT101=TRIP + SV7
OUT102=CLOSE + SV8
OUT103=0
OUT104=0
OUT105=SV3T
OUT106=LOP
```

```
OUT107=SV5T + SV6T
OUT201=0
OUT202=0
OUT203=0
OUT204=0
OUT205=0
OUT206=0
OUT207=0
OUT208=0
OUT209=0
OUT210=0
OUT211=0
OUT212=0
DP1   =1
DP2   =1
DP3   =IN101
DP4   =0
DP5   =SV2
DP6   =IN104
DP7   =LT1
DP8   =LT2
DP9   =0
DP10  =0
DP11  =0
DP12  =0
DP13  =0
DP14  =0
DP15  =0
DP16  =0
SS1   =0
SS2   =0
SS3   =0
SS4   =0
SS5   =0
SS6   =0
ER    =/M1P + /M2P + /M3P + /M4P + /Z1G + /Z2G + /Z3G + /Z4G + /51G + /51P
        + /LOP
FAULT =51G + 51Q + M2P + Z2G
BSYNCH=0
CLMON =0
E32IV =1
Global Settings:
TGR   = 0.00      NFREQ = 50        PHROT = ABC
DATE_F= MDY       FP_TO = 15.00     SCROLD= 3
LER   = 60        PRE   = 4         DCLOP = 128.00    DCHIP = 150.00
IN101D= 0.00      IN102D= 0.00      IN103D= 0.00      IN104D= 0.00
IN105D= 0.00      IN106D= 0.00
IN201D= 0.00      IN202D= 0.00      IN203D= 0.00      IN204D= 0.00
IN205D= 0.00      IN206D= 0.00      IN207D= 0.00      IN208D= 0.00
EBMON = N
EPMU  = N
```

INFORME DE FALLA

REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 de Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

ANEXO II **REGISTRO SCADA SE VICTORIA**

Dia	Hora	Zona	Subestación	Paño	Descripción	Valor
24-12-2021	21:53:19.1350000	ARAUCANIA	VICTORIA	B1	52B1 CERRADO	CERRADO
24-12-2021	21:53:19.1350000	ARAUCANIA	VICTORIA	B1	52B1 ABIERTO	0
24-12-2022	19:10:37.7340000	ARAUCANIA	VICTORIA	B1	52B1 ABIERTO	ABIERTO
24-12-2022	19:10:27.5190000	ARAUCANIA	VICTORIA	B1	52B1 CERRADO	0
24-12-2022	19:10:37.5560000	ARAUCANIA	VICTORIA	B1	52B1 CERRADO	CERRADO
24-12-2021	19:10:37.5550000	ARAUCANIA	VICTORIA	B1	52B1 ABIERTO	0
24-12-2021	19:10:27.5200000	ARAUCANIA	VICTORIA	B1	52B1 ABIERTO	ABIERTO
24-12-2022	19:10:27.5190000	ARAUCANIA	VICTORIA	B1	52B1 CERRADO	0

ANEXO II **REGISTRO SCADA SE ANGOL**

Dia	Hora	Zona	Subestación	Paño	Descripción	Valor
24-12-2021	19:30:20.9930000	TEMUCO	Angol	B2	Angol_66_ST_Cerrado_52B2	Cerrado
24-12-2021	19:30:20.9800000	TEMUCO	Angol	B2	Angol_Alm_Apertura_52B2	Normal
24-12-2021	19:30:20.9790000	TEMUCO	Angol	B2	Angol_66_ST_Abierto_52B2	0
24-12-2021	19:10:28.0720000	TEMUCO	Angol	B2	Angol_Alm_Apertura_52B2	Activa
24-12-2021	19:10:28.0720000	TEMUCO	Angol	B2	Angol_66_ST_Abierto_52B2	Abierto
24-12-2021	19:10:28.0600000	TEMUCO	Angol	B2	Angol_66_ST_Cerrado_52B2	0

INFORME DE FALLA

REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

ANEXO III. INFORME DE INTERRUPCIÓN DE SUMINISTRO.

INFORME DE INTERRUPCIÓN DE SUMINISTRO
(RES EX 30989)

FECHA DEL INFORME: EMPRESA:
CGE

1. INFORMACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN

CAUSA DE LA INTERRUPCIÓN	**ARB2:** Caída de árbol sobre línea o instalación
INSTALACION_ID	**ID 509** - LT66kV Angol – Victoria, tramo Collipulli - Victoria
PROPIETARIO DE LA INSTALACION O EQUIPO DONDE OCURRIÓ LA FALLA	**CGE TRANSMISION**
RUT PROPIETARIO INSTALACIÓN O EQUIPO	**76.465.741 -K**
NOMBRE DE LA INSTALACIÓN ASOCIADA	**LT66KV ANGOL _VICTORIA (ID 264) TRAMO COLLIPULLI VICTORIA**
PUNTO DE FALLA N°	**ENTRE LAS ESTRUCTURAS N°288 - 289**
DISPOSITIVO OPERADO	**ID- 1548 S/E VICTORIA B1** **ID- 439 S/E ANGOL B2**
COMUNAS AFECTADAS	**Collipulli_9202** **Angol_9201** **Los Sauces_9206**
CANTIDAD CLIENTES AFECTADOS	Número de clientes y la clasificación de la Instalación según decreto 327, CGE S.A. no se dispone de esta información dado que Alimentadores de cabecera de SSEE Angol y Collipulli tiene consumos de Empresas de terceros.
FECHA Y HORA INICIO INTERRUPCIÓN	**24/12/2021, 16:10: 00 HRS (apertura 52B1 Victoria _52B2 Angol)**
FECHA Y HORA TÉRMINO INTERRUPCIÓN	**24/12/2021, 16:30:00 HRS (Cierre 52B2 Angol → Energización_ SE Collipulli)**

2. DESCRIPCIÓN DE LA INTERRUPCIÓN

2.1 DESCRIPCION DE LOS HECHOS Y DE LAS CIRCUNSTANCIAS

El día 24 de diciembre de 2021 a las 16:10 hrs, se produce la operación por protecciones de los interruptores 52B1 de S/E Victoria y 52B2 de SE Angol lo cual provoca la pérdida de suministro en las comunas de Collipulli, Angol y Los Sauces cuyos clientes finales son de empresas de terceros. De acuerdo con la revisión realizada en las instalaciones LT 66Kv Victoria - Angol, la causa de falla se debió a corte de árbol ejecutado por terceros la cual al interactuar con LT 66kV Victoria Angol (Tramo Victoria Collipulli) produjo la operación de los sistemas de protecciones ubicados en paños B1 de S/E Victoria y B2 de S/E Angol, el evento se produjo entre las estructuras 288 y 289 (Tramo Collipulli - Victoria).

La caída del árbol, no produjo corte de conductores ni roturas de ferretería o aislación involucrada en la sección indicada, por lo que el tramo Victoria Collipulli quedo energizado en vacío a las 18:53 hrs.

2.2 ELEMENTOS MÍNIMOS REQUERIDOS QUE ACREDITAN IMPREVISIBILIDAD (Según R.Ex. N° 15704/2016)

No existe manera de anticipar la ocurrencia de este hecho producto de su naturaleza, la compañía no puede predecir las acciones de terceros como es la tala de árboles sin autorización.

2.3 ELEMENTOS MÍNIMOS REQUERIDOS QUE ACREDITAN IRRESISTIBILIDAD (Según R.Ex. N° 15704/2016)

No hay forma de evitar la ocurrencia (repetición) de estos tipos de eventos, ya que son incontenibles las acciones de terceros.

2.4 ELEMENTOS MÍNIMOS REQUERIDOS QUE ACREDITAN EXTERIORIDAD (Según R.Ex. N° 15704/2016)

El Corte de árboles ejecutados por terceros y fuera de faja de servidumbre, es una causa ajena a la voluntad de la CGE Transmisión pese a los trabajos de poda/roce y mantenimiento preventivo que se ejecutan en la línea.

INFORME DE FALLA

REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 de Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

ANEXO IV.

PROBATORIOS

PROBATORIOS OBLIGATORIOS SEGÚN LA CAUSAL ESGRIMIDA

1. Registro Fotográfico con fecha, hora y geolocalización

Fotografías Nº 1_2 LT66kV Victoria _Angol Tramo Victoria _Collipulli, imágenes del árbol cortado por tercero, se toman las medidas (Longitud) para indicar que este árbol se encontraba fuera de faja de servidumbre, actividades realizadas entre estructuras N° 288_ N°289

Fotografía Nº 3_4: LT66kV Victoria _Angol Tramo Victoria _Collipulli entre estructuras N° 288_N° 289

Primera imagen (izquierda) lectura de la longitud del árbol (mediante cinta métrica), el cual estaba fuera de faja de servidumbre, en imagen lateral (derecha) se presenta cortina de árboles, desde donde se talo árbol (acción de terceros).

INFORME DE FALLA

REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 de Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

Fotografía Nº 4_5: LT66kV Victoria _Angol Tramo Victoria _Collipulli Estructuras N° 288 _ N° 289

Imagen lateral izquierda, se presenta largo y parte del calibre del árbol y ramas que se proyectaron sobre la LT (Tramo Victoria_Collipulli) si producir corte de conductores o roturas de aislación y/o ferretería involucrada en tramo antes enunciado.

Imagen lateral derecha: Número de estructura más cercana al evento

Fotografía Nº 6: LT66kV Victoria _Angol Tramo Victoria _Collipulli Estructuras N° 288 _ N° 289

Imagen del corte transversal del árbol, se presume por acción de motosierra manipulada por terceros

2. Gestiones preventivas y/o coordinaciones realizadas por la empresa (en caso de ser procedente, según sea la causa).

Es importante mencionar que el tramo en el cual se produjo la tala del árbol por terceros, corresponde a un sector en toma por parte de comunidades indígenas. Lo cual complejiza la realización de acciones preventivas.

3. Parte Policial o Declaración Notarial (en caso de ser procedente, según sea la causa)

Se Adjunta "ANEXO V - DECLARACIÓN JURADA_IF-2021003517 29.12.2021"

INFORME (s) QUINTO DÍA Nº: **IF 2021003517**	FECHA DE FALLA: 24 de Diciembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT 66KV VICTORIA _ANGOL	

DECLARACION JURADA

En Temuco, a 29 de diciembre de 2021, Yo, Leonardo Morales Bustamante, Cedula de Identidad N°13 836 156-K, en mi calidad de Gerente Transmisión Sur y en representación de la empresa eléctrica CGE Transmisión RUT N° 76. 465. 741-K, domiciliada en Manuel Montt 1469, declaro bajo juramento que:

La falla y/o interrupción de suministro eléctrico ocurrida con fecha 24 de diciembre de 2021, a las 16:10 horas, en LT 66kV Victoria _Angol, Tramo Victoria _Collipulli se debió a la siguiente causa:

Árbol derribado por terceros fuera de faja de servidumbre, acción acontecida entre las estructuras N° 288 y N° 289, sin compromiso de corte de conductores o aislación en el tramo LT 66kV Victoria_Collipulli.

Se formula la presente declaración para ser presentada ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

Se adjunta informe de falla realizado por personal técnico y administrativo, que trabajó directamente en las reparaciones de la instalación afectada y en el restablecimiento del suministro eléctrico a causa de la falla.

Leonardo Morales Bustamante

Firmado digitalme por Leon Morales Bustama Fecha: 2021.12.3 13:00:05

Leonardo Morales Bustamante

C.I. N°13.836.156 –K

Gerente de Transmisión Sur

CGE Transmisión S.A.

Informe de Falla

Sin energía SSEE Nahuelbuta, Deuco y Los Sauces

24 de diciembre de 2021

Fecha de envío	04-01-2022
Hora	15:00 hora
Realizó	E. Muñoz - J. Chavez - L. Carrillo.
Revisó	Mauro V. Cedeño G.
Aprobó	Juan Pablo Antriao Molina.

STN – STS – SAESA – FRONTEL – SAGESA – SGA – CAITÁN - TOLCHÉN – LT CABO LEONES

1. Antecedentes generales:

Evento – Inst. Afectada	Sin energía SSEE Nahuelbuta, Deuco y Los Sauces
Propietario	Sistema de Transmision del Sur S.A.
RUT Propietarios	77.312.201-6
Dirección legal	Manuel Bulnes 441, Osorno.
Representante legal	Francisco Alliende.
Ubicación	Renaico, Región de la Araucanía.
Fecha – Hora Inicio	24 de diciembre de 2021, 16:10 hora.
Fecha – Hora Término	24 de diciembre de 2021, 16:15 hora SE Nahuelbuta.
Fecha – Hora Término	24 de diciembre de 2021, 16:23 hora SSEE Deuco y Los Sauces.
Duración	13 minutos.
N° Correlativo IF CDC	2021003516
Proposición del origen de la falla.	Externa.

2. Información SEC:

Comuna ID	9209	Renaico
Fenómeno Físico	OPE6	Falla en instalaciones de terceros u en otro segmento.
Elemento	No Aplica	
Fenómeno Eléctrico	No Aplica	
Modo	No Aplica	
Causa de Falla	Interrupción línea 66 kV Victoria – Collipulli propiedad de CGE.	
Evidencia fotográfica	No aplica.	

3. Consumos afectados:

Subestación	Alimentadores	Consumo afectado	H. Interr.	H. Norm.	Comunas afectadas	Clientes afectados	Empresas
Angol	52C1 Angol Ciudad	0.7	16:10	16:23	Angol	1610	**FRONTEL**
Angol	52C2 Deuco	1.28	16:10	16:23	Angol	3449	**FRONTEL**
Angol	52C3 Tijeral	2.67	16:10	16:23	Angol, Collipulli y Renaico	1431	**FRONTEL**
Angol	52E1 Los Sauces	1.01	16:10	16:23	Angol, Collipulli, Ercilla y los Sauces	1283	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	0.10	16:10	16:29	Mulchén, Collipulli y Ercilla	167	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	5.17	16:10	16:30	Mulchén, Collipulli y Ercilla	8507	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	0.06	16:10	16:36	Mulchén, Collipulli y Ercilla	101	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	0.14	16:10	16:39	Mulchén, Collipulli y Ercilla	224	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	0.05	16:10	16:50	Mulchén, Collipulli y Ercilla	80	**FRONTEL**
Deuco	52C1 Rancagua	4.3	16:10	16:23	Angol	9028	**FRONTEL**
Deuco	52C2 Campo Marte	3.41	16:10	16:23	Angol	6302	**FRONTEL**
Los Sauces	52E1 Contulmo	2.56	16:10	16:23	Contulmo, Los Sauces, Lumaco y Purén	5299	**FRONTEL**
Los Sauces	52E2 Bosques Cautín	0.04	16:10	16:23	Los Sauces	3	**FRONTEL**

Subestación	Alimentadores	Consumo afectado	H. Interr.	H. Norm.	Comunas afectadas	Clientes afectados	Empresas
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	0.10	16:10	16:27	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Purén y Traiguén	111	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	1.07	16:10	16:29	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Purén y Traiguén	1145	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	0.26	16:10	16:30	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Purén y Traiguén	277	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	0.23	16:10	16:31	Tirúa, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Purén y Traiguén	249	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	0.07	16:10	16:32	Tirua, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Purén y Traiguén	77	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	0.20	16:10	16:40	Tirua, Nacimiento, Angol, Los Sauces, Lumaco, Purén y Traiguén	210	**FRONTEL**
Nahuelbuta	52C1 Robleria	0.75	16:10	16:25	Renaico	1300	**FRONTEL**
Nahuelbuta	52C1 Robleria	0.17	16:10	16:31	Renaico	291	**FRONTEL**
Nahuelbuta	52C1 Robleria	0.67	16:10	16:33	Renaico	1172	**FRONTEL**
Nahuelbuta	52C1 Robleria	0.12	16:10	16:35	Renaico	215	**FRONTEL**
Nahuelbuta	52C2 Parronal	0.55	16:10	16:15	Angol y Renaico	962	**FRONTEL**
Total		**25.68**				**43493**	

3.1 Estimación de la energía no suministrada:

Subestación	Alimentador	Empresa	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo [MW]	Tiempo desconexión (h)	ENS (MWh)
Angol	52C1 Angol Ciudad	**FRONTEL**	Regulado	0.70	0.21	0.15
Angol	52C2 Deuco	**FRONTEL**	Regulado	1.28	0.21	0.27
Angol	52C3 Tijeral	**FRONTEL**	Regulado	2.67	0.22	0.58
Angol	52E1 Los Sauces	**FRONTEL**	Regulado	1.01	0.21	0.21
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	**FRONTEL**	Regulado	0.10	0.32	0.03
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	**FRONTEL**	Regulado	5.17	0.33	1.68
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	**FRONTEL**	Regulado	0.06	0.43	0.03
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	**FRONTEL**	Regulado	0.14	0.48	0.07
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	**FRONTEL**	Regulado	0.05	0.67	0.03
Deuco	52C1 Rancagua	**FRONTEL**	Regulado	4.30	0.21	0.90
Deuco	52C2 Campo Marte	**FRONTEL**	Regulado	3.41	0.21	0.71
Los Sauces	52E1 Contulmo	**FRONTEL**	Regulado	2.56	0.21	0.53
Los Sauces	52E2 Bosques Cautín	**FRONTEL**	Regulado	0.04	0.21	0.01
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	**FRONTEL**	Regulado	0.10	0.28	0.03
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	**FRONTEL**	Regulado	1.07	0.32	0.35
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	**FRONTEL**	Regulado	0.26	0.34	0.09
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	**FRONTEL**	Regulado	0.23	0.34	0.08
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	**FRONTEL**	Regulado	0.07	0.36	0.03
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	**FRONTEL**	Regulado	0.20	0.50	0.10
Nahuelbuta	52C1 Roblería	**FRONTEL**	Regulado	0.75	0.26	0.20
Nahuelbuta	52C1 Roblería	**FRONTEL**	Regulado	0.17	0.36	0.06
Nahuelbuta	52C1 Roblería	**FRONTEL**	Regulado	0.67	0.39	0.26
Nahuelbuta	52C1 Roblería	**FRONTEL**	Regulado	0.12	0.42	0.05
Nahuelbuta	52C2 Parronal	**FRONTEL**	Regulado	0.55	0.08	0.04
					Total	**6.47**

3.2 Calificación de la ubicación de los alimentadores afectados por la falla, de acuerdo con lo indicado en el Decreto 327 del año 1997 del Ministerio de Minería, Título IX, Artículo 25.

Subestación	Alimentadores	Comuna	Densidad	Descripción	Empresa
Angol	52C1 Angol Ciudad	Angol	D2	Baja	**FRONTEL**
Angol	52C2 Deuco	Angol	D2	Baja	**FRONTEL**
Angol	52C3 Tijeral	Angol	D2	Baja	**FRONTEL**
Angol	52C3 Tijeral	Collipulli	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Angol	52C3 Tijeral	Renaico	D2	Baja	**FRONTEL**
Angol	52E1 Los Sauces	Angol	D2	Baja	**FRONTEL**
Angol	52E1 Los Sauces	Collipulli	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Angol	52E1 Los Sauces	Ercilla	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Angol	52E1 Los Sauces	Los Sauces	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	Mulchén	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	Collipulli	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	Curacautín	D2	Baja	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	Ercilla	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Collipulli	52C1 Collipulli Ciudad	Renaico	D2	Baja	**FRONTEL**
Deuco	52C1 Rancagua	Angol	D2	Baja	**FRONTEL**
Deuco	52C2 Campo Marte	Angol	D2	Baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E1 Contulmo	Contulmo	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E1 Contulmo	Los Sauces	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E1 Contulmo	Lumaco	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E1 Contulmo	Purén	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E2 Bosques Cautín	Los Sauces	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	Tirúa	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	Nacimiento	D2	Baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	Angol	D2	Baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	Los Sauces	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	Lumaco	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	Purén	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Los Sauces	52E3 Los Sauces - Lumaco	Traiguén	D1	Muy baja	**FRONTEL**
Nahuelbuta	52C1 Roblería	Renaico	D2	Baja	**FRONTEL**
Nahuelbuta	52C2 Parronal	Angol	D2	Baja	**FRONTEL**
Nahuelbuta	52C2 Parronal	Renaico	D2	Baja	**FRONTEL**

4. Generación afectada:

Central	SSEE	Alimentador	Pérdida de Generación [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Empresa
Picoiquén	Picoiquén	52C1	2.3	16:10	16:30	**SCOTTA**
La Flor	Nahuelbuta	52E1 y 52E2	20.6	16:10	16:30	**Vientos de Renaico**
Total			**22.9**			

5. Sistema de Transmisión:

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
No hay			

5.1 Protecciones operadas:

Función activada	SSEE	Interruptor	Protección asociada
21/21N	Nahuelbuta	52B2	SEL-311L

6. Cronología de eventos y maniobras de normalización.

Hora	Evento
16:10	Sin energía SSEE Collipulli, Angol, Deuco, Los Sauces y Nahuelbuta.
16:10	Operación del interruptor 52B2 SE Nahuelbuta.
16:10	Se da aviso al CDC del Coordinador Eléctrico Nacional, a distribuidora FRONTEL, SCOTTA y se consulta a CGE mayores antecedentes.
16:10	CGE informa operación de línea 66 kV Victoria – Collipulli.
16:15	CDC autoriza cierre del 52B1 en Nahuelbuta.
16:15	Cierre con éxito del interruptor 52B1 en SE Nahuelbuta.
16:15	Recuperado el 100% de los consumos del alimentador 52C2 Parronal de SE Nahuelbuta por su propio interruptor.
16:23	Cerrado 52B2 en SE Nahuelbuta.
16:23	Recuperado el 100% de los consumos de las SSEE Angol y Deuco.
16:23	Recuperado el 100% de los consumos de los alimentadores 52E1 Contulmo y 52E2 Bosque cautín de SE Los Sauces por su propio interruptor.
16:25	Recuperado 1300 clientes del alimentador 52C1 Roblería de SE Nahuelbuta por red MT (Distribuidora comienza a normalizar topología en red MT de este alimentador).
16:27	Recuperado 111 clientes del alimentador 52E3 Los Sauces - Lumaco de SE Los Sauces por su propio interruptor, cerrando equipos en red MT (Distribuidora realizando maniobras para normalizar topología en red MT).
16:29	Recuperado 167 clientes del alimentador 52C1 Collipulli Ciudad de SE Collipulli por red MT.
16:29	Recuperado 1145 clientes del alimentador 52E3 Los Sauces - Lumaco de SE Los Sauces por su propio interruptor, cerrando equipos en red MT.

16:30	Recuperado 277 clientes del alimentador 52E3 Los Sauces - Lumaco de SE Los Sauces por su propio interruptor, cerrando equipos en red MT.
16:30	CGE confirma cerrado 52B2 en SE Angol y normalizados consumos de SE Collipulli.
16:30	Recuperado 8507 clientes del alimentador 52C1 Collipulli Ciudad de SE Collipulli por su propio interruptor.
16:31	Recuperado 249 clientes del alimentador 52E3 Los Sauces - Lumaco de SE Los Sauces por su propio interruptor, cerrando equipos en red MT.
16:31	Recuperado 291 clientes del alimentador 52C1 Roblería de SE Nahuelbuta por red MT cerrando equipos en red MT.
16:32	Recuperado 77 clientes del alimentador 52E3 Los Sauces - Lumaco de SE Los Sauces por su propio interruptor, cerrando equipos en red MT.
16:33	Recuperado 1172 clientes del alimentador 52C1 Roblería de SE Nahuelbuta por red MT cerrando equipos en red MT.
16:35	Recuperado 215 clientes del alimentador 52C1 Roblería de SE Nahuelbuta por red MT cerrando equipos en red MT.
16:36	Recuperado 101 clientes del alimentador 52C1 Collipulli Ciudad de SE Collipulli por su propio interruptor cerrando equipos en red MT.
16:39	Recuperado 224 clientes del alimentador 52C1 Collipulli Ciudad de SE Collipulli por su propio interruptor cerrando equipos en red MT.
16:40	Recuperado 100% de los consumos del alimentador 52E3 Los Sauces - Lumaco de SE Los Sauces por su propio interruptor cerrando equipos en red MT.
16:43	CGE informa incendio bajo línea 66 kV Victoria – Collipulli.
16:50	Recuperado 100% de los consumos del alimentador 52C1 Collipulli Ciudad de SE Collipulli por su propio interruptor cerrando equipos en red MT.
17:04	Cerrado 52C1 Roblería en SE Nahuelbuta.

7. Esquema de las instalaciones:

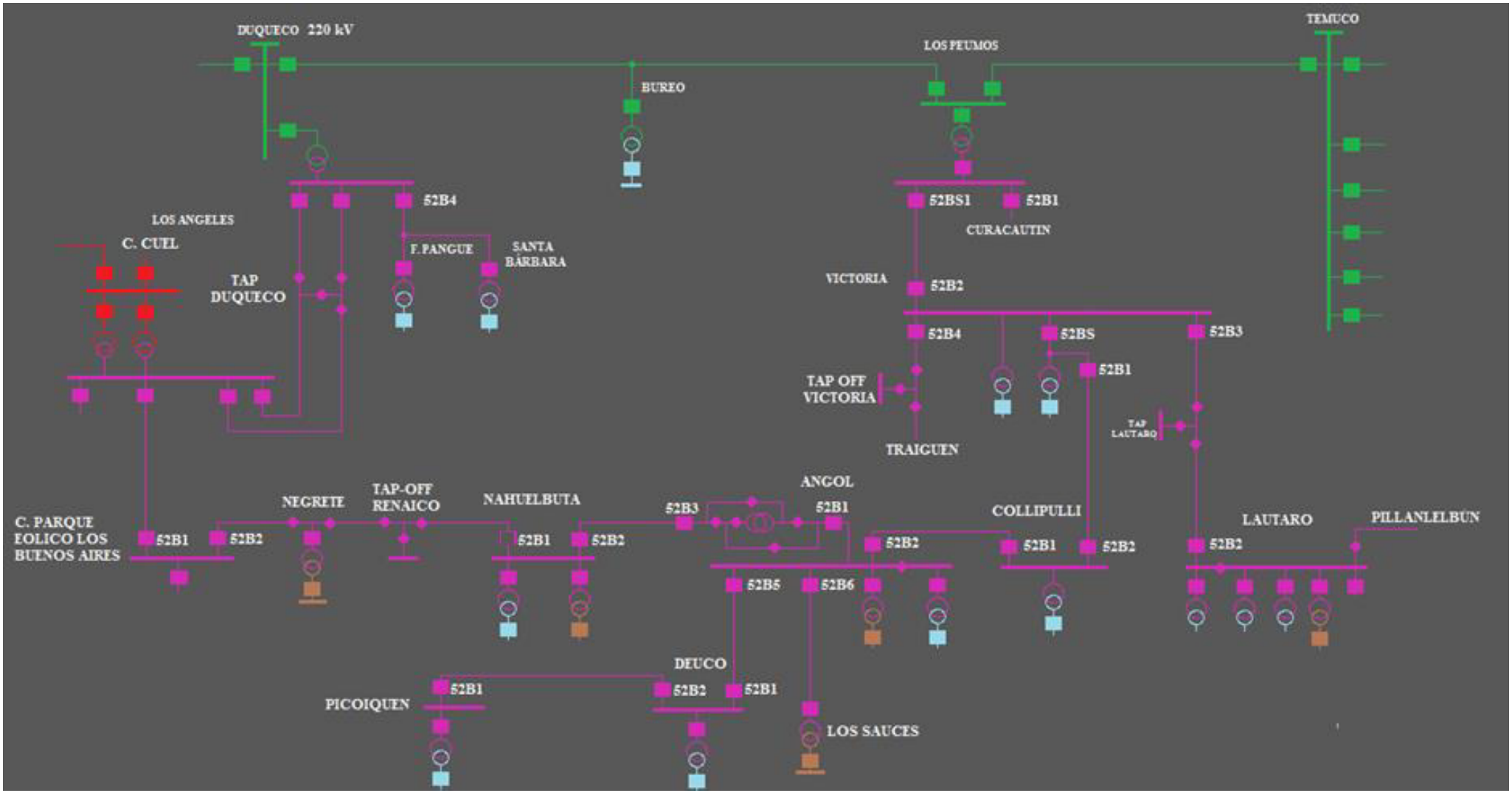


Figura N°1. Unilineal con las disposición de las instalaciones afectadas por el evento.

8. Listado de eventos generados y registrados en SCADA.

HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
24/12/2021 16:10:30s	NAHUELBU	NAHUELBU.B_B02.52B2.EST	Estado Interruptor ABIERTO
24/12/2021 16:10:30s	NAHUELBU	NAHUELBU.C_B01.52C1.EST	Estado Interruptor ABIERTO
24-12-2021 16:12:31	DEUCO	DEUCO.C_T01.T1.AL58	CARGADOR BATERIAS 2 FALLA GENERAL ALARMA
24-12-2021 16:15:10	NAHUELBU	NAHUELBU.B_B01.52B1.EST	Estado Interruptor CERRADO By LCARRILLO
24-12-2021 16:22:58	NAHUELBU	NAHUELBU.B_B02.52B2.EST	Estado Interruptor CERRADO By LCARRILLO
24-12-2021 16:23:01	DEUCO	DEUCO.C_T01.T1.AL58	CARGADOR BATERIAS 2 FALLA GENERAL NORMAL
24-12-2021 17:04:44	NAHUELBU	NAHUELBU.C_B01.52C1.EST	Estado Interruptor CERRADO

9. Análisis de la actuación de protecciones y control.

SE Los Sauces.
Comportamiento de Protección 21/21N-BT1, SIEMENS 7SA61 de SE Los Sauces.
Registro evento N°1 – relé 21/21N-BT1

00590	Line closure detected	OFF	24.12.2021 16:22:57.316	Spontaneous Com.Issued=AutoLocal	
00590	Line closure detected	ON	24.12.2021 16:22:57.264	Spontaneous Com.Issued=AutoLocal	
00301	Power System fault	717 - OFF	24.12.2021 15:03:42.413	Spontaneous Com.Issued=AutoLocal	
00301	Power System fault	717 - ON	24.12.2021 15:03:42.266	Spontaneous Com.Issued=AutoLocal	

De acuerdo con registro de evento N°1, en protección de distancia 21/21N-BT1, SIEMENS 7SA61, de paño 66kV BT1 SE Los Sauces, de fecha viernes 24 de diciembre de 2021, donde SE Los Sauces queda sin energía, relé no opera elementos de protección.

Conclusiones.

Relé distancia 21/21N SIEMENS 7SA61 de paño BT1 de SE Los Sauces no opera elementos de protección durante el evento de operación de línea AT 66 [kV] Victoria – Collipulli.

Relé distancia 21/21N SIEMENS 7SA61 de paño BT1 se comporta correctamente.

SE Deuco.
Comportamiento de Protección 21/21N-BT1 ABB REL-670.
Registro evento N°2 – relé 21/21N-BT1 ABB-REL-670.

F21T - Event Viewer

IED events | Security events

Events of period: Unlimited

Type	Date & Time	Signal name	Status
P	24-12-2021 19:22:57.718	51-START	Off
P	24-12-2021 19:22:57.718	OC4PTOC_START	Off
P	24-12-2021 19:22:57.269	51-START	On
P	24-12-2021 19:22:57.269	OC4PTOC_START	On
P	22-12-2021 17:13:38.767	51-START	Off
P	22-12-2021 17:13:38.767	OC4PTOC_START	Off
P	22-12-2021 17:13:38.184	51-START	On
P	22-12-2021 17:13:38.184	OC4PTOC_START	On
P	17-12-2021 18:50:24.795	51-START	Off
P	17-12-2021 18:50:24.795	OC4PTOC_START	Off
P	17-12-2021 18:50:24.739	51-START	On
P	17-12-2021 18:50:24.739	OC4PTOC_START	On
P	17-12-2021 18:04:53.981	51-START	Off
P	17-12-2021 18:04:53.981	OC4PTOC_START	Off
P	17-12-2021 18:04:52.925	51-START	On
P	17-12-2021 18:04:52.925	OC4PTOC_START	On
P	05-12-2021 22:01:21.878	51-START	Off

De acuerdo con registro de evento N°2, en relé protección de distancia 21/21N-BT1, marca ABB REL-670, de paño 66 kV BT1 SE Deuco, en esta subestación el viernes 24 de diciembre de 2021, relé incursiona en elemento sobrecorriente de fase de tiempo inverso, atribuible a la energización del transformador N°1 de esta subestación.

Conclusiones.

Relé distancia 21/21N ABB REL-670 de paño BT1 de SE Deuco no opera elementos de protección el día 24 de diciembre de 2021 cuando esta subestación queda sin energía por la operación de la línea AT 66 kV Victoria – Collipulli.

Relé distancia 21/21N ABB REL-670 de paño BT1 se comporta correctamente.

SE Nahuelbuta.

Comportamiento de Protección 21/21N-BT1 GE URD30.

Registro evento N°3 – relé 21/21N-BT1, GE UR D30.

Event Number	Date/Time	Cause	Data
1368	Dec 24 2021 19:10:28.734448	SRC1 VT FF VOL LOSS	
1367	Dec 22 2021 17:09:35.523081	SRC1 VT FF VOL LOSS	
1366	Dec 22 2021 17:09:35.477932	SRC1 VT FF VOL LOSS	
1365	Dec 17 2021 17:32:07.248621	SRC1 VT FF VOL LOSS	

De acuerdo con registro de evento N°3, en relé protección de distancia 21/21N-BT1, marca GE UR-D30, de paño 66 kV BT1 SE Nahuelbuta, a las 19:10:28.734 horas UTC-0 de fecha viernes 24 de diciembre de 2021, relé detecta pérdida de potenciales 66kV dado por registro “SCR1 VT FF VOL LOSS”, numeral 1368, coincidente con la operación de línea AT 66 [kV] Victoria - Collipulli.

Conclusiones.

Relé distancia 21/21N GE UR-D30 de paño BT1 de SE Nahuelbuta detecta pérdida de potenciales, sin operar elementos de protección.

Relé distancia 21/21N GE UR-D30 de paño BT1 se comporta correctamente.

Comportamiento de Protección 21/21N-BT2 SEL-311C.

Registro evento N°4 – relé 21/21N-BT2, SEL-311C.

52BT2 Date: 12/29/21 Time: 19:30:28.581
SE NAHUELBUTA

#	DATE	TIME	EVENT	LOCAT	CURR	FREQ	GRP	SHOT	TARGETS
1	04/12/21	09:15:15.193	ER	$$$$$$$	337	49.92	1		
2	04/12/21	09:13:29.714	ER	$$$$$$$	0	50.00	1		
3	04/30/20	16:17:04.233	ER	$$$$$$$	57	50.00	1		
4	04/30/20	16:14:54.232	ER	$$$$$$$	54	50.00	1		
5	01/01/20	15:50:15.232	ER	$$$$$$$	42	50.00	1		
6	10/18/19	16:50:30.572	ER	$$$$$$$	91	49.99	1		
7	10/18/19	14:28:34.049	ER	$$$$$$$	0	49.96	1		
8	10/18/19	14:28:05.267	ER	$$$$$$$	0	50.01	1		

De acuerdo con registro de evento N°4, en relé protección de distancia 21/21N-BT2, marca SEL-311C, de paño 66 kV BT2 SE Nahuelbuta, para fecha viernes 24 de diciembre de 2021, donde SE Nahuelbuta queda sin energía, relé no opera elementos de protección.

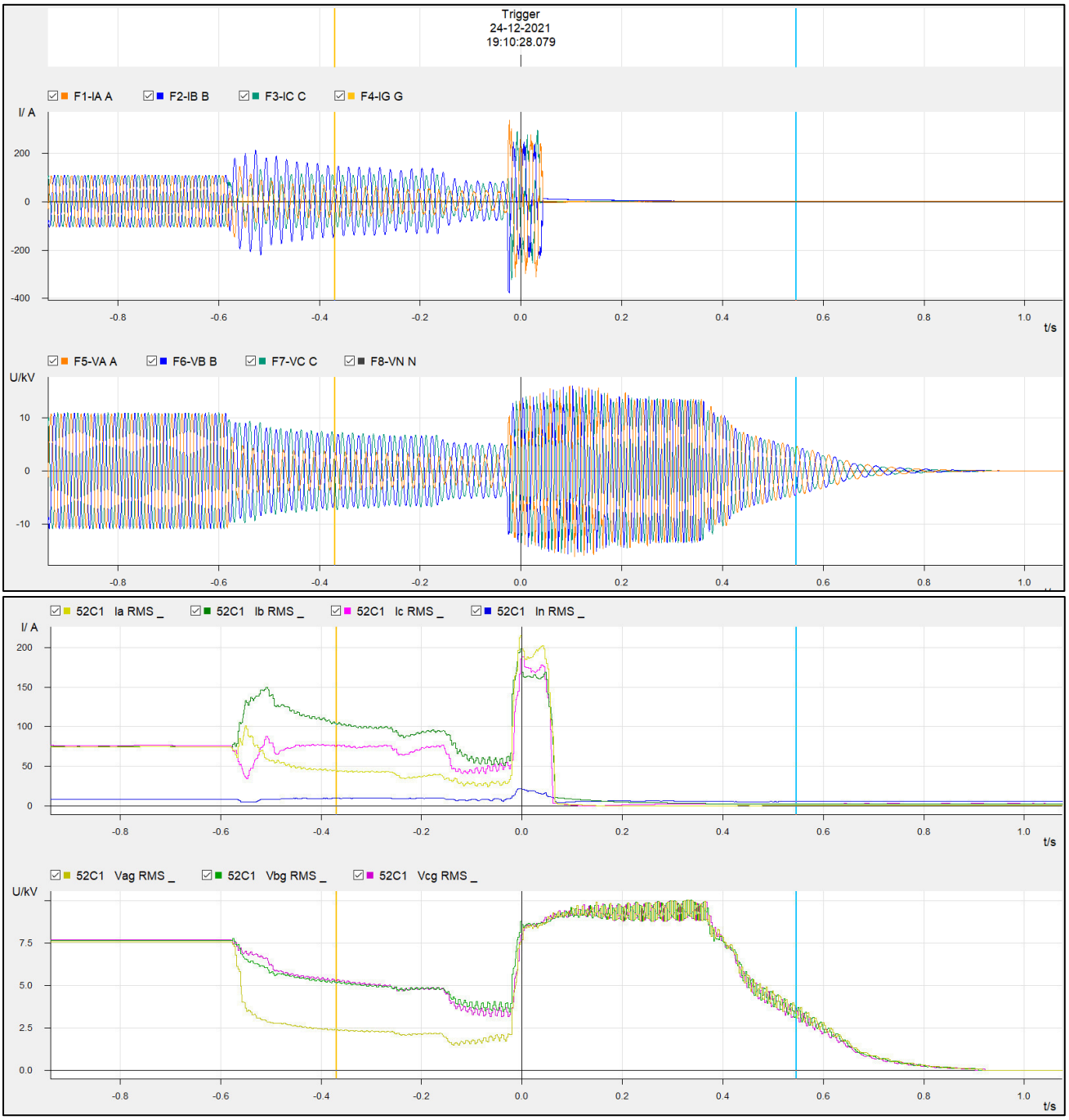
Conclusiones.

Relé distancia 21/21N SEL-311C de paño BT2 de SE Nahuelbuta no opera elementos de protección durante el evento de operación de línea AT 66 [kV] Victoria – Collipulli.

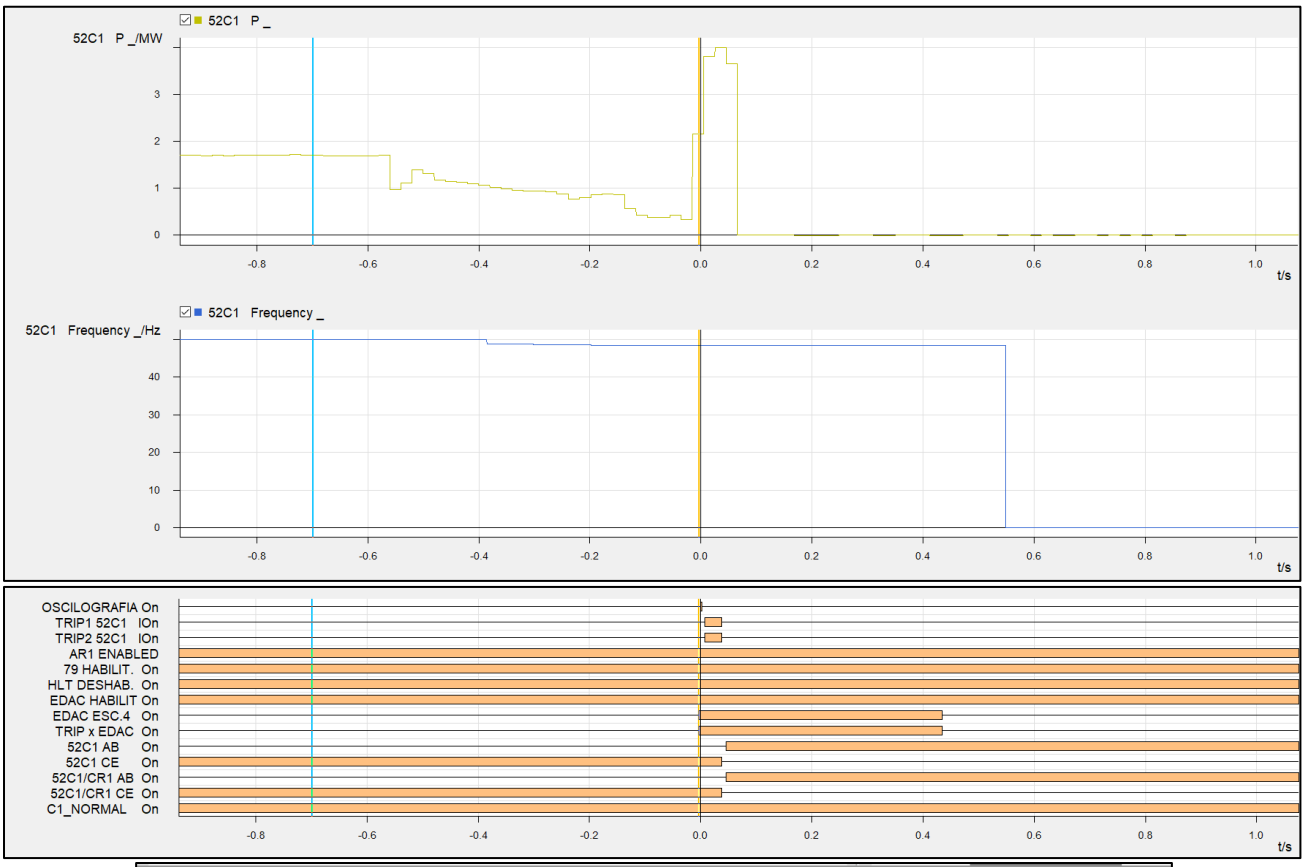
Relé distancia 21/21N SEL-311C de paño BT2 se comporta correctamente.

Comportamiento de Relé 51/51N-79-81-C1 – paño línea 13.2 kV C1 (GE-F60)

Oscilografía N°1 – relé 51/51N-79-81-C1.



Oscilografía N°1 – relé 51/51N-79-81-C1 continuación.



	Time in ms	Measuring Signal	**Instantaneous**	R.M.S.
Cursor 1:	-2,5	52C1 Frequency _	48,504 Hz	48,504 Hz
Cursor 2:	-698,5	52C1 P _	1,7063 MW	1,7111 MW

De acuerdo con Oscilografía N°1, relé 51-51N-79-81-C1 (GE-F60) SE Nahuelbuta, correspondiente a protección paño C1, a partir de las 19:10:28.077 horas (UTC-0) de fecha viernes 24 de diciembre de 2021, ocurre la siguiente secuencia de eventos:

19:10:28.077 UTC-0, Pick up elemento sub-frecuencia EDAC escalón 4, EDAC_ESC.4_On, Oscilografía N°1, protección registra 48,50 Hz instantáneos. Relé protección genera Trip por EDAC, TRIPxEDAC_On.

10 milisegundos después, relé envía orden de desenganche sobre interruptor de paño 52C1, TRIP1_52C1_IOn y TRIP2_52C1_IOn.

38 milisegundos después, relé registra apertura de 52C1, 52C1_AB_On.

Otros antecedentes:

Operación de 52C1 coincide con operación de línea AT 66 kV Victoria - Collipulli.
Ajuste EDAC escalón 4 = 48.7 Hz.

Interruptor 52C1 abre en 38 milisegundos.

En la operación se desprenden 1,7 MW de potencia activa.

Conclusiones:

Relé protección paño C1 de SE Nahuelbuta opera por el elemento subfrecuencia EDAC escalón 4, enviando orden de apertura efectiva sobre 52C1, el cual abre en 38 milisegundos.

Operación de protección paños C1 de SE Nahuelbuta, coincide con operación de línea AT 66 [kV] Victoria - Collipulli.

Relé protección paño C1 de SE Nahuelbuta opera correctamente.

Comportamiento de Relé 21/21N-B2-S1 – paño línea 66 kV B2 (SEL-311C).
Registro evento N°5 – relé 21/21N-B2-S1, SEL-311C.

#	Date	Time	Element	State
81	12/24/21	19:10:27.533	3P59	Deasserted
80	12/24/21	19:10:27.553	59S	Deasserted
79	12/24/21	19:10:27.940	M3P	Asserted
78	12/24/21	19:10:27.996	M3P	Deasserted
77	12/24/21	19:10:28.048	IN101	Deasserted
76	12/24/21	19:10:28.063	52A	Deasserted
75	12/24/21	19:10:28.063	79LO	Asserted
74	12/24/21	19:10:28.063	79RS	Deasserted
73	12/24/21	19:10:28.068	SH1	Asserted
72	12/24/21	19:10:28.068	SH0	Deasserted

De acuerdo con registro eventos N°5, relé 21/21N-B2-S1 (SEL-311C) SE Nahuelbuta, correspondiente a protección de distancia sistema 1 paño B2, a partir de las 19:10:27.533 horas (UTC-0) de fecha viernes 24 de diciembre de 2021, ocurre la siguiente secuencia de eventos:

19:10:28.533 UTC-0, relé incursiona en drop out de elemento sobretensión trifásico 3P59, numeral 81. 407 milisegundos después relé incursiona en elemento zona 3 de fases M3P, numeral 79.

123 milisegundos después relé detecta la apertura efectiva de interruptor de paño 52B2 a través de la desactivación del elemento digital 52A, numeral 76.

Otros antecedentes:

Evento coincide con operación de línea AT 66 kV Victoria – Collipulli.

Conclusiones.

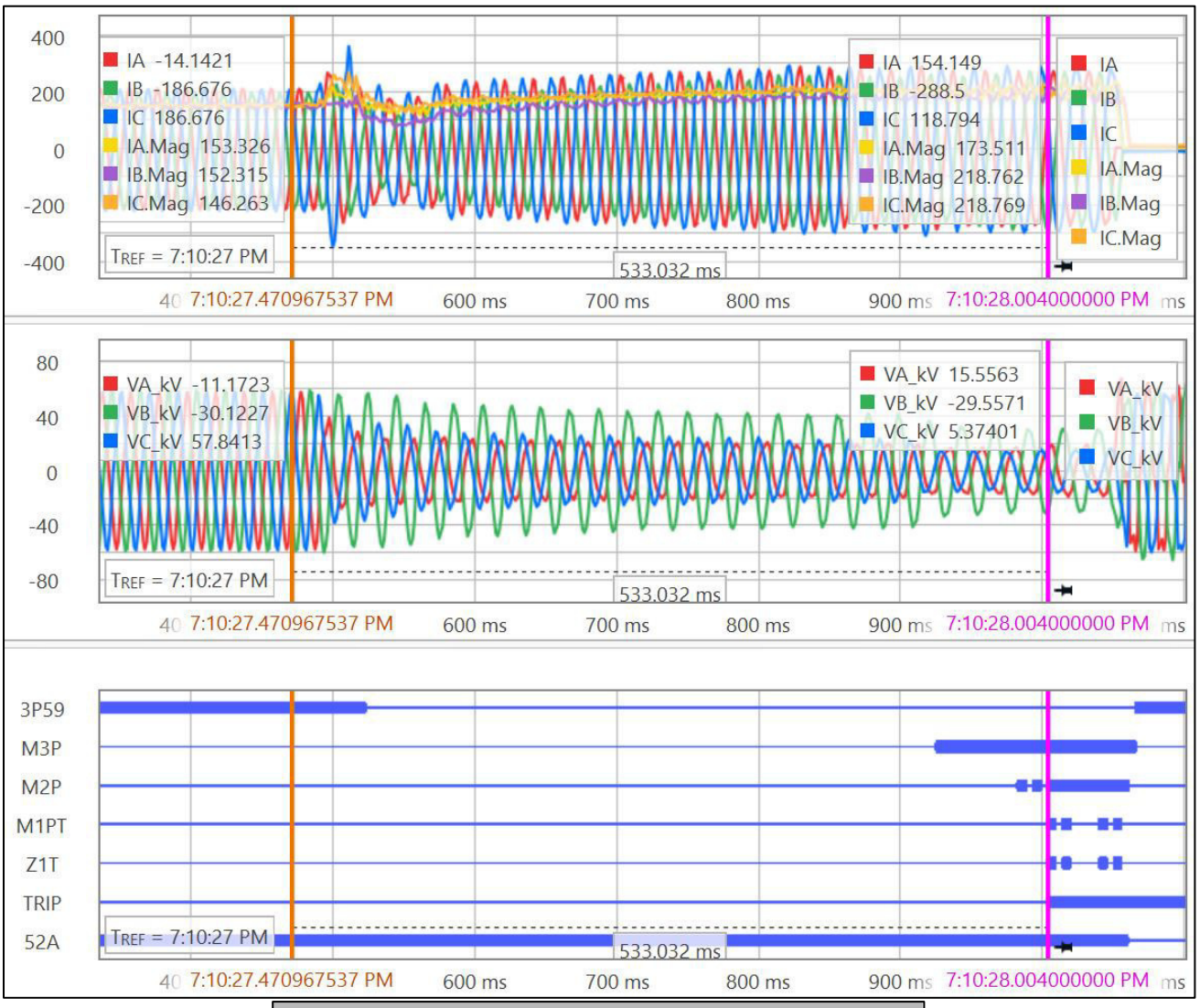
Relé protección de distancia sistema 1 paño B2 SEL-311C de SE Nahuelbuta detecta drop out de elemento sobretensión y luego incursiona en pick up de elemento distancia zona 3 de fases, finalmente detecta la apertura efectiva de interruptor de paño 52B2. Durante este evento relé no opera elementos de protección.

Relé protección de distancia sistema 1 paño B2 SEL-311C de SE Nahuelbuta se comporta correctamente.

Comportamiento de relé 21/21N-B2-S2 – paño línea 66 kV B2 (SEL-311L).
Registro evento N°6 – relé 21/21N-B2-S2, SEL-311L.

#	Date	Time	Element	State
75	12/24/2021	19:10:27.531	3P59	Deasserted
74	12/24/2021	19:10:27.551	59S	Deasserted
73	12/24/2021	19:10:27.928	M3P	Asserted
72	12/24/2021	19:10:27.984	M2P	Asserted
71	12/24/2021	19:10:27.989	M2P	Deasserted
70	12/24/2021	19:10:27.994	M2P	Asserted
69	12/24/2021	19:10:27.999	M2P	Deasserted
68	12/24/2021	19:10:28.004	M2P	Asserted
67	12/24/2021	19:10:28.004	M1PT	Asserted
66	12/24/2021	19:10:28.004	M1P	Asserted
65	12/24/2021	19:10:28.004	TRIP	Asserted
64	12/24/2021	19:10:28.004	OUT101	Asserted
63	12/24/2021	19:10:28.004	OUT104	Asserted
62	12/24/2021	19:10:28.004	OUT106	Asserted
61	12/24/2021	19:10:28.010	M1PT	Deasserted
60	12/24/2021	19:10:28.010	M1P	Deasserted
59	12/24/2021	19:10:28.015	M1PT	Asserted
58	12/24/2021	19:10:28.015	M1P	Asserted
57	12/24/2021	19:10:28.020	M1PT	Deasserted
56	12/24/2021	19:10:28.020	M1P	Deasserted
55	12/24/2021	19:10:28.040	M1PT	Asserted
54	12/24/2021	19:10:28.040	M1P	Asserted
53	12/24/2021	19:10:28.045	M1PT	Deasserted
52	12/24/2021	19:10:28.045	M1P	Deasserted
51	12/24/2021	19:10:28.050	M1PT	Asserted
50	12/24/2021	19:10:28.050	M1P	Asserted
49	12/24/2021	19:10:28.050	IN101	Deasserted
48	12/24/2021	19:10:28.056	M1PT	Deasserted
47	12/24/2021	19:10:28.056	M1P	Deasserted
46	12/24/2021	19:10:28.061	M2P	Deasserted
45	12/24/2021	19:10:28.066	M3P	Deasserted
44	12/24/2021	19:10:28.066	3P59	Asserted
43	12/24/2021	19:10:28.071	OUT103	Asserted
42	12/24/2021	19:10:28.071	27S	Asserted
41	12/24/2021	19:10:28.188	TRIP	Deasserted
40	12/24/2021	19:10:28.188	OUT101	Deasserted
39	12/24/2021	19:10:28.188	OUT104	Deasserted
38	12/24/2021	19:10:28.188	OUT106	Deasserted
37	12/24/2021	19:10:28.536	OUT103	Deasserted
36	12/24/2021	19:10:28.536	3P59	Deasserted
35	12/24/2021	19:10:28.731	OUT103	Asserted
34	12/24/2021	19:10:28.731	3P27	Asserted

Oscilografía N°2 – relé 21/21N-B2-S2, SEL-311L.



1

ANGOL 66KV - S2-SEL311L
Time: 12/24/2021 7:10:28.004000 PM
File: 52B2 SEL311L_24-12-2021_19.10.28.004_ ABC T.CEV
FID=SEL-311L-1-R502-V0-Z106006-D20141106
Event: ABC T
Fault Location: 17.74
Frequency: 47.81 Hz Sample Rate: 16 Samples/Cycle
Targets: ZONE1
Shot: 1
Currents: IA:191 IB:161 IC:187 IP:0 IG:2 3I2:57

De acuerdo con registro eventos N°6 y oscilografía N°2, relé 21/21N-B2-S2 (SEL-311L) SE Nahuelbuta, correspondiente a protección de distancia sistema 2 paño B2, a partir de las 19:10:27.531 horas (UTC-0) de fecha viernes 24 de diciembre de 2021, relé detecta una perturbación en el sistema 66 [kV], la que se manifiesta con el decremento sostenido de la tensión de fases y el aumento de la corriente de carga, lo que se relaciona con la operación de la línea AT 66 kV Victoria – Collipulli. Relé incursiona en elementos de distancia zona 3 y zona 2 de fases, para finalmente incursionar y disparar por elemento distancia zona 1 de fases. El registro muestra el proceso de desenergización del subsistema 66 kV y el aporte remanente de las centrales generadoras del entorno. Las corrientes medidas por el relé no son indicativos de una falla en la línea AT 66 kV Nahuelbuta – Angol.

Otros antecedentes:

Evento coincide con operación de línea AT 66 kV Victoria – Collipulli.

Conclusiones.

Relé protección de distancia sistema 2 paño B2 SEL-311L de SE Nahuelbuta opera en su elemento zona 1 de fases durante el proceso de desenergización del sistema 66 kV Nahuelbuta - Angol – Collipulli, producto de la operación de la línea AT 66 kV Victoria – Collipulli.

Con relación al comportamiento del relé protección de distancia sistema 2 paño B2 SEL-311L, este se encuentra en investigación, puesto que opera sin la presencia de una falla en su zona de protección.

10. Acciones correctivas a corto plazo:

No hay.

Informe Desconexión Forzada Central Renaico N°2021003524

Fecha de Emisión: 30 de diciembre de 2021

1. Descripción Pormenorizada de la Falla.

a) Fecha y hora de la Falla:

Fecha	24 de diciembre de 2021
Hora	16:10:26

b) Estimación de la Potencia desconectada:

Potencia desconectada (MW)	4,90 MW

c) Causa de la Falla:

Falla externa al subsistema Central Renaico - 52E2 S/E Angol.

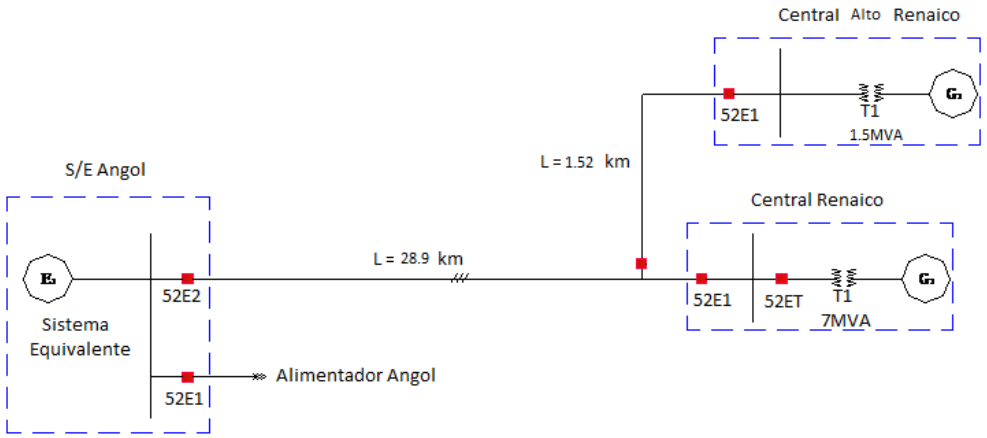
El sistema de protecciones de Central Renaico detectó un colapso de tensión y frecuencia a las 16 horas con 10minutos del 24 de diciembre del 2021, operando el elemento de protección vector jump del generador, lo que produce la desconexión forzada de la Central Renaico.

Otros antecedentes relevantes

Según se establece en el informe diario del CEN, con fecha 24 de diciembre del 2021, en la línea de 66 kV Victoria – Collipulli se produce interrupción forzada por protecciones, se pierden 22 MW de consumos de SS/EE Angol, Collipulli y Nahuelbuta. Causa informada: Incendio bajo la línea.

La desconexión forzada, provoca la variación de voltaje de la barra 23kV de la SE Angol, lo que lleva a un colapso de frecuencia y voltaje en la Central Renaico provocando la desconexión de la Central por operación de la protección de vector jump del controlador DEIF.

d) Diagrama Unilineal del Subsistema.



2. Descripción del equipamiento fallado.

Las instalaciones afectadas para Espinos S.A. corresponden a la Central Renaico.

a) Sistema Adicional

Elemento Afectado	Hora Desconexión	Hora Normalización
Central Renaico 23kV	16:10	16:48 (*)

(*) Hora en que la Central se sincroniza.

b) Generación:

Generación	Pérdida de Generación (MW)	Hora Desc.	Hora Norm	Observaciones
Central Renaico	4,90 MW	16:10	16:48 (*)	Colapso de tensión en S/E Angol produce desconexión de Central Renaico, por protección de vector jump.

(*) Hora en que la Central opera con inyección nominal de potencia.

3. Estimación de la energía no suministrada.

La desconexión forzada de la Central Renaico implicó que se dejara de suministrar 3,10MWh de energía aproximadamente.

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

Estado y configuración previa a la falla:

Las instalaciones se encontraban en servicio normal, es decir, la Central Renaico se encontraba generando 4,90MW. El interruptor 52E2, de S/E Angol e interruptores 52E1 y 52ET de la Central Renaico se encontraban cerrados.

Estado y configuración posterior a la falla:

Luego de ocurrida la falla, el interruptor 52E1 de la Central Renaico permanece abierto hasta la normalización del sistema.

5. Cronología de eventos y descripción de causas.

HORA	EVENTO
16:10	Apertura del interruptor 52E1 de Central Renaico, debido a la operación de la protección vector jump. Los registros muestran un colapso en la señal de tensión y frecuencia

6. Normalización del servicio.

HORA	EVENTO
16:48	Sincronización de la Central Renaico.

7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de las protecciones.

SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	PROTECCIÓN	TIEMPO	OBSERVACIONES
Central Renaico	Paño 52E1	Vector jump	-	Los relés de protección evidenciaron un colapso en el sistema, dando cuenta de sobre voltaje y sobre frecuencia.

a) Descripción de la Falla

El sistema de protecciones de Central Renaico detectó un colapso de tensión y frecuencia a las 16 horas con 10minutos, operando el elemento de protección vector jump del controlador DEIF del generador, lo que produce la desconexión forzada de la Central Renaico.

b) Operación de las Protecciones

- Controlador DEIF del Generador:

  Operación del elemento vector jump producto de variación de tensión y frecuencia en el sistema.

A continuación, se muestran el registro del registro SCADA y del relé DEIF que evidencia la falla en el sistema.

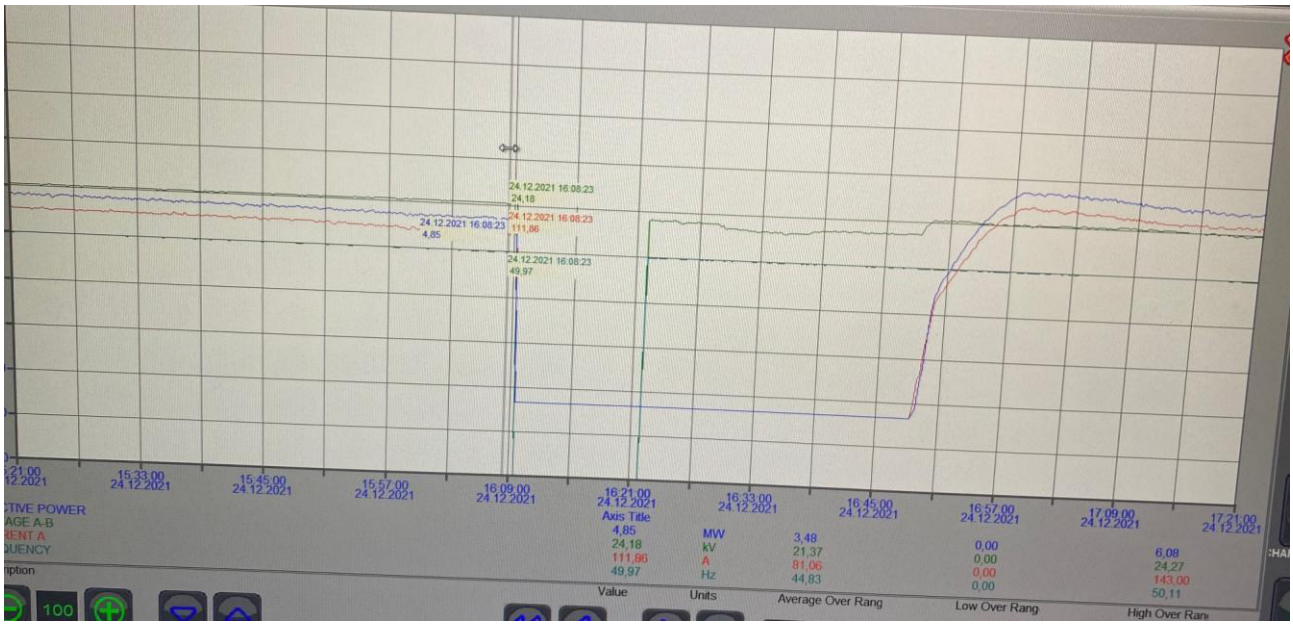


Figura 1: Registro SCADA de desconexión.

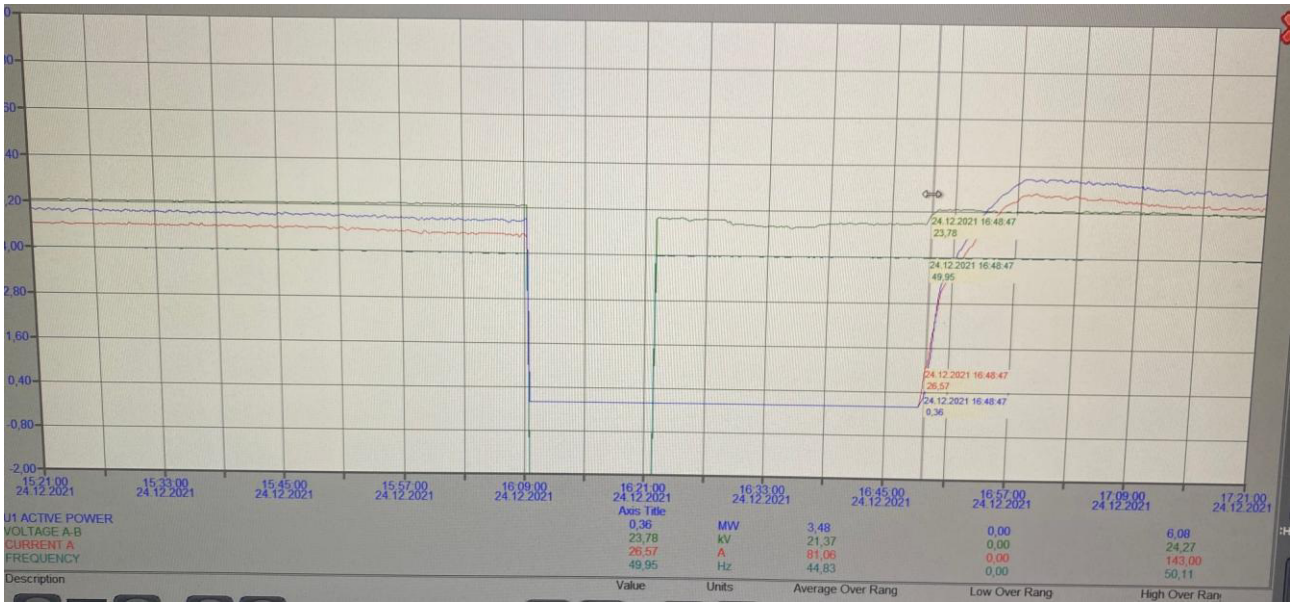


Figura 2: Registro SCADA de sincronización y toma de carga.

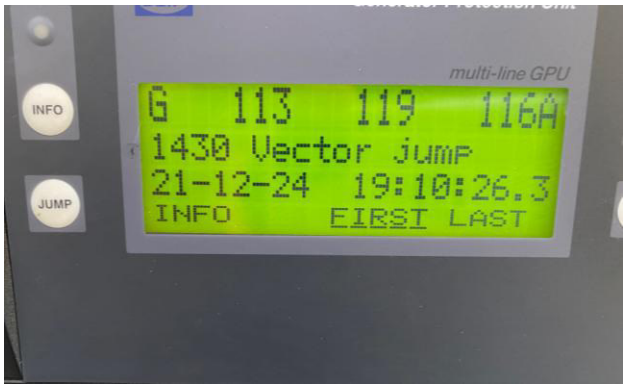


Figura 3: Registro de relé DEIF que muestra la operación del elemento vector jump.

Del registro se puede señalar lo siguiente:

i) En condiciones de pre falla la central Renaico se encontraba generando una potencia de 4,90MW.

ii) Existe un colapso de tensión y frecuencia, al ocurrir una falla externa del subsistema de la central Renaico y tras la apertura del extremo Angol.

iii) El controlador del generador indica la operación del elemento vector jump.

8. Medidas correctivas

Todos los relés de protección y controlador DEIF se encuentran sincronizados con estampa de tiempo UTC-0, según lo exige la NTSyCS.

9. Conclusiones

El día 24 de diciembre del 2021 a las 16:10 horas se produce la desconexión de la Central Renaico debido a la operación de la protección vector jump del equipo sincronizador de la central, protección que opera tras la apertura del extremo S/E Angol.

El día 24 de diciembre del 2021 a las 16:48 horas se produce la sincronización de la Central Renaico.

Informe Desconexión Forzada Central Alto Renaico N°2021003525

Fecha de Emisión: 30 de diciembre de 2021

1. Descripción Pormenorizada de la Falla.

a) Fecha y hora de la Falla:

Fecha	24 de diciembre de 2021
Hora	16:10:27

b) Estimación de la Potencia desconectada:

Potencia desconectada (MW)	1,40MW

c) Causa de la Falla:

Falla externa al subsistema Central Alto Renaico - 52E2 S/E Angol, específicamente se informa una falla en la línea 66kV Victoria – Collipulli.

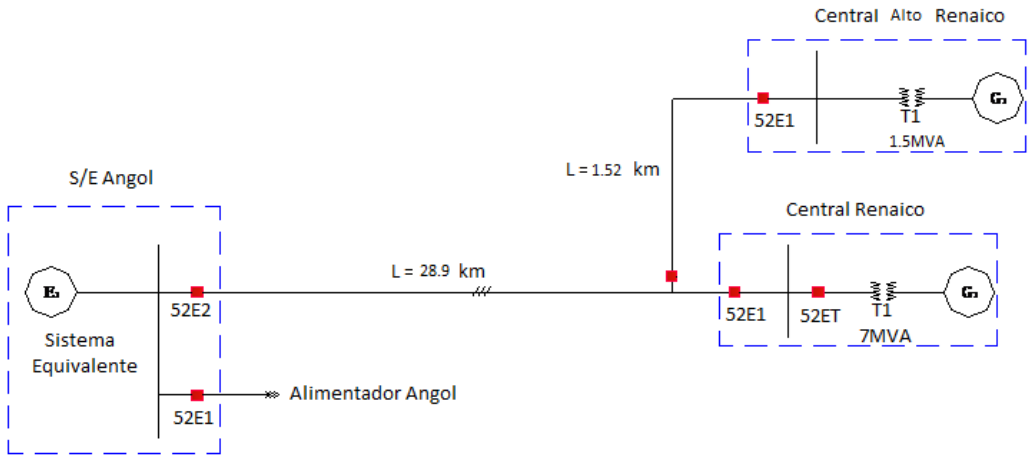
El sistema de protecciones de la Central Alto Renaico detectó un colapso de tensión y frecuencia las 16 horas con 10 minutos del 24 de diciembre del 2021, operando el elemento de protección vector jump del generador, lo que produce la desconexión forzada de la Central Alto Renaico

Otros antecedentes relevantes

Según se establece en el informe diario del CEN, con fecha 24 de diciembre del 2021, en la línea de 66 kV Victoria – Collipulli se produce interrupción forzada por protecciones, se pierden 22 MW de consumos de SS/EE Angol, Collipulli y Nahuelbuta. Causa informada: Incendio bajo la línea.

La desconexión forzada, provoca la variación de voltaje de la barra 23kV de la SE Angol, lo que lleva a un colapso de frecuencia y voltaje en la Central Alto Renaico, provocando la desconexión de la Central por operación de la protección vector jump del controlador DEIF.

d) Diagrama Unilineal del Subsistema.



2. Descripción del equipamiento fallado.

Las instalaciones afectadas para Espinos S.A. corresponden a la Central Alto Renaico.

a) Sistema Adicional

Elemento Afectado	Hora Desconexión	Hora Normalización
Central Alto Renaico 23kV	16:10	16:48 (*)

(*) Hora de sincronización del generador Central Alto Renaico.

b) Generación:

Generación	Pérdida de Generación (MW)	Hora Desc.	Hora Norm	Observaciones
Central Renaico	1,40MW	16:10	16:48(*)	Falla en línea de 66 kV Victoria – Collipulli.

(*) Hora en que la Central opera con la energía generada antes de la falla.

3. Estimación de la energía no suministrada.

La desconexión forzada de la Central Alto Renaico implicó que se dejara de suministrar 0,89MWh de energía aproximadamente.

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

Estado y configuración previa a la falla:

Las instalaciones se encontraban en servicio normal, es decir, la Central Alto Renaico se encontraba generando 1,40MW. El interruptor 52E2, de S/E Angol e interruptores 52E1 de la Central Alto Renaico se encontraban cerrados.

Estado y configuración posterior a la falla:

Luego de ocurrida la falla, el interruptor 52E1 de la Central Alto Renaico permanece abierto hasta la normalización del sistema.

5. Cronología de eventos y descripción de causas.

HORA	EVENTO
16:10	Apertura del interruptor 52E1 de Central Alto Renaico, debido a la operación de la protección vector jump. Los registros muestran un colapso en la señal de voltaje y frecuencia.

6. Normalización del servicio.

HORA	EVENTO
16:48	Sincronización de la Central Alto Renaico.

7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de las protecciones.

SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	PROTECCIÓN	TIEMPO	OBSERVACIONES
Central Alto Renaico	Paño 52E1	Vector Jump	Instantáneo	Los relés de protección evidenciaron un colapso en el sistema, dando cuenta de sobre voltaje y sobre frecuencia.

a) Descripción de la Falla

El sistema de protecciones de Central Alto Renaico detectó una falla a las 16 horas con 10 minutos, operando el elemento de protección vector jump, lo que produce la desconexión forzada de la Central Alto Renaico.

Operación de las Protecciones

En cuanto a la operación de las protecciones de la Central Alto Renaico, se constata lo siguiente:

- Operación equipo de protección DEIF del generador, elemento vector jump.
- Registro de apertura extremo Angol en relé sel-351.
- Registro de sobre tensión y sobre frecuencia sel-700G.

A continuación, se muestran el registro del relé SEL-351, relé SEL-700G y de la protección DEIF que evidencian la falla en el sistema.

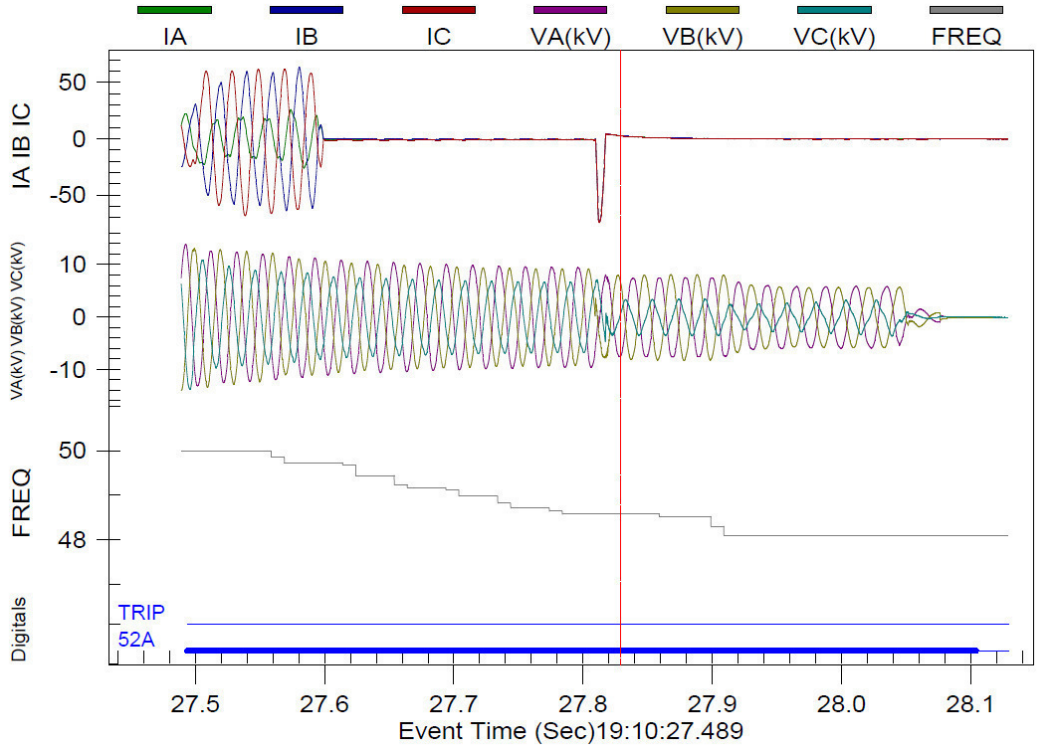


Figura 1: Registro de relé SEL-351

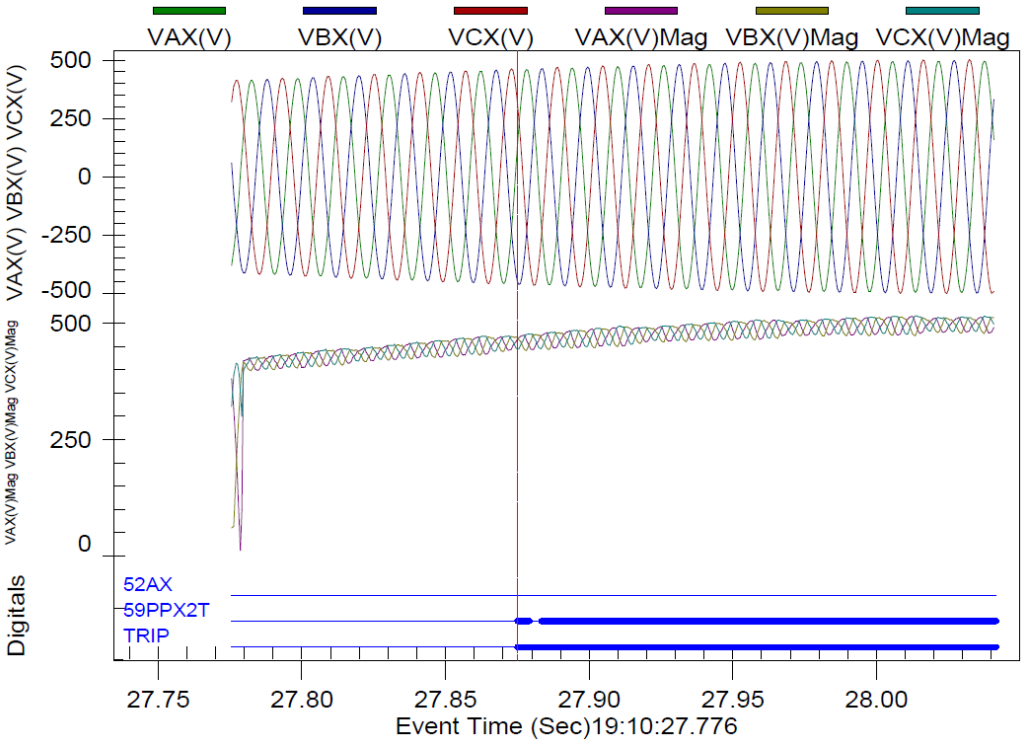


Figura 2: Registro de relé SEL-700G

Figura 3: Registro operación de protección vector jump del controlador DEIF.

8. Medidas correctivas

Todos los relés de protección se encuentran con estampa de tiempo UTC-0, tal como es exigido por la NTSyCS. Solo se encuentra en proceso de ajuste horario el controlador DEIF, el cual por temas de garantía debe ser programado por el EPC de la Central Alto Renaico, lo que se encuentra en proceso.

9. Conclusiones

El día 24 de diciembre del 2021 a las 16:10 horas se desconecta la Central Alto Renaico producto de la operación de la protección de “Vector Jump” del equipo DEIF de la central Alto Renaico, protección que opera en condición de isla eléctrica.

Según se establece en el informe diario del CEN, con fecha 24 de diciembre del 2021, en la línea de 66 kV Victoria – Collipulli se produce interrupción forzada por protecciones, se pierden 22 MW de consumos de SS/EE Angol, Collipulli y Nahuelbuta. Causa informada: Incendio bajo la línea.

El día 24 de diciembre a las 16:48 horas se produce la sincronización de la Central Alto Renaico.

INFORME DE FALLA

Salida de Central Picoiquén

24 de diciembre 2021

Evento	**:** Salida de Central Picoiquén por interrupción del 52 B1 en S/E Victoria – propiedad de CGE.	
Ubicación	**:** Provincia de Malleco, Región de La Araucania.	
Fecha – Hora inicio	**:** 24 de diciembre de 2021, 16:10 hrs.	
Fecha – Hora termino	**:** 24 de diciembre de 2021, 16:30 hrs.	
Informe de Falla	**:** IF	2021003514
Comuna ID	**:** 9201	[Angol]
Fenómeno Físico	**:** ACC2	[falla originada en terceros]
Elemento	**:** TX2	[Conductores]
Fenómeno Eléctrico	**:** FR81	[Frecuencia]
Modo	**:** 13	[opera según lo esperado]

Antecedentes generales.

- **Listado de eventos generados:** Anexo N° 1.

- **Registros de eventos y Oscilografía:** Anexo Nº 2.

- **Generación afectada:**

G1	: 0	MW (detenido por bajo caudal)
G2	: 2,0	MW
Total	**: 2,0**	**MW**

- **Protecciones operadas :**

  ✓ Operación de protección MICOM P343 G2 elemento de frecuencia.

- **Esquema previo:** La representación gráfica de la disposición de las instalaciones, se muestra en Anexo Nº 3.

- **Ajustes de protecciones:** Se muestra en Anexo N° 4.

- **Fotografías de la causa de la falla:** No aplica

- **Hechos Sucedidos:**

  - ✓ A las 16:10 hrs. Se recibe alarma en el Centro de Control Scotta que indica la salida de la central Picoiquén con el grupo(G2).
  - ✓ A las 16:11 hrs. Se da aviso al Coordinador Eléctrico Nacional de la salida de la central con el grupo 2, se pierden 2 MW de generación..
  - ✓ A las 16:12 hrs. Se consulta a Centro de Control de STS la causa de la pérdida de energía e indican que se debió a la operación del 52B1 de la S/E Victoria propiedad de terceros, CGE.
  - ✓ A las 16:30 hrs ingresa la Central Picoiquén con el grupo 2, previa autorización del Coordinador.

  - ✓ **Causa definitiva:** Operación del paño 52B1 en S/E Victoria, propiedad de CGE.

- **Conclusiones:**

  - ✓ La salida de la Central es producida por una falla en instalación de terceros, operación del 52B1 en S/E Victoria, propiedad de CGE.
  - ✓ Operación de protecciónes MICOM P343 sobre G2.
  - ✓ Las protecciones de la Central Picoiquén operan en forma correcta de acuerdo a sus ajustes.

ANEXO N°1: Registro de eventos

HISTORIAL ALARMAS

Fecha	Activo	Reinicia	Mensaje	Variable
03/01/2022	11:23:17	12:32:24	G2 - Parada Emergencia	All_emergenza
03/01/2022	09:01:05		G2 - Paralelo Abierto	XBT_parallelo
03/01/2022	03:51:30	03:51:34	G1 - Reiniciacion	WLi_ripristin
03/01/2022	02:41:11	03:51:30	G1 - Anomalia Sensor 3 de Vibraciones	All_sensore_3
03/01/2022	00:57:46		G1 - Paralelo Cerrado	WLi_parallelo
03/01/2022	00:50:07	00:50:11	G1 - Reiniciacion	WLi_ripristin
28/12/2021	13:09:45	09:01:05	G2 - Paralelo Cerrado	WLi_parallelo
28/12/2021	13:03:10	13:03:15	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
28/12/2021	12:41:53	13:03:11	Anomalia Cargador Baterias 2	All_cb_2
28/12/2021	12:41:53	13:03:11	Anomalia Cargador Baterias 1	All_cb_1
28/12/2021	12:40:39	13:09:45	G2 - Paralelo Abierto	XBT_parallelo
28/12/2021	12:40:39	13:03:10	G2 - Intervencion Proteccion Generador	All_protezion
28/12/2021	09:33:43	13:03:11	Anomalia Medidor Caudal	All_portata
28/12/2021	01:41:50	01:41:55	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
27/12/2021	22:58:42	01:41:50	Anomalia Medidor Caudal	All_portata
25/12/2021	09:27:17	09:27:22	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
25/12/2021	09:24:39	09:24:43	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
25/12/2021	09:22:04	09:22:08	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
25/12/2021	09:12:46	09:27:18	G2 - Anomalia Sensor 2 de Vibraciones	All_sensore_2
24/12/2021	16:34:03	16:34:08	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
24/12/2021	16:30:05	12:40:39	G2 - Paralelo Cerrado	WLi_parallelo
24/12/2021	16:24:46	16:34:03	Anomalia Cargador Baterias 2	All_cb_2
24/12/2021	16:24:46	16:34:03	Anomalia Cargador Baterias 1	All_cb_1
24/12/2021	16:24:18	16:24:23	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
24/12/2021	16:16:42	16:16:47	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
24/12/2021	16:10:33	16:24:18	Falta Red Saesa	Pc_all_dv601
24/12/2021	16:10:33	16:30:05	G2 - Paralelo Abierto	XBT_parallelo
22/12/2021	15:34:38	16:10:33	G2 - Paralelo Cerrado	WLi_parallelo
22/12/2021	15:28:38	15:28:43	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
22/12/2021	14:41:46	15:28:38	Anomalia Cargador Baterias 2	All_cb_2
22/12/2021	14:41:46	15:28:38	Anomalia Cargador Baterias 1	All_cb_1
22/12/2021	14:17:20	14:17:25	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
22/12/2021	14:17:03	14:17:06	OT - Reiniciacion	WLi_ripristin
22/12/2021	14:15:25	14:17:20	Anomalia Cargador Baterias 2	All_cb_2
22/12/2021	14:15:25	14:17:20	Anomalia Cargador Baterias 1	All_cb_1
22/12/2021	14:15:14	14:15:18	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
22/12/2021	14:10:40	14:10:43	OT - Reiniciacion	WLi_ripristin
22/12/2021	14:10:02	14:10:07	G2 - Reiniciacion	WLi_ripristin
22/12/2021	14:09:49	14:17:03	OT - Falta 110V Auxiliares	All_110v_aux_
22/12/2021	14:09:41	14:17:03	OT - Alimentacion 400V Cargador Baterias	All_380v_cb_o

Figura 1.- Alarmas Central Picoiquén

ANEXO N°2: Registro de eventos y Oscilografías.

MICOM P343 G2

Friday 24 December 2021 19:11:19.714: Fault Recorded
Descripción: MiCOM P343 G2
Referencia de planta: Angol
Número del modelo: P343711A2M0360K
Dirección: 001 Columna: 01 Fila: 00
Tipo de evento: Fault Record
Categoría: 0
Event Value : 0
Faulted Phase : 00000110
0 Start A : OFF
1 Start B : ON **(Activación – fase B)**
2 Start C : ON **(Activación – fase C)**
3 Start N : OFF
4 Trip A : OFF
5 Trip B : OFF
6 Trip C : OFF
7 Trip N : OFF
Start Elements1 : 00000000000000000000000001000001
0 General Start : ON **(Activación - any elements**
1 Start Power 1 : OFF
2 Start Power 2 : OFF
3 Start FFail1 : OFF
4 Start FFail2 : OFF
5 Start V Dep O/C : OFF
6 Start I>1 : ON
7 Start I>2 : OFF
8 Start I>3 : OFF
9 Start I>4 : OFF
10 Start IN>1 : OFF
11 Start IN>2 : OFF
12 Not Used : OFF
13 Not Used : OFF
14 Start ISEF>1 : OFF
15 Start ISEF>2 : OFF
16 Not Used : OFF
17 Not Used : OFF
18 Start NVD VN>1 : OFF
19 Start NVD VN>2 : OFF
20 Start 100%StEF3H: OFF
21 Start Sen Power1: OFF
22 Start Sen Power2: OFF
23 Start z PSlip Z1: OFF
24 Start z PSlip Z2: OFF
25 Start Z<1 : OFF
26 Start Z<2 : OFF
27 Strt Xformer Dif: OFF
28 Start TF I> : OFF
29 Not Used : OFF
30 Not Used : OFF
31 Not Used : OFF
Start Elements2 : 00000000000000001100000000011111
0 Start V<1 : ON **(Activación de elementos de voltaje)**
1 Start V<2 : ON **(Activación de elementos de voltaje)**
2 Start V< A/AB : ON **(Activación de elementos de voltaje de fase -línea)**
3 Start V< B/BC : ON **(Activación de elementos de voltaje de fase -línea)**
4 Start V< C/CA : ON **(Activación de elementos de voltaje de fase -línea)**
5 Start V>1 : OFF
6 Start V>2 : OFF
7 Start V> A/AB : OFF
8 Start V> B/BC : OFF
9 Start V> C/CA : OFF
10 Start F<1 : OFF
11 Start F<2 : OFF

12 Start F<3 : OFF
13 Start F<4 : OFF
14 Start F>1 : ON **(Activación element de frecuencia)**

15 Start F>2 : ON **(Activación element de frecuencia)**

16 Start V/Hz>1 : OFF
17 Not Used : OFF
18 Start CLI1 Alarm: OFF
19 Start CLI2 Alarm: OFF
20 Start CLI3 Alarm: OFF
21 Start CLI4 Alarm: OFF
22 Start CLI1 Trip : OFF
23 Start CLI2 Trip : OFF
24 Start CLI3 Trip : OFF
25 Start CLI4 Trip : OFF
26 Start df/dt>1 : OFF
27 Start df/dt>2 : OFF
28 Start df/dt>3 : OFF
29 Start df/dt>4 : OFF
30 Not Used : OFF
31 Not Used : OFF
Start Elements3 : 000000000000000000000000
0 Start NVD VN>3 : OFF
1 Start NVD VN>4 : OFF
2 Not Used : OFF
3 Not Used : OFF
4 Start S2>1 : OFF
5 Start Freq Band1: OFF
6 Start Freq Band2: OFF
7 Start Freq Band3: OFF
8 Start Freq Band4: OFF
9 Start Freq Band5: OFF
10 Start Freq Band6: OFF
11 Start I2>1 : OFF
12 Start I2>2 : OFF
13 Start I2>3 : OFF
14 Start I2>4 : OFF
15 Start V2>1 : OFF
16 Start V/Hz>2 : OFF
17 Start V/Hz>3 : OFF
18 Start V/Hz>4 : OFF
19 Not Used : OFF
20 Not Used : OFF
21 Not Used : OFF
22 Start64R R<1 Alm: OFF
23 Start 64R R<2 : OFF
Start Elements4 : 00000000
0 Start HoTSpot>1 : OFF
1 Start HoTSpot>2 : OFF
2 Start HoTSpot>3 : OFF
3 Start Top Oil>1 : OFF
4 Start Top Oil>2 : OFF
5 Start Top Oil>3 : OFF
6 Not Used : OFF
7 Not Used : OFF
Trip Elements1 : 00000000000000000000000000000001
0 Any Trip : ON **(Trip de any elements)**
1 Trip Gen Diff : OFF
2 Trip Power1 : OFF
3 Trip Power2 : OFF
4 Trip FFail1 : OFF
5 Trip FFail2 : OFF
6 Trip NPS Thermal: OFF
7 Trip V Dep O/C : OFF
8 Trip I>1 : OFF
9 Trip I>2 : OFF
10 Trip I>3 : OFF

11 Trip I>4 : OFF
12 Trip IN>1 : OFF
13 Trip IN>2 : OFF

14 Not Used : OFF
15 Not Used : OFF
16 Trip ISEF>1 : OFF
17 Not Used : OFF
18 Not Used : OFF
19 Not Used : OFF
20 Trip IREF> : OFF
21 Trip NVD VN>1 : OFF
22 Trip NVD VN>2 : OFF
23 Trip 100%StEF3H : OFF
24 Trip Dead Machn : OFF
25 Trip Sen Power1 : OFF
26 Trip Sen Power2 : OFF
27 Trip z PSlip Z1 : OFF
28 Trip z PSlip Z2 : OFF
29 Trip thermal O/L: OFF
30 Trip Z<1 : OFF
31 Trip Z<2 : OFF
Trip Elements2 : 000000001000000000000000
0 Trip V<1 : OFF
1 Trip V<2 : OFF
2 Trip V< A/AB : OFF
3 Trip V< B/BC : OFF
4 Trip V< C/CA : OFF
5 Trip V>1 : OFF
6 Trip V>2 : OFF
7 Trip V> A/AB : OFF
8 Trip V> B/BC : OFF
9 Trip V> C/CA : OFF
10 Trip F<1 : OFF
11 Trip F<2 : OFF
12 Trip F<3 : OFF
13 Trip F<4 : OFF
14 Trip F>1 : OFF
15 Trip F>2 : ON **(Activación element de frecuencia)**
16 Trip V/Hz>1 : OFF
17 Trp Xformer Dif : OFF
Trip Elements3 : 000000000000000000000000
0 Trip NVD VN>3 : OFF
1 Trip NVD VN>4 : OFF
2 Not Used : OFF
3 Not Used : OFF
4 Trip S2>1 : OFF
5 Trip Freq Band1 : OFF
6 Trip Freq Band2 : OFF
7 Trip Freq Band3 : OFF
8 Trip Freq Band4 : OFF
9 Trip Freq Band5 : OFF
10 Trip Freq Band6 : OFF
11 Trip I2>1 : OFF
12 Trip I2>2 : OFF
13 Trip I2>3 : OFF
14 Trip I2>4 : OFF
15 Trip V2>1 : OFF
16 Trip V/Hz>2 : OFF
17 Trip V/Hz>3 : OFF
18 Trip V/Hz>4 : OFF
19 Not Used : OFF
20 Not Used : OFF
21 Trip 64R R<2 : OFF
22 Not Used : OFF
23 Not Used : OFF
Trip Elements4 : 0000000000000000
0 Trip Hot Spot>1 : OFF

1 Trip Hot Spot>2 : OFF
2 Trip Hot Spot>3 : OFF

3 Trip Top Oil>1 : OFF
4 Trip Top Oil>2 : OFF
5 Trip Top Oil>3 : OFF
6 Trip df/dt>1 : OFF
7 Trip df/dt>2 : OFF
8 Trip df/dt>3 : OFF
9 Trip df/dt>4 : OFF
10 Not Used : OFF
11 Not Used : OFF
12 Not Used : OFF
13 Not Used : OFF
14 Not Used : OFF
15 Not Used : OFF
Fault Alarms : 00000000000000000000000000000000
0 CB Fail 1 : OFF
1 CB Fail 2 : OFF
2 VTS : OFF
3 CTS-1 : OFF
4 Alarm FFail : OFF
5 Alarm NPS : OFF
6 Alarm V/Hz : OFF
7 Alarm RTD 1 : OFF
8 Alarm RTD 2 : OFF
9 Alarm RTD 3 : OFF
10 Alarm RTD 4 : OFF
11 Alarm RTD 5 : OFF
12 Alarm RTD 6 : OFF
13 Alarm RTD 7 : OFF
14 Alarm RTD 8 : OFF
15 Alarm RTD 9 : OFF
16 Alarm RTD 10 : OFF
17 Alarm Thermal : OFF
18 Alarm CL Input 1: OFF
19 Alarm CL Input 2: OFF
20 Alarm CL Input 3: OFF
21 Alarm CL Input 4: OFF
22 CTS-2 : OFF
23 Not Used : OFF
24 Not Used : OFF
25 64R R<1 Alarm : OFF
26 64R CL I/P Fail : OFF
Fault Alarms2 : 00000000
0 CT Mismatch Alm : OFF
1 Loss of Life Alm: OFF
2 FAA Alarm : OFF
3 Thru Fault Alm : OFF
4 Circuit Flt Alm : OFF
5 XThermPretrp Alm: OFF
6 Diff CTS Alarm : OFF
7 System Split Alm: OFF
Fault Time : Friday 24 December 2021 19:11:18.598
Active Group : 1
System Frequency : 50.03 Hz
Fault Duration : 6.225 s
Relay Trip Time : 6.225 s
IA-1 : 1.229kA
IB-1 : 511.0 A
IC-1 : 718.4 A
VAB : 8.213kV
VBC : 12.91kV
VCA : 9.202kV
VAN : 3.917kV
VBN : 6.453kV
VCN : 7.020kV
IA-2 : 1.228kA

IB-2 : 511.2 A

IC-2 : 718.6 A
IA Differential : 1.252 A
IB Differential : 0.000 A
IC Differential : 0.000 A
VN1 Measured : 0.000 V
VN Derived : 223.8 V
IN Measured : 0.000 A
I Sensitive : 0.000 A
I2 : 592.4 A
V2 : 1.797kV
3 Phase Watts : 5.302MW
3 Phase VArs : 5.996MVAr
3Ph Power Factor : 403.1m

Figura 2.- Oscilografía MICOM P343 Central Picoiquén (G2)

ANEXO Nº 3: Esquema Previo.

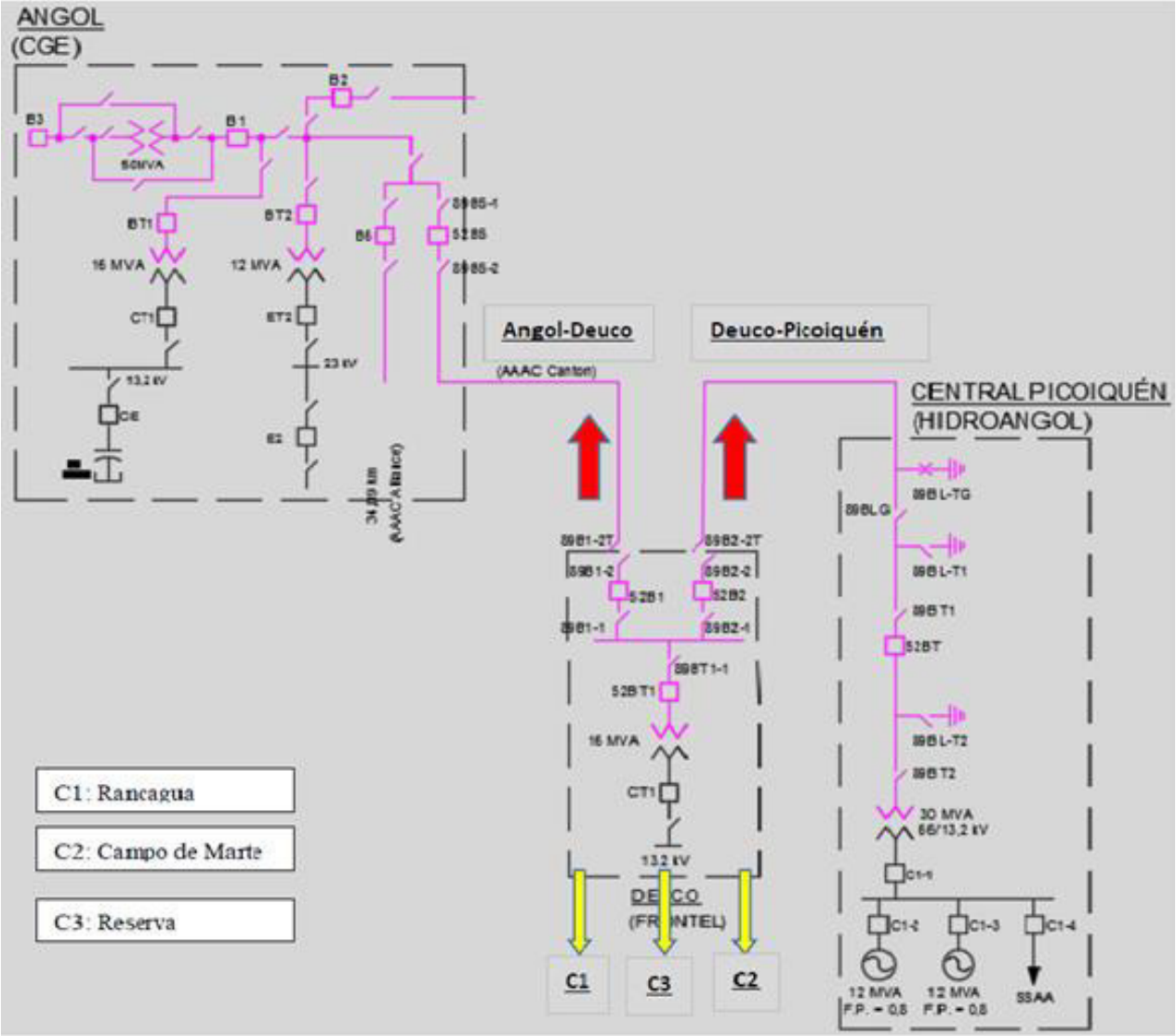


Figura Nº 3.- Diagrama Unilineal Simplificado del Sistema.

ANEXO Nº 4 : Ajustes de Protecciones.

MiCOM P341 G1 y G2

```
├── 🔒 43.0F: OVER FREQUENCY:
├──    43.10: F>1 Status:        Enabled
├──    43.11: F>1 Setting:       52.01 Hz
├──    43.12: F>1 Time Delay:    15.00 s
├──    43.13: F>2 Status:        Enabled
├──    43.14: F>2 Setting:       52.51 Hz
├──    43.15: F>2 Time Delay:    5.000 s
├── 🔒 43.20: TURBINE F PROT:
└──    43.22: Turbine F Status:  Disabled
```

Línea 66 kV Angol – Picoiquén, 52BT Protección de distancia de fase y residual Relés ABB REL 650		
	Protección de Fase	Protección Residual
TTCC	300/5	300/5
TTPP	69000/115	69000/115
Relé	ABB REL 650	
Line Ang	66,98°	
KNMag	0,720	
KNAng	29°	
	Primera Zona	
CharPEZ1	Quadrilateral	
CharPPZ1	Quadrilateral	
DirModeZ1	Forward	
Z1	0,700ΩSEC	
KNMag1	0,969	
KNAng1	15°	
RFPE1	2,240	
RFPP1	0,650	
TimerSelZ1	Timers Seperated	
OpModelPEZ1	On	
tPEZ1	0,600s	
OpModelPPZ1	On	
tPPZ1	0,600s	

Línea 66 kV Angol – Picoiquén, 52BT Protección de sobrecorriente de fase y residual Relés ABB REL 650		
TTCC	300/5	300/5
TTPP	69000/115	69000/115
Relé	ABB REL 650	
IBase	300A	
UBase	66kV	
Sobrecorriente de fase OC4PTOC		
Operation	On	
Dir ModeSel1	Non-directional	
Characterist1	IEC Inverse	
I1>	84%	
t1	--	
k1	0,32	
IMin1	84%	
t1Min	0	
Dir ModeSel2	Reverse (hacia Picoiquén)	
Pickup2	133% (Tiempo definido)	
t2	0,10	
Dir ModeSel3-4	Off	
Sobrecorriente residual EF4PTOC		
Operation	On	
Dir Mode 1	Non-directional	
Characterist1	IEC Inverse	
I1>	20%	
t1	--	
k1	0,40	
IMin1	20%	
t1Min	0	
Dir Mode 2-3-4	Off	

Transformador de poder N°1, 52BT Protección diferencial de transformador Relés ABB RET 650		
TTCC	300/5	300/5
IBase	210A	
UBase	66kV	
Elemento diferencial T2WPDIFn, Group Setting		
Operation	On	
IdMin	0,30pu	
EndSection1	1,25pu	
EndSection2	3,00pu	
SlopeSection1	35%	
SlopeSection2	50%	
IdUnre	10,00pu	
I2/I1Ratio	15%	
I5/I1Ratio	25%	
CrossBlockEn	On	
NegSeqDiffEn	On	
IMinNegSeq	4%	
NegSeqROA	60°	
SOTFMode	Off	
IDiffAlarm	1pu	
tAlarmDelay	10s	
Elemento diferencial T2WPDIFn, Global Setting		
GlobalBaseSelW1	1	
GlobalBaseSelW2	1	
ConnectTypeW1	Y	
ConnectTypeW2	D	

ClockNumberW2	11
ZSCurrSubtrW1	On
ZSCurrSubtrW2	Off
Sobrecorriente de fase OC4PTOC	
Operation	On
Dir Mode 1	Non-directional
Characterist1	IEC Inverse
I1>	120%
t1	--
k1	0,12
IMin1	120%
t1Min	0
Dir Mode 2-3-4	Off
Sobrecorriente residual EF4PTOC	
Operation	On
Dir Mode 1	Non-directional
Characterist1	IEC Inverse
I1>	29%
t1	--
k1	0,40
IMin1	29%
t1Min	0
Dir Mode 2-3-4	Off

Generadores N°1 y N°2, 52C1-2 y 52C1-3 Protección diferencial Relés MICOM P343	
Ajustes	
Pick Up Is1	14%In
Slope1 k1	0%
Pick Up Is2	274%In
Slope1 k2	20%

Generadores N°1 y N°2, 52C1-2 y 52C1-3 Protección de sobrecorriente de fase y residual Relés MICOM P343		
Ajustes		
	FASE	NEUTRO
TTCC	600/5	600/5
Pick Up	4,40 [A] (528 [A] Primarios)	--
Curva	IEC Standard Inverse	--
Lever	0,37	--
Direccionalidad	--	--
Ajustes Elemento de tiempo definido		
Pick Up	26,25 [A] (3150 [A] Primarios)	0,17 [A] (20,4 [A] Primarios)
Tiempo de operación	0,05s	5,00s
Direccionalidad	--	--

Generadores N°1 y N°2, 52C1-2 y 52C1-3 Protección de bajo voltaje de fase Relés MICOM P343	
Ajustes	
	FASE
TTPP	13200/100
Ajustes Elemento de bajo voltaje de tiempo definido N°1 ALARMA	
Pick Up	90%
Tiempo de operación	10 s
Ajustes Elemento de bajo voltaje de tiempo definido N°2 TRIP	
Pick Up	80%
Tiempo de operación	10 s

Generadores N°1 y N°2, 52C1-2 y 52C1-3 Protección de sobre voltaje residual Relés MICOM P343	
Ajustes	
	FASE
TTPP	13200/100
Ajustes Elemento de sobre voltaje de tiempo definido N°1	
Pick Up	0,7pu
Tiempo de operación	3,00s

Barra de 13,2kV Protección de sobre y baja frecuencia	
Ajustes	
Ajustes Elemento de sobre frecuencia de tiempo definido1	
Pick Up	53,1 Hz
Tiempo de operación	Instantáneo
Ajustes Elemento de bajo frecuencia de tiempo definido 2	
Pick Up	47,0 Hz
Tiempo de operación	Instantáneo

Barra de 13,2kV Protección de sobre voltaje residual	
Ajustes	
	FASE
TTPP	13200/100
Ajustes Elemento de sobre voltaje de tiempo definido N°1	
Pick Up	0,7pu
Tiempo de operación	Instantáneo