Estudio para análisis de falla EAF 501/2022

"Desconexión forzada del transformador N°1 66/13.2 kV de S/E Santa Cruz"

Fecha de Emisión: 23-01-2023

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la falla

Fecha	31/12/2022
Hora	23:47
Consumos desconectados (MW)	4.41
Demanda previa del sistema (MW)	8790.00
Porcentaje de desconexión	0.050%
Calificación Apagón	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

b. Identificación instalación afectada

Nombre de la instalación	S/E Santa Cruz / SE055T003
Tipo de instalación	Subestación
Tensión nominal	66/13.2 kV
Segmento	Transmisión zonal
Propietario instalación afectada	Sistema de Transmisión del Sur S.A.
RUT	77.312.201-6
Representante Legal	Francisco Alliende
Dirección	Bulnes N°441, Osorno

c. Identificación del elemento fallado

Nombre del elemento afectado	Sistema N°1 de protección del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz / SP005T003SE055T003
Propietario elemento fallado	Sistema de Transmisión del Sur S.A.
RUT	77.312.201-6
Representante Legal	Francisco Alliende
Dirección	Bulnes N°441, Osorno

d. Origen y causa de la falla

Se produjo la desconexión forzada del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, debido a la operación de su protección diferencial de tierra restringida, ante una falla monofásica en la fase A ocurrida en redes de distribución del alimentador Palmilla (52C1).

La causa de la operación de la protección diferencial de tierra restringida fue un error en el conexionado secundario del transformador de corriente del neutro del transformador.

d.2 Fenómeno Físico:

OPE21: Error en conexionado de elementos de poder, protección o control.

La empresa STS S.A. remite en su informe de falla de 5 días antecedentes para acreditar el origen de la falla.

d.3 Reiteración:

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

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: Se han producido dos 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 009-2021	La empresa STS S.A. indica que se compromete a traspasar los comandos de cierre y apertura SCADA del interruptor 52ET1 de S/E Ancud a la RTU de la S/E, antes del 26 de febrero de 2021, para evitar la repetición del evento.	No se indican.
EAF 081-2021	STS S.A. propone realizar una modificación en la programación del relé 87T, sistema 1, con el objetivo de desvincular la medida de corriente de neutro en el algoritmo de cálculo de la corriente diferencial. Además, en relación con la protección del paño EG1 de la central Degañ, se modificará la programación del registro de eventos SER en relé 27/51/51G, modelo SEL-351, de forma tal de incluir las variables relevantes para futuros análisis de comportamiento del equipo.	No se indican.

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

d.4 Fenómeno eléctrico

PR87T: Protección diferencial transformador.

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

La instalación donde se originó la falla corresponde al sistema N°1 de protección del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, compuesto por un relé de protección 7UT85, el cual tiene ajustados elementos diferencial de transformador y diferencial de falla a tierra restringida, entre otros elementos.

La empresa STS S.A. indica que, al tratarse de una nueva instalación (menos de 30 días en servicio), no se han realizado mantenimientos. Sin embargo, adjunta el protocolo de pruebas de la protección realizado en forma previa a la puesta en servicio.

f. Ubicación urbana o rural según DS 327/1997

No informada.

g. Proposición del propietario respecto del origen de la falla

Interno.

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

- Protocolo de pruebas realizadas al sistema N°1 de protección del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, en forma previa a su puesta en servicio.
- Registro Fotográfico con fecha, hora y coordenadas UTM.
- Secuencia de operación de protecciones, incluyendo un informe técnico.

h. Comuna donde se presenta la falla

6310: Santa Cruz

i. Fecha de entrega de la información al Coordinador

Coordinado	Informe de 48 horas (02-01-2023)	Informe de 5 días (09-01-2023)
STS S.A.	01-01-2023	09-01-2023
CGE S.A.	No entregado	No entregado

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Segmento	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Santa Cruz	ST Zonal	Transformador N°1 66/13.2 kV	23:47	00:37 (01-01-2023)

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

c. Consumos

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
S/E Santa Cruz	Lolol / C2	Santa Cruz	2.66	0.030	6478	23:47	00:37 (01-01-2023)	00:10 (01-01-2023)
S/E Santa Cruz	Palmilla / C1	Santa Cruz, Palmilla	1.75	0.020	3202	23:47	00:37 (01-01-2023)	00:43 (01-01-2023)

Total: 4.41 MW 0.050 % 9680

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

3. Estimación de la energía no suministrada

Sub-Estación	Alimentador/ Paño	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Indispon. (h)	Tiempo Desc. (h)	ENS (MWh)
S/E Santa Cruz	Lolol / C2	CGE	Regulado	2.66	0.83	0.38	1.0
S/E Santa Cruz	Palmilla / C1	CGE	Regulado	1.75	0.83	0.93	1.6

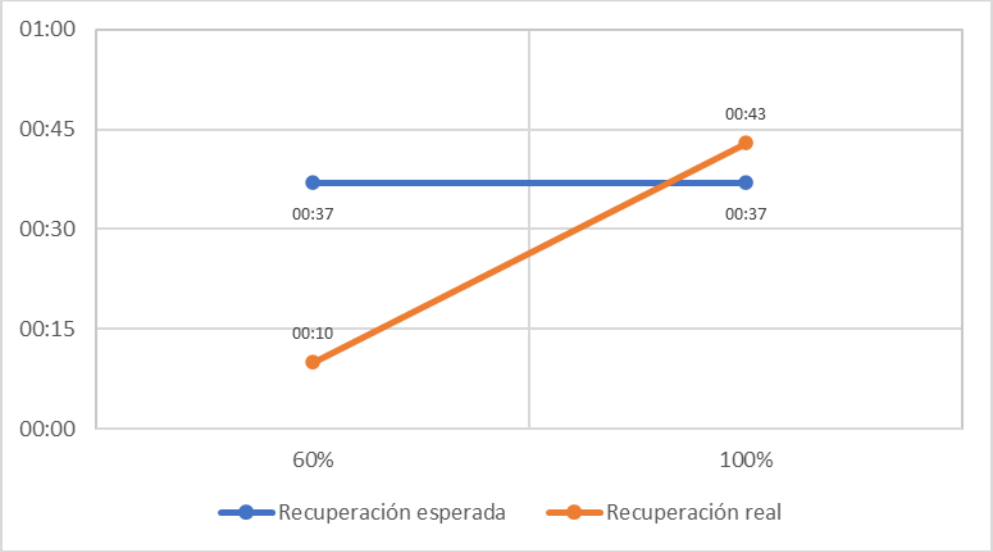
Clientes Regulados : 2.7 MWh

Clientes Libres : 0.0 MWh

Total : 2.7 MWh

- Las horas y los montos indicados corresponden a lo informado por la empresa STS S.A.

- Curva de recuperación esperada v/s recuperación real.



No se observan diferencias significativas entre los horarios de recuperación real respecto de los horarios de disponibilidad de la barra primaria respectiva.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	3.53	0.93	3.79
Último 20 %	0.88	0.93	0.95
100 % Total	4.41	0.93	4.74

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

Demanda del sistema previo a la falla: 8790.00 MW

Regulación de Frecuencia

Control distribuido de frecuencia en el SEN previo a la falla, mediante las centrales Andina (CTA), Angostura (U2), Candelaria (U1 y U2), Canutillar (U1 y U2), Colbún (U1), Kelar (TG1 y TG2), Mejillones (CTM3), Mejillones (IEM), Norgener (NTO1), Nueva Renca (TG1-TV1), Quintero (U1 y U2), Taltal (U1 y U2) y Tocopilla (U16).

Operación Programada

En Anexo Nº1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 31 de diciembre de 2022.

Operación Real

En Anexo Nº2 se adjunta el detalle de la generación real del día 31 de diciembre de 2022.

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 31 de diciembre de 2022.

Mantenimientos

En Anexo Nº4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 31 de diciembre de 2022.

Estado y configuración previo a la falla

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

Otros antecedentes relevantes

Según lo señalado por STS S.A.:

> *"Con el mismo horario de evento detectado por protección 87T, protección de paño 52C1 de SE Santa Cruz detecta un cortocircuito en su red protegida con las mismas características.*
>
> *Se realiza revisión a diagramas de control y manual del relé SIEMENS 7UT85, detectando que la corriente de neutro del trasformador se encuentra conectada de forma inversa a como lo recomienda el fabricante del relé."*

Acciones preventivas y/o correctivas

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

b) Acciones correctivas a corto plazo:

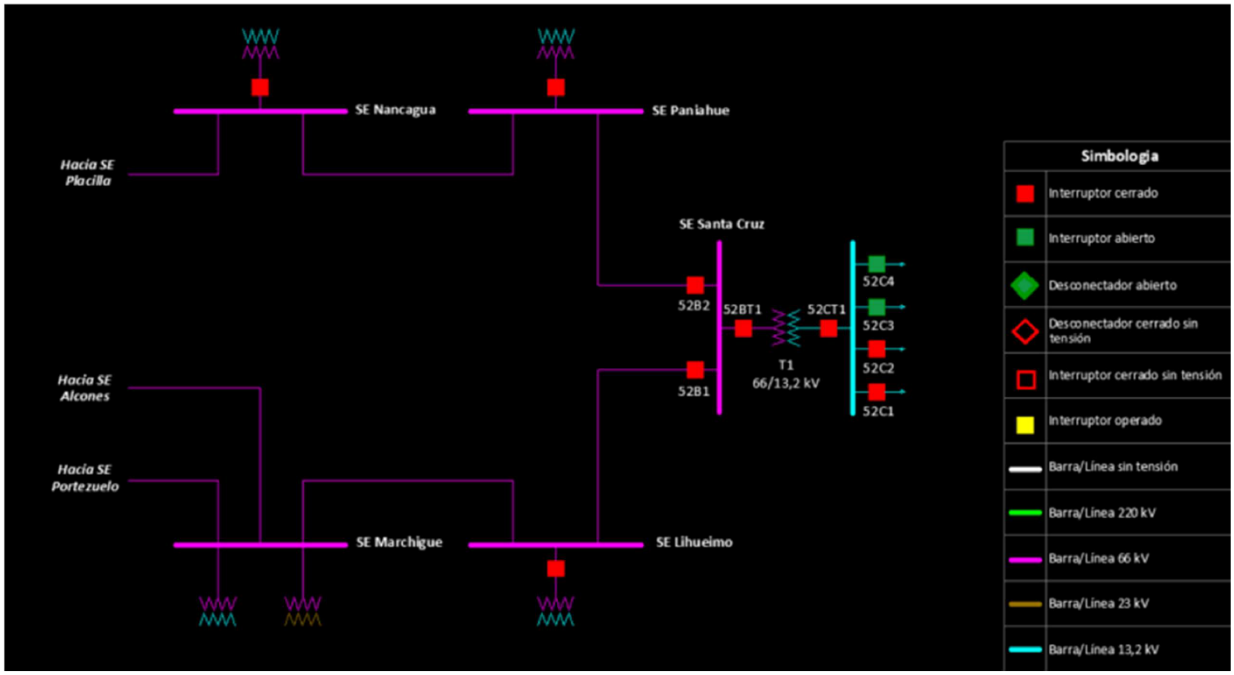
STS S.A. deshabilitó el elemento diferencial de tierra restringida de la protección Siemens 7UT85 asociada al transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, mediante Informe de Limitación N°2023000002. Además, la empresa señala que modificará el conexionado secundario del transformador de corriente de neutro del transformador, antes del 28 de febrero de 2023, además de ejecutar pruebas a la protección para verificar su correcto funcionamiento.

Número	Coordinado	Descripción	Observaciones	Fecha Perturbación
2023000002	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	❯ SubEstación: S/E SANTA CRUZ ❯ Elementos: Tipo: transformadores2d - SANTA CRUZ 66/13.2KV 22.5MVA 1 ❯ Potencia : 30.0 MW	Se deshabilita elemento protección 87N RES1 del Transformador T1 en SE Santa Cruz por operación errónea, se investiga causa. Diferencial 87T queda habilitada.	01-01-2023 01:38

c) Acciones correctivas a largo plazo:

No se indican.

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Involucrado	Evento
23:47	STS	Apertura automática de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Santa Cruz, correspondientes al transformador N°1, 66/13.2 kV, por operación de su protección diferencial de tierra restringida.

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

6. Normalización del servicio

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
31-12-2022	STS	23:48	Se da aviso al CDC, a CGE S.A. y a personal de mantenimiento de STS.
31-12-2022	STS / CGE	23:55	STS S.A. solicita a CGE S.A. recuperar sus consumos por redes MT. CGE S.A. solicita a STS S.A. la apertura de los interruptores 52C1 y 52C2.
31-12-2022	STS	23:56	Apertura del interruptor 52C1 (alimentador Palmilla) de S/E Santa Cruz.
31-12-2022	STS	23:57	Apertura del interruptor 52C2 (alimentador Lolol) de S/E Santa Cruz.
01-01-2023	CGE	00:10	CGE S.A. confirma a STS S.A. la recuperación de los consumos del alimentador Lolol de S/E Santa Cruz a través de redes MT.
01-01-2023	STS	00:21	Personal de mantenimiento de STS S.A. llega a la S/E Santa Cruz.
01-01-2023	STS	00:34	STS S.A. solicita autorización al CDC para intento de cierre de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Santa Cruz.
01-01-2023	STS	00:37	Cierre del interruptor 52BT1 de S/E Santa Cruz, correspondiente al lado de 66 kV del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz.
01-01-2023	STS	00:37	Cierre del interruptor 52CT1 de S/E Santa Cruz, correspondiente al lado de 13.2 kV del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz.
01-01-2023	STS / CGE	00:41	STS S.A. informa a CGE S.A. la posibilidad de cerrar los interruptores 52C1 y 52C2 de S/E Santa Cruz. CGE S.A. autoriza los cierres.
01-01-2023	STS	00:43	Cierre del interruptor 52C1 (alimentador Palmilla) de S/E Santa Cruz, recuperando sus consumos.
01-01-2023	STS	00:43	Cierre del interruptor 52C2 (alimentador Lolol) de S/E Santa Cruz, normalizando la topología.

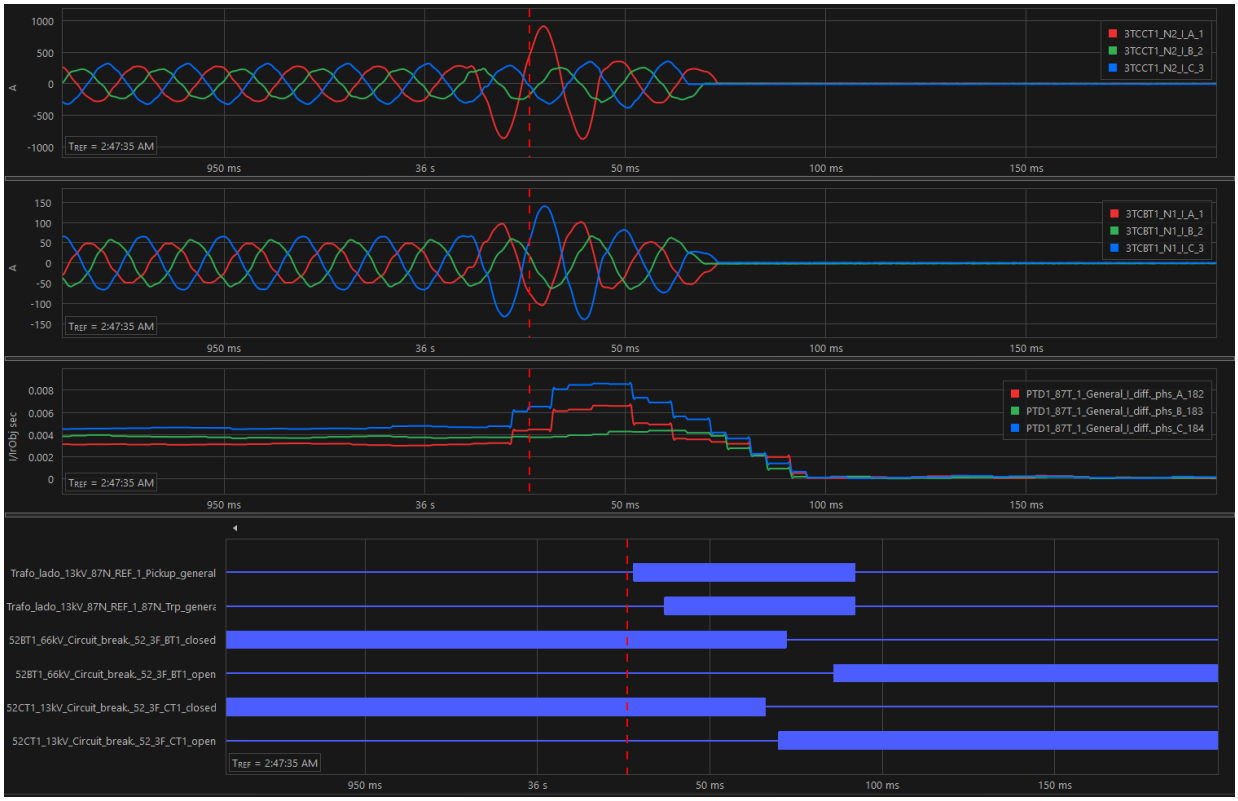
- Las fechas y horas señaladas corresponden a lo informado por la empresa STS S.A.

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

Se produjo la desconexión forzada del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, por operación de su protección diferencial de tierra restringida, debido a un error en el conexionado del secundario del transformador de corriente del neutro del transformador, ante una falla monofásica en la fase A ocurrida en redes de distribución del alimentador Palmilla (52C1). Como consecuencia de lo anterior, se produjo la pérdida de 4.41 MW de consumos en la mencionada subestación.

Apertura automática de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Santa Cruz

A continuación, se presenta el registro de la protección Siemens 7UT85 asociada al transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz:

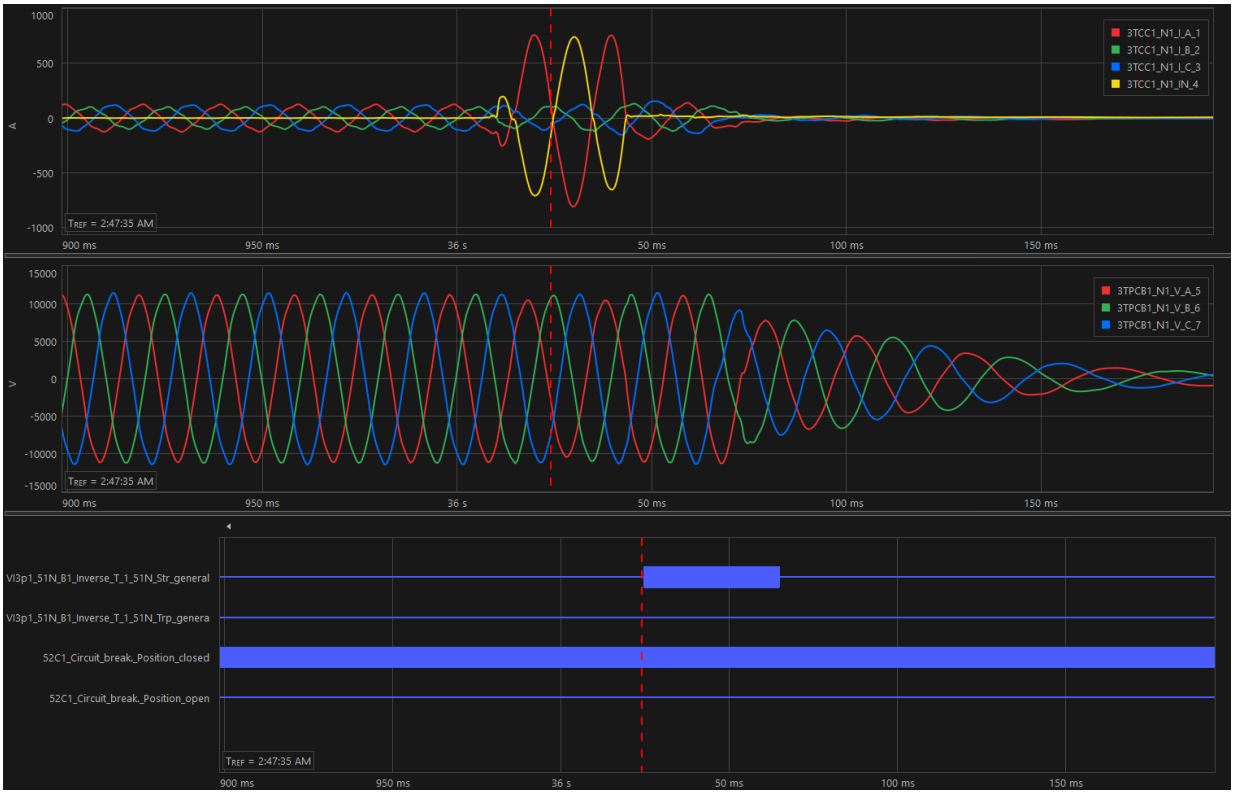


En el registro oscilográfico anterior, se observa la aparición de una sobrecorriente por la fase A en el lado de 13.2 kV del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, por lo que se concluye la presencia de una falla monofásica. Además, se observa la presencia de corrientes diferenciales por las fases A y C.

En el registro de señales digitales se observa, entre otros, la activación del elemento diferencial de tierra restringida (Trafo_lado_13kV_87N_REF_1_Pickup_general) y su posterior operación (Trafo_lado_13kV_87N_REF_1_87N_Trp_general). La apertura de los interruptores 52CT1 y 52BT1 de S/E Santa Cruz ocurre aproximadamente luego de 33 ms y 49 ms, respectivamente.

Comportamiento de la protección del paño C1 de S/E Santa Cruz

A continuación, se presenta el registro de la protección Siemens 7SJ85 asociada al paño C1 (alimentador Palmilla) de S/E Santa Cruz:



En el registro oscilográfico anterior, se observa la aparición de una sobrecorriente por la fase A, además de un descenso en la tensión respectiva y la presencia de una corriente residual, por lo que se concluye la presencia de una falla monofásica en redes de distribución.

En el registro de señales digitales se observa la activación del elemento de sobrecorriente residual (VI3p1_51N_B1_Inverse_T_1_51N_Str_general). Luego de aproximadamente 40 ms, se produce la desactivación del citado elemento, producto de la apertura de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Santa Cruz, con lo cual la falla fue despejada.

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

Detalle de la generación programada para el día 31 de diciembre de 2022 (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 31 de diciembre de 2022 (Anexo N°2).

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 31 de diciembre de 2022 (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 31 de diciembre de 2022 (Anexo N°4).

Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por la empresa STS S.A. (Anexo N°5).

Otros antecedentes aportados por la empresa STS 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 S.A.

- No envío de los Informes de Falla de 48 horas y de 5 días.

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 incorrecta operación de las protecciones asociadas al transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, debido al mal conexionado secundario de los transformadores de corriente del neutro del transformador.

  Se concluye un correcto modo de operación de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Santa Cruz, de propiedad de STS S.A.

9.4 Desempeño EDAC

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

9.5 Desempeño EDAG

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

10. Pronunciamiento Técnico del Coordinador Eléctrico Nacional

De acuerdo con el análisis realizado por el Coordinador:

a) Se produjo la desconexión forzada del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, por operación de su protección diferencial de tierra restringida, debido a un error en el conexionado del secundario del transformador de corriente del neutro del transformador, ante una falla monofásica en la fase A ocurrida en redes de distribución del alimentador Palmilla (52C1). Como consecuencia de lo anterior, se produjo la pérdida de 4.41 MW de consumos en la mencionada subestación.

   Al respecto, en base al análisis realizado en el punto 7 de este informe, es posible indicar que se produjo un desempeño incorrecto de las protecciones del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz durante el desarrollo de este evento, lo cual provocó un despeje no selectivo de la falla ocurrida en redes de distribución, causando una pérdida de consumos mayor a la esperada ante este evento.

b) Se evidenciaron incumplimientos normativos en el desarrollo del evento que provocó la falla, en particular, el desempeño incorrecto del sistema N°1 de la protección del transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz.

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

d) Para el desarrollo 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 31 de diciembre de 2022.

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 STS S.A.:

- Cronograma de trabajo, con fechas definidas, tendiente a la modificación del conexionado secundario del transformador de corriente del neutro del transformador, y a la realización de pruebas a la protección Siemens 7UT85 asociada al transformador N°1, 66/13.2 kV, de S/E Santa Cruz, para verificar su correcto funcionamiento.

A la fecha de emisión de este informe, para el análisis de esta falla no se ha requerido la realización de auditorías en ninguna de las instalaciones del SEN.

b) Solicitudes de ampliación de información.

Se solicitará a la empresa CGE S.A.:

- Informes de Falla de 48 horas y de 5 días asociado a 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 31 de diciembre de 2022

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**

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	**1140**	**1119**	**1045**	**1043**	**1031**	**1072**	**1016**	**980**	**889**	**800**	**841**	**844**	**827**	**774**	**881**	**777**	**846**	**845**	**883**	**1004**	**1111**	**1155**	**1181**	**1121**	**23.225**
CHAPIQUINA	10	7	7	7	7	7	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8	8	8	8	**131**
COSAPILLA	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**
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ALTOHOSPICIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**
SANTAROSA	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**
CORRALES	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**70**
PUNTADELVIENTO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**70**
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	**29**
PUCLARO	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**
LOSMOLLES	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**
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**
ELTARTARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CH-HORNITOS	24	24	24	24	24	22	22	22	22	20	20	18	18	20	20	20	20	21	21	21	23	23	23	24	**520**
JUNCAL	15	15	15	15	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	**330**
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	**8**
COMPANIA-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	**36**
BLANCO	28	28	28	28	28	28	28	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	28	28	28	28	28	28	**650**
LOSQUILOS	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	**590**
CHACABUQUITO	15	15	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	**354**
SAUCEANDES	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**
CARENA	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6	7	7	7	7	7	7	**140**
ALFALFAL	135	138	133	132	130	126	116	110	104	95	89	87	85	80	80	83	85	92	101	121	130	129	139	154	**2674**
ALFALFAL-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**
LASLAJAS	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUELTEHUES	28	26	26	27	28	28	28	25	26	28	28	28	26	26	26	26	26	26	26	27	26	27	28	28	**644**
VOLCAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
GUAYACAN	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	**175**
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	6	6	6	5	5	5	5	4	3	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	**120**
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	**55**
PUNTILLA	12	13	12	13	13	14	14	14	15	15	14	13	13	14	14	14	14	15	14	14	15	15	14	13	**326**
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	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**
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LOSBAJOS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**106**
AUXDELMAIPO	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**
LOSMORROS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**34**
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**
CIPRESILLOS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**86**
SAUZAL	82	82	82	82	82	82	82	82	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	82	82	82	82	**1824**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
SAUZALITO	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	**240**
CHACAYES	112	112	102	102	102	102	102	102	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	92	112	112	112	112	112	**2155**
SANANDRES	40	40	40	40	40	38	33	33	33	33	33	38	38	38	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	**917**
CONVENTOVIEJO	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**132**
LAHIGUERA	116	117	117	116	116	115	116	117	113	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	115	115	116	117	117	**2546**
LACONFLUENCIA	143	131	73	73	73	143	128	116	95	33	82	82	82	32	135	28	82	82	82	101	130	143	143	73	**2281**
ELPASO	20	20	18	18	18	16	16	16	15	15	16	13	13	13	15	15	20	20	20	30	40	40	40	40	**507**
DOSVALLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PALACIOS	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	**43**
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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
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	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**130**
ROBLERIA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**43**
ANCOA	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	**538**
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**
ELPINAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ELDIUTO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**60**
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	**0**
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	**7**
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	**14**
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	**5**
CALIBORO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
RENAICO	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	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**
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	**0**
PEUCHEN	48	48	48	48	38	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	38	48	48	48	**451**
MAMPIL	25	25	25	25	25	22	20	6	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	9	26	26	26	**271**
AILLIN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**50**
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	**48**
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	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**
RIOTRUENO	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**
ELMANZANO	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**
TRUFULTRUFUL	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	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	**312**
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	**29**
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	**7**
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	**5**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**

ELAGRIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**7**
SANTAELENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PULLINQUE	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	10	**314**
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	**7**
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	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**132**
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**
LOSPORTONES	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**
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	**0**
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	**5**
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	**0**
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	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**
CUMPEO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
DONWALTERIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
DIGUA	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	**196**
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	**48**
LICAN	12	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	14	17	17	17	**116**
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	**0**
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
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	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	**432**
RUCATAYO	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	23	23	23	23	23	17	17	17	26	26	26	26	26	**483**
CUMBRES	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	**209**
PULELFU	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	**86**
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	**103**
MUCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LASFLORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PALMAR	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**
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**
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	**50**
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	**7**
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	**53**
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	**17**
ENSENADA	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**
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	**10**
COLLIL	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**
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	**10**

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	**1013**	**867**	**988**	**980**	**1005**	**957**	**957**	**899**	**670**	**488**	**385**	**404**	**465**	**579**	**589**	**586**	**693**	**842**	**971**	**1275**	**1253**	**1021**	**804**	**627**	**19.314**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**

PE-TCHAMMA	0	0	4	6	12	17	22	44	53	48	14	2	21	33	37	38	38	40	39	59	73	42	7	3	**651**
PE-SIERRAGORDA	4	5	7	12	18	23	29	35	32	15	6	13	25	33	40	47	53	61	65	76	54	20	5	4	**681**
PE-VALLEDELOSVIENTOS	3	1	1	2	3	4	6	7	6	3	1	7	6	0	0	0	51	0	56	70	62	40	21	9	**358**
PE-CERROTIGRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	103	114	128	133	140	138	154	139	127	91	21	**1291**
PE-LLANOSDELVIENTO	0	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-CALAMA	2	1	2	2	1	8	13	15	9	3	1	1	20	73	88	93	63	83	70	96	102	76	37	10	**868**
PE-TALTAL	55	68	75	74	75	71	72	75	72	69	64	58	50	35	25	4	0	23	20	16	9	6	12	29	**1057**
PE-SARCO	5	4	6	5	7	7	8	9	10	12	14	15	12	7	4	4	6	10	24	49	70	72	69	61	**491**
PE-CABOLEONES-1	4	2	4	5	7	9	10	12	14	19	26	31	27	18	13	10	11	17	25	41	53	57	57	52	**524**
PE-CABOLEONES-2	7	5	6	9	12	12	13	13	14	19	27	36	36	28	20	17	16	23	35	58	70	66	59	53	**652**
PE-CABOLEONES-3	10	3	2	3	5	6	7	8	9	12	15	18	18	12	7	5	6	10	18	35	55	74	81	70	**490**
PE-SANJUAN	7	5	6	6	8	9	9	10	9	15	10	12	26	24	20	9	13	24	38	62	78	74	67	53	**592**
PE-PUNTACOLORADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	**21**
PE-ELARRAYAN	2	2	2	2	2	3	3	4	5	7	9	10	10	10	8	6	4	3	3	4	5	6	8	8	**127**
PE-TALINAYPONIENTE	1	2	3	3	3	4	6	8	10	11	12	13	13	12	11	9	7	5	4	5	6	6	7	7	**167**
PE-TALINAYORIENTE	1	1	2	2	2	3	5	8	11	13	14	14	13	11	11	12	13	15	16	20	20	17	12	9	**244**
PE-PUNTASIERRA	3	5	6	6	7	9	14	17	18	21	27	29	30	28	24	20	14	11	10	10	10	9	11	13	**352**
PE-LOSCURUROS	3	2	2	2	3	4	7	12	16	20	21	22	24	21	19	14	10	7	6	10	10	8	6	4	**254**
PE-MONTEREDONDO	0	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	5	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	**47**
PE-PUNTAPALMERAS	1	1	1	2	3	4	6	9	11	14	16	17	17	14	10	6	2	1	1	1	1	1	2	2	**142**
PE-CANELA	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	5	5	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	**35**
PE-CANELA-2	1	1	1	1	2	3	5	7	11	14	17	19	18	13	9	5	2	1	1	1	2	2	2	3	**139**
PE-TOTORAL	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	8	9	10	8	7	5	3	2	1	1	1	1	2	3	**83**
PE-UCUQUER-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	**21**
PE-UCUQUER	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	**14**
PE-LAESTRELLA	5	2	3	3	6	4	4	3	7	6	7	9	7	7	9	10	9	8	6	7	6	3	2	1	**134**
PE-LASPENAS	4	4	4	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	**36**
PE-CAMPO-LINDO-E1	23	21	21	22	21	19	18	12	5	2	1	0	0	1	2	6	11	16	15	17	14	9	5	3	**263**
PE-ELMAITEN	6	5	5	5	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	6	6	4	3	2	**73**
PE-NEGRETE	29	29	29	28	28	26	25	21	11	4	1	1	1	1	2	4	6	9	11	13	12	9	6	4	**308**
PE-MESAMAVIDA	48	44	44	45	44	40	39	30	13	5	2	0	0	1	4	9	19	29	29	32	27	17	9	5	**536**
PE-ALENA	51	45	44	43	46	41	40	30	7	3	2	3	3	2	3	7	25	34	27	33	27	24	13	11	**564**
PE-CUEL	23	22	23	22	21	19	17	12	6	3	1	1	2	2	3	4	7	10	11	13	12	9	6	5	**254**
PE-LOMASDEDUQUECO	35	34	34	34	34	32	29	21	9	3	2	2	2	2	3	6	10	14	16	18	16	12	8	5	**379**
PE-LOSOLMOS	67	64	61	63	67	61	60	53	32	14	2	1	0	1	3	10	21	37	35	22	15	10	5	2	**704**
PE-RENAICO	71	68	69	65	63	57	52	44	28	12	4	4	5	5	8	10	15	21	23	27	25	20	13	9	**718**
PE-RENAICO-2	10	10	9	9	9	9	9	9	6	2	1	0	0	0	0	2	3	4	3	1	1	0	0	0	**96**
PE-MALLECONORTE	100	102	101	99	102	96	93	83	50	19	6	4	5	5	6	8	12	20	25	27	20	16	13	10	**1022**
PE-MALLECOSUR	104	105	106	102	103	97	95	86	52	21	7	4	4	4	5	6	9	15	20	24	21	17	14	11	**1032**
PE-SANGABRIEL	121	38	117	116	115	106	100	83	46	15	3	2	4	6	9	11	18	30	33	38	35	30	25	18	**1118**
PE-LAFLOR	25	24	24	24	24	22	20	16	10	4	1	1	2	3	4	5	6	8	8	8	6	6	5	3	**258**
PE-TOLPANSUR	63	28	59	58	57	54	50	43	27	10	3	3	4	5	7	10	14	19	21	26	26	21	15	10	**635**
PE-ELNOGAL	7	7	7	7	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**45**
PE-LOSBUENOSAIRES	20	19	19	18	18	16	14	10	5	2	1	1	1	2	3	4	7	9	10	12	12	10	7	5	**224**
PE-LAESPERANZA	8	8	8	8	8	7	6	5	3	1	0	0	0	1	1	1	2	3	3	4	3	3	2	1	**86**
PE-LEBU-3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**24**
PE-LEBU	4	4	4	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	**42**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**

PE-HUAJACHE	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	**27**
PE-RAKI	4	4	4	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	**40**
PE-ELARREBOL	8	7	8	8	8	8	7	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	7	9	9	8	9	9	**180**
PE-AURORA	25	23	21	17	12	8	6	4	3	2	2	2	3	5	7	11	18	28	34	39	30	21	24	33	**375**
PE-PUELCHESUR	33	29	25	22	18	10	8	6	5	6	7	6	7	6	4	0	1	15	31	96	80	35	41	46	**538**
PE-SANPEDRO	0	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-SANPEDRO-2	3	3	3	3	3	4	5	6	8	8	8	10	12	13	16	18	19	21	22	27	29	27	21	20	**307**

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**	**21**	**858**	**2927**	**4069**	**4622**	**4827**	**4914**	**4879**	**4755**	**4706**	**4359**	**3963**	**3656**	**1887**	**219**	**13**	**1**	**0**	**50.678**
PFV-ELAGUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**9**
PFV-PAMPACAMARONES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	5	6	6	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	**34**
PFV-POZOALMONTE-1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	4	5	5	6	7	7	7	4	1	0	0	0	0	**54**
PFV-POZOALMONTE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	4	5	5	6	7	7	7	4	1	0	0	0	0	**54**
PFV-POZOALMONTE-3	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	8	8	10	12	13	14	15	14	9	2	0	0	0	0	**117**
PFV-TAMARUGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-LOSPUQUIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	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	1	4	8	11	14	16	17	18	18	16	11	6	1	0	0	0	0	**139**
PFV-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	**0**
PFV-VALLEDELSOL	0	0	0	0	0	0	0	6	25	43	52	56	57	57	56	55	53	48	35	14	1	0	0	0	**559**
PFV-HUATACONDO	0	0	0	0	0	0	0	4	24	44	55	58	58	55	56	61	63	57	39	14	0	0	0	0	**589**
PFV-BELLAVISTA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	7	8	8	8	9	8	8	7	6	3	0	0	0	0	**83**
PFV-ATACAMASOLAR-2	0	0	0	0	0	0	0	13	58	100	119	127	129	129	127	126	121	112	87	32	0	0	0	0	**1282**
PFV-NUEVOQUILLAGUA	0	0	0	0	0	0	0	8	57	81	85	86	88	89	90	91	90	89	76	31	1	0	0	0	**960**
PFV-GRANJA	0	0	0	0	0	0	0	15	49	65	72	74	72	72	80	88	87	84	75	45	1	0	0	0	**877**
PFV-USYA	0	0	0	0	0	0	0	2	10	22	35	45	51	52	52	50	41	2	17	4	0	0	0	0	**382**
PFV-CALAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	**102**
PFV-SANPEDRO-GPG	0	0	0	0	0	0	0	16	60	58	96	94	89	90	89	89	89	86	73	24	1	0	0	0	**954**
PFV-VICTORIA	0	0	0	0	0	0	0	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	0	0	0	0	**101**
PFV-JAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	5	18	20	20	19	19	0	0	0	0	20	0	7	0	0	0	0	**127**
PFV-JAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	4	13	15	15	14	14	0	0	0	0	15	0	5	0	0	0	0	**94**
PFV-QUETENA	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	0	0	0	0	**93**
PFV-SOLDELDESIERTO	0	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-MARIAELENA	0	0	0	0	0	0	0	7	33	44	40	36	36	37	42	45	45	45	38	13	0	0	0	0	**460**
PFV-LACRUZSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	5	20	32	34	31	29	29	29	29	29	27	26	17	1	0	0	0	**337**
PFV-COYA	0	0	0	0	0	0	0	0	100	146	128	143	156	165	166	160	136	126	97	40	0	0	0	0	**1561**
PFV-FINISTERRAE	0	0	0	0	0	0	0	25	99	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	66	4	0	0	0	**1566**
PFV-AZABACHE	0	0	0	0	0	0	0	7	25	40	44	45	45	30	15	12	0	39	29	11	0	0	0	0	**342**
PFV-PAINE	0	0	0	0	0	0	0	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	0	0	0	0	**102**
PFV-PUERTOSECO	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	7	6	5	4	5	4	5	6	5	1	0	0	0	0	**59**
PFV-TAMAYA	0	0	0	0	0	0	0	3	54	80	85	91	92	97	92	0	75	0	46	16	1	0	0	0	**733**
PFV-CERRODOMINADOR	0	0	0	0	0	0	9	41	72	85	87	88	89	88	87	86	84	80	54	15	0	0	0	0	**964**
PFV-BOLERO-1	0	0	0	0	0	0	0	15	79	105	112	116	118	121	119	116	113	108	96	45	1	0	0	0	**1263**
PFV-CAPRICORNIO	0	0	0	0	0	0	0	0	9	17	15	18	20	20	20	20	20	19	16	7	0	0	0	0	**199**
PFV-URIBESOLAR	0	0	0	0	0	0	0	5	29	40	41	42	43	41	41	43	43	41	31	15	1	0	0	0	**455**
PFV-PAMPATIGRE	0	0	0	0	0	0	0	5	36	75	80	81	81	80	79	78	76	70	49	33	3	0	0	0	**825**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
PFV-DOMEYKO	0	0	0	0	0	0	0	22	63	86	95	99	99	99	99	99	96	88	70	33	4	0	0	0	**1052**
PFV-ANDES	0	0	0	0	0	0	0	4	13	17	17	18	18	18	18	18	17	16	14	7	0	0	0	0	**196**
PFV-ANDES2A	0	0	0	0	0	0	0	15	45	0	67	68	69	70	69	67	65	61	49	21	2	0	0	0	**668**
PFV-SOLDELILA	0	0	0	0	0	0	0	14	52	89	110	110	110	110	110	110	106	92	65	25	2	0	0	0	**1105**
PFV-SOLDELNORTEANDES	0	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-LOSANDES	0	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-DELDESIERTO	0	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-LALACKAMA	0	0	0	0	0	0	1	12	36	42	44	44	47	47	47	44	0	0	30	15	1	0	0	0	**408**
PFV-LALACKAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	4	11	13	14	14	14	14	14	14	0	0	9	4	0	0	0	0	**124**
PFV-PAMPASOLARNORTE	0	0	0	0	0	0	0	14	46	59	61	62	62	62	61	58	0	0	37	12	1	0	0	0	**534**
PFV-CONEJO	0	0	0	0	0	0	1	15	63	88	93	95	96	95	10	92	0	0	77	43	3	0	0	0	**772**
PFV-ALMEYDA	0	0	0	0	0	0	0	5	22	35	44	49	50	49	48	48	48	48	44	30	3	0	0	0	**522**
PFV-MALGARIDA	0	0	0	0	0	0	0	32	117	158	188	190	190	189	190	190	189	188	177	96	6	0	0	0	**2101**
PFV-JAVIERA	0	0	0	0	0	0	0	4	21	47	53	55	55	55	54	53	53	0	46	22	1	0	0	0	**518**
PFV-SOLDELOSANDES	0	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-COVADONGA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	**86**
PFV-CHANARES	0	0	0	0	0	0	0	5	16	24	28	30	31	31	30	29	0	0	18	9	1	0	0	0	**252**
PFV-SALVADOR	0	0	0	0	0	0	0	9	33	51	58	60	61	61	60	60	4	0	49	22	2	0	0	0	**529**
PFV-PILARLOSAMARILLOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	**13**
PFV-DIEGODEALMAGRO	0	0	0	0	0	0	0	4	13	19	22	25	25	25	25	24	22	0	12	4	0	0	0	0	**221**
PFV-DAS	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	0	0	0	0	0	**82**
PFV-DIEGOALMAGROSUR	0	0	0	0	0	0	1	40	124	185	205	205	205	205	204	203	199	139	173	103	23	0	0	0	**2215**
PFV-CAMPOSDELSOL	0	0	0	0	0	0	0	82	98	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	72	13	0	0	0	**415**
PFV-GUANCHOI	0	0	0	0	0	0	0	14	51	88	105	110	113	114	113	111	108	103	81	39	6	0	0	0	**1155**
PFV-CARRERAPINTO	0	0	0	0	0	0	1	20	57	74	85	90	90	90	90	86	87	82	69	37	6	0	0	0	**963**
PFV-LUZDELNORTE	0	0	0	0	0	0	1	31	82	102	111	113	114	115	115	115	114	108	95	61	5	0	0	0	**1281**
PFV-LLANODELLAMPOS	0	0	0	0	0	0	0	12	51	70	77	78	78	77	76	77	77	75	68	42	3	0	0	0	**862**
PFV-SANANDRES	0	0	0	0	0	0	0	3	14	24	27	29	30	30	30	30	30	29	25	11	8	2	0	0	**321**
PFV-RIOESCONDIDO	0	0	0	0	0	0	1	46	101	132	143	145	145	145	145	145	145	143	124	81	16	0	0	0	**1657**
PFV-VALLEESCONDIDO	0	0	0	0	0	0	0	16	54	100	100	99	95	95	95	95	95	91	83	43	3	0	0	0	**1065**
PFV-ANTAY	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	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	8	7	8	7	6	3	0	0	0	0	**90**
PFV-ESPERANZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	**4**
PFV-SANTAMARGARITA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-GUADALAO	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-LAESTANCIA	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-LASCHACRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	**19**
PFV-LASTERRAZAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	**5**
PFV-PMGD-MITCHI	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	**25**
PFV-CASTILLA	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-LOSLOROS	0	0	0	0	0	0	0	3	12	22	31	37	40	41	41	38	32	25	16	6	1	0	0	0	**344**
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	**1**
PFV-VALLESOLARESTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	8	9	8	8	8	8	7	3	0	0	0	0	**77**
PFV-VALLESOLAROESTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	8	9	8	8	8	8	7	6	1	0	0	0	0	**75**
PFV-MALAQUITA	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	0	0	0	0	**99**
PFV-CACHIYUYO	0	0	0	0	0	0	0	3	7	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	3	0	0	0	0	**100**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
PFV-SANTACECILIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	**11**
PFV-ELROMERO	0	0	0	0	0	0	0	6	38	87	132	167	187	192	191	177	155	114	64	17	2	0	0	0	**1529**
PFV-ELPELICANO	0	0	0	0	0	0	0	10	55	77	81	87	92	94	93	94	94	90	78	42	3	0	0	0	**989**
PFV-LAHUELLA	0	0	0	0	0	0	0	9	36	60	69	72	74	74	73	72	70	68	57	27	3	0	0	0	**765**
PFV-LASILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	**15**
PFV-PMGD-ASTILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	0	0	0	0	**91**
PFV-PUNTABAJASOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**21**
PFV-SOLDELNORTE	0	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-SANTA-FRANCISCA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	6	6	6	5	5	3	2	1	0	0	0	0	**46**
PFV-LUNADELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**17**
PFV-TAMBOREAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**17**
PFV-LAGUNILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**17**
PFV-AMPARODELSOL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**22**
PFV-SDGx01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	**6**
PFV-LACHAPEANA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**15**
PFV-ALTURASDEOVALLE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	4	4	4	4	3	2	1	0	0	0	0	**33**
PFV-OVALLENORTE	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	1	0	0	0	**95**
PFV-LACHIMBABIS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
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	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	**27**
PFV-SANTACLARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**26**
PFV-PRETTYFIELD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	3	3	3	2	3	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-LASMOLLACAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**15**
PFV-LASMAJADAS	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	5	5	1	0	0	0	**96**
PFV-ELDIVISADERO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-ELSALITRAL	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-LOMASCOLORADAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**14**
PFV-BELLAVISTA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**20**
PFV-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	**31**
PFV-SANTALAURA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**14**
PFV-MONTTSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**31**
PFV-CHUCHINI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**16**
PFV-COCINILLAS	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-CANELILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-ILLAPEL-5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-CHALINGA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-ALICAHUE	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-CUZCUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**17**
PFV-NORTECHICO-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**16**
PFV-JAURURO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**22**
PFV-LALIGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	**22**
PFV-PULLALLI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-ARIZTIA	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-SANTAJULIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**14**
PFV-CABILSOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**14**
PFV-PMGD-CABILDO-SUNLIGHT	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	**97**
PFV-PMGD-LOS-JOTES	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: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
PFV-LOSPALTOS	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-ESFENA	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-ELQUEMADO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-DONACARMEN	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	5	7	9	10	14	15	12	9	5	1	0	0	0	**98**
PFV-SANTUARIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	**11**
PFV-CALLELARGA	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-SANFRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**10**
PFV-FILOMENA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-NILHUE	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**
PFV-PMGD-SLK-CB-NUEVE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-PMGD-LAS-TORTOLAS-DEL-VERANO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-HORMIGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	**9**
PFV-JAHUEL	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	0	0	0	0	**57**
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	**29**
PFV-ENCONSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	7	8	8	8	8	8	8	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	3	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-LOSPERALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**20**
PFV-VILLAALEMANA	0	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-KAUFMANN	0	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	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**7**
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	**31**
PFV-LIPANGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	**21**
PFV-PITRA	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-TARANTO	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	7	7	8	8	7	7	7	7	6	3	0	0	0	0	**80**
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-LOBOZA	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-TREBALSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**18**
PFV-ELQUELTEHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**7**
PFV-TRINIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-ELBOCO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**14**
PFV-RDCL-SAN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	**16**
PFV-PMGD-PASTRAN	0	0	0	0	0	0	0	2	8	9	9	9	7	9	9	9	9	9	8	3	0	0	0	0	**101**
PFV-PMGD-FOSTER	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	2	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	0	0	0	**91**
PFV-OLIVILLO	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	0	0	0	0	**85**
PFV-LINGUE	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-LOSMAGNOLIOS	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-PANQUEHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	**22**
PFV-OVEJERIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**33**
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	**91**
PFV-PICURIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**8**
PFV-TILTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**11**
PFV-PMG-PARQUE-VALPARAISO	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	2	0	0	0	0	**63**
PFV-PMGD-PALTO-SUNLIGHT	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	0	0	0	0	**84**
PFV-LOMALOSCOLORADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**9**
PFV-PMGD-ANAKENA	0	0	0	0	0	0	0	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	0	0	0	0	**104**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
PFV-PMGD-RECOLETA	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	1	0	0	0	**68**
PFV-LUNA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**20**
PFV-ELQUEULE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	0	0	0	0	**45**
PFV-LOMIRANDA	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	3	0	0	0	0	**65**
PFV-LIMA	0	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-OCOA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0	0	0	0	**13**
PFV-LLAYLLAY	0	0	0	0	0	0	0	2	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	**101**
PFV-HELIOS	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-LOSTILOS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	0	0	0	0	**39**
PFV-MANAO	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-SANTIAGOSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	17	24	25	22	22	23	24	30	29	13	2	0	0	0	**242**
PFV-CURACAVI	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-LOSGIRASOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-ELPIQUERO	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	0	0	0	**98**
PFV-CAIMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
PFV-CATEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**19**
PFV-TUCUQUERE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**30**
PFV-RODEO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-PMGD-EL-HUASO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**22**
PFV-PMGD-FARDELA-NEGRA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-PMGD-LITORAL-SUNLIGHT	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	0	0	0	**65**
PFV-PLACILLA	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	7	9	9	9	9	9	8	8	7	4	0	0	0	0	**89**
PFV-UTFSM-VINA-DEL-MAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
PFV-UTFSM-VALPARAISO-VALDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-PEDREROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PFV-DONEUGENIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**8**
PFV-ELCASTANO	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	7	7	7	7	7	7	7	6	5	2	0	0	0	0	**76**
PFV-LOSLAGOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**21**
PFV-LASCABRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-LAQUINTA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**8**
PFV-PMGD-LOS-TAURETES	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-LUDERS	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-ESPERANZA-2	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-CHANCON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	**5**
PFV-PMGD-PARQUE-SANTA-CRUZ	0	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-SANTA-EMILIA	0	0	0	0	0	0	0	3	7	8	8	7	5	5	5	5	7	7	6	4	1	0	0	0	**76**
PFV-ESTERO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**18**
PFV-GRPEUMO	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-PERALILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**9**
PFV-MOSTAZAL	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	3	2	2	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-SANTA_CAROLINA	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-EL_ROMERAL	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	0	0	0	**88**
PFV-MEMBRILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-CHIMBARONGO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**9**
PFV-PMGD-NANCAGUA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	**22**
PFV-PMGD-LAS-CACHAÑAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	8	8	9	9	8	7	5	3	1	0	0	0	0	**69**
PFV-DONMARIANO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
PFV-LOSLIBERTADORES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**11**
PFV-LAMURALLA	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-ARGOMEDO	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	7	7	7	7	7	7	7	6	5	2	0	0	0	0	**73**
PFV-CATANSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**10**
PFV-RAULI	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	0	0	0	0	**96**
PFV-SANCAMILO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	**30**
PFV-VILLAPRAT	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-VILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-LLANOSDEPOTROSO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	0	0	0	0	**45**
PFV-LASROJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0	**10**
PFV-LOSPATOS	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-REXNER	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	0	0	0	0	**26**
PFV-LAFRONTERA	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-PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	2	0	0	0	0	**67**
PFV-ELFLAMENCO	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	9	8	8	8	6	7	7	4	1	0	0	0	**91**
PFV-ERINOME	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-ELZORZAL	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-TALCA	0	0	0	0	0	0	0	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	2	0	0	0	0	**88**
PFV-PMGD-PANGUILEMO-AEROPUERTO	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	1	0	0	0	**56**
PFV-SANJAVIER	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	1	0	0	0	**60**
PFV-QUINANTU	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	7	4	1	0	0	0	**98**
PFV-RANGUIL	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-PACHIRA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	0	0	0	**101**
PFV-LAACACIA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	**15**
PFV-LASTENCAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	8	9	9	9	8	7	5	3	1	0	0	0	0	**73**
PFV-SANTAAMELIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-IDAHUELDELVERANO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	**7**
PFV-ANTONIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	1	1	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
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	**25**
PFV-ROVIAN	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	3	0	0	0	0	**72**
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	3	1	0	0	0	0	**34**
PFV-GRPITAO	0	0	0	0	0	0	0	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	0	0	0	**104**
PFV-ROMERIA	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	3	0	0	0	0	**77**
PFV-PEQUEN	0	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-RAUQUEN	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	8	8	8	8	5	8	8	7	6	3	1	0	0	0	**82**
PFV-CURICURA	0	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-LALAJUELA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	3	1	0	0	0	**78**
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	0	7	22	34	39	45	46	33	30	26	32	45	42	26	15	6	0	0	**447**
PFV-KONDA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-SLK808	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**33**
PFV-ESCORIALVERANO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-CHACABUCO	0	0	0	0	0	0	0	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	0	0	0	**100**
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	**0**
PFV-PUENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
PFV-NAZARINOVERANO	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-CONDORPELVIN	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-DONANDRONICO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-VICENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	**15**
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	**26**
PFV-DARLIN	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	8	8	8	6	7	7	6	3	0	0	0	0	**85**
PFV-PMGD-PARQUE-SOLAR-CANTILLANA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	8	8	8	8	6	7	7	6	3	0	0	0	0	**85**
PFV-GABARDOVERANO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	**27**
PFV-FRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**6**
PFV-TRICAHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	8	8	8	8	8	8	4	7	6	3	0	0	0	0	**81**
PFV-SANISIDRO	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-LABLANQUINA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	0	0	0	0	**88**
PFV-MELI	0	0	0	0	0	0	0	3	6	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**20**
PFV-CANDELARIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	**23**
PFV-MARIAPINTO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-HOMERO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**6**
PFV-ELPILPEN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	**14**
PFV-LASMERCEDES-1	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-CASABERMEJA	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	6	7	7	7	7	6	6	6	5	3	0	0	0	0	**69**
PFV-CITRINO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**22**
PFV-GUANACO	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	**38**
PFV-PMGD-PEÑAFLOR-SOLAR	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**32**
PFV-PICUNCHE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	8	9	9	9	8	7	5	3	1	0	0	0	0	**70**
PFV-LIRIODECAMPO	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-QUILLAY	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-LUMBRERAS	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-MALINKE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**16**
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	4	5	6	6	6	7	7	7	6	6	5	3	0	0	0	0	**68**
PFV-RAMIRO	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	7	7	8	8	8	8	8	7	5	2	0	0	0	0	**80**
PFV-ALHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	5	5	5	5	5	4	2	1	0	0	0	0	**48**
PFV-LOSIERRA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	**19**
PFV-SANTAADRIANA	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-CRUCERO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**25**
PFV-SANPEDRO	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-RLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-ELROBLE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-PMGD-CANTERA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**21**
PFV-PMGD-EL-SHARON	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-PMGD-GUARANA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**14**
PFV-PMGD-FARAMALLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-ELSAUCE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-SANTAROSA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	8	9	9	9	9	9	9	8	7	3	0	0	0	0	**94**
PFV-ECLIPSE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	6	6	6	6	5	3	2	1	0	0	0	0	**49**
PFV-LASTORCAZAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**23**
PFV-NAHUEN	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	**97**
PFV-LASTURCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	**6**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
PFV-PMGD-NIHUE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	**23**
PFV-MARCHIGUE-2	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-MARCHIGUE-7	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**23**
PFV-PILPILEN	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-POBLACION	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**22**
PFV-PORTEZUELO	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-VITUCO2B	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**23**
PFV-LAMANGA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	**16**
PFV-AVILES	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	7	7	7	7	7	7	7	6	5	2	0	0	0	0	**71**
PFV-LAFORESTA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-CORDILLERILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**7**
PFV-PMGD-SAN-EMILIO-SOLAR-1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-ALTOSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	**17**
PFV-DONIHUE	0	0	0	0	0	0	1	6	7	7	8	7	7	7	7	7	7	6	4	0	0	0	0	0	**82**
PFV-MUTUPIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	1	0	0	0	**69**
PFV-SANCARLOS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**29**
PFV-LASCODORNICES	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**35**
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	**25**
PFV-SANTALUISA	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-ELCERNICALO-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**9**
PFV-ELCERNICALO-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**9**
PFV-CHUCAO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-NIQUEN	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**28**
PFV-BICENTENARIO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**29**
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	**34**
PFV-LOSGORRIONES	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**18**
PFV-PMGD-PARQUE-ITIHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-PLAYERO	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-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	**30**
PFV-SANTAESTER	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	**31**
PFV-LASLECHUZAS	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-DADINCO	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	0	**32**
PFV-PEGASUS	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-SOLSANTAINES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	**30**
PFV-LUCESOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-RINCONADA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	3	1	0	0	0	**87**
PFV-PITOTOY	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**8**
PFV-LOSMOLINOS	0	0	0	0	0	0	0	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	0	0	0	**105**
PFV-ELMONTE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	**25**
PFV-TREBO	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-MARAMBIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**26**
PFV-SALERNO	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-QUELTEHUE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
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	**33**
PFV-PMGD-SAN-JOSE-2	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-BERRUECO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	1	0	**103**
PFV-SANTARITA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	0	0	0	0	**30**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**

PFV-ELPIUQUEN	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-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	**30**
PFV-LAPALMA	0	0	0	0	0	0	0	3	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	0	0	0	**105**
PFV-HUAPE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-LASPALOMAS	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**16**
PFV-GUADALUPE	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	6	6	6	6	6	5	5	4	1	0	0	0	0	**57**
PFV-MOYA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	7	9	9	9	9	9	9	7	4	2	0	0	0	0	**81**
PFV-PMGD-FULGOR	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**13**
PFV-PUELCHE	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-PMGD-EL-TIUQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	**9**
PFV-PMGD-DUQUECO-SOLAR	0	0	0	0	0	0	0	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	0	0	0	**106**
PFV-MECOCHILLAN	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	3	1	0	0	0	**66**
PFV-VENTURADA	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	5	1	0	0	0	**101**
PFV-COCHARCAS	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-VILLACRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	**22**
PFV-SANTAFE	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	1	0	0	0	**88**
PFV-VILLAALEGRE	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	1	0	0	0	**69**
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	**12**
PFV-PMGD-MILAN-A	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	**23**
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**
PFV-PMGD-LOICA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	**23**
PFV-LEMU	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	**37**
PFV-LASPERDICES	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	0	0	0	0	**29**
PFV-LOSTORDOS	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	0	0	0	0	**58**
PFV-PENCAHUEESTE	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-TRICADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**24**
PFV-MERCURIOSUR	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	**14**
PFV-MACHICURA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	5	5	5	4	3	3	1	0	0	0	0	0	**39**
PFV-LINARESSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	0	0	0	**50**
PFV-SANANTONIO	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	0	0	0	**56**
PFV-SATURNONORTE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	**20**
PFV-VILLASECA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	**27**
PFV-CIPRES	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	0	0	0	**50**
PFV-ELPITIO	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-PMGD-LAS-CATITAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	0	0	0	**43**
PFV-CORTIJO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	8	9	9	9	9	9	9	7	4	1	0	0	0	0	**82**
PFV-ELRESPLANDOR	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**

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	**91**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**91**	**1.817**
CS-CERRODOMINADOR	91	30	30	30	30	30	30	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	**1817**

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	**5704**	**5734**	**5682**	**5497**	**5279**	**5374**	**5306**	**4483**	**3120**	**2748**	**2583**	**2537**	**2438**	**2440**	**2395**	**2400**	**2421**	**2553**	**2490**	**3669**	**4806**	**5154**	**5344**	**5305**	**95.460**
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**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	**432**
CERROPABELLON-G2A_GEO	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	**432**
CERROPABELLON-G3A_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**
NORGENER-NTO1_CAR	76	132	76	83	76	76	76	76	65	65	65	72	65	65	76	76	65	65	65	76	76	76	76	76	**1799**
NORGENER-NTO2_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	159	0	0	0	0	**159**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_C	350	350	350	350	350	350	350	276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350	350	350	350	**4126**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TOCOPILLA-TG3_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	0	0	0	0	0	**1397**
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	500	500	500	500	500	500	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	456	500	500	500	500	**6456**
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG2_TG2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG2_TG2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG2_TG2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG2_TG2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
KELAR-TG2_TG2_GNL_INFLEX	0	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	277	277	277	277	277	277	277	97	97	80	97	80	80	97	97	80	97	87	87	277	277	277	277	**4399**
ANGAMOS-ANG2_CAR	281	281	281	281	281	281	281	281	100	100	80	100	100	100	100	100	100	100	87	87	277	281	281	281	**4520**
COCHRANE-CCH1_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**
COCHRANE-CCH2_CAR	267	267	262	267	262	260	232	122	85	85	85	85	85	85	85	85	85	122	85	85	122	181	267	267	**3832**
MEJILLONES-CTM1_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM2_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	0	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_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	246	246	246	246	179	246	246	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	246	246	246	**2662**
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	301	261	301	145	142	243	206	142	142	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	142	170	301	301	301	**4158**
ANDINA-CTA_CAR	93	97	93	93	93	93	93	93	83	75	75	75	75	75	75	75	75	75	70	93	93	93	93	93	**2037**
HORNITOS-CTH_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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	0	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_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**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PAM_COGEN	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**
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**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
TALTAL-2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TALTAL-2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TALTAL-2_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TALTAL-2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
DALMAGRO_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-1_FO6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-2_FO6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-3_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-3_FO6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-4_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANDES-4_FO6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SALVADOR_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANLORENZO-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
PAJONALES_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CARDONES_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LLANOSBLANCOS_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
GUACOLDA-1_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
GUACOLDA-2_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
GUACOLDA-3_CAR	139	139	139	139	139	139	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**973**
GUACOLDA-4_CAR	140	140	140	140	140	140	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**980**
GUACOLDA-5_CAR	150	150	150	143	150	75	75	75	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	150	150	150	150	**2024**
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	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	**20**
CHAGUAL_DIESEL	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**
OLIVOS_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**
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	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**82**
CAMPICHE_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**
VENTANAS-2_CAR	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	**2160**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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	96	96	96	96	96	96	70	96	96	75	96	96	96	75	83	96	75	70	75	96	110	115	96	**2093**
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	103	98	98	98	98	98	98	87	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**875**
QUINTERO-2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUINTERO-2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUINTERO-2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUINTERO-2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUINTERO-2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUINTERO-2_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
QUINTERO-2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1+TV1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	350	350	350	350	350	350	350	331	296	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	331	350	350	350	350	**7267**
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
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**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	380	380	367	363	351	353	351	269	239	200	200	200	200	200	200	200	200	217	200	269	372	380	380	370	**6840**
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	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_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1+FA1_GNL_G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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	328	328	328	328	328	328	304	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	328	328	328	328	328	**7019**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-1_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	380	380	367	362	350	352	350	331	309	300	300	221	221	221	221	221	221	300	300	331	372	380	380	370	**7539**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NEHUENCO-9B_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
COLMITO_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
COLMITO_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**
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**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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	126	126	126	126	80	80	80	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**904**
LOSVIENTOS_DIESEL_CNAVIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LOMALOSCOLORADOS-1_BIOGAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	7	11	0	0	0	0	1	14	14	14	14	14	**256**
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	331	0	331	331	331	331	331	0	0	0	160	0	196	195	160	160	199	0	0	331	0	0	0	0	**3384**
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	331	0	0	0	0	0	331	308	270	0	160	0	0	0	0	0	186	208	0	331	331	331	331	**3114**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GLP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GNL_P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
RENCA-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
RENCA-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CMPCCORDILLERA_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**
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**
CMPCCORDILLERA_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**
SANTAMARTA_COGEN	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	1	1	1	1	1	1	1	15	15	15	15	15	**261**
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	99	99	**197**
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	99	99	99	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	87	99	99	99	**812**
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**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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	13	10	10	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	**339**
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	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	**67**
LICANTEN_BL1+BL2_COGEN	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	**60**
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	8	12	12	0	0	0	0	0	2	2	12	12	12	12	12	**204**
CELCO_BL1_COGEN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	**108**
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	**2**
SANJAVIER-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**
SANJAVIER-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**
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_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_BL1+BL2_COGEN	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	37	37	37	37	37	37	37	**735**
NUEVAALDEA_BL1+BL2+BL3_COGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	**35**
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**
LAJAEVE-1_COGEN	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7	7	7	**134**
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	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	**168**
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	0	0	0	0	0	9	8	19	19	19	19	19	**337**
SANTAFE_BL1+BL2+BL3_COGEN	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	16	16	16	16	16	**274**
SANTAFE_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	11	11	11	**151**
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**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	**9.766**
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
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**
CMPCLAJA_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	**0**
CMPCLAJA_BL1+BL2+BL3+BL4+BL5_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	0	0	0	0	0	0	0	11	11	11	11	11	**187**
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	**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**
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	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	**181**
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	0	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**
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	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	219	178	178	178	178	178	178	178	178	220	220	220	220	220	**4943**
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	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	**106**
MAPA_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	0	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+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**
LAUTARO-2_BL1_COGEN	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16	16	16	**363**
LAUTARO-2_BL1+BL2_COGEN	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	**102**
VALDIVIA_BL1_COGEN_EUCA	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	**192**
VALDIVIA_BL1_COGEN_PINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
VALDIVIA_BL1+BL2_COGEN_EUCA	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	**192**
VALDIVIA_BL1+BL2_COGEN_PINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
VALDIVIA_BL1+BL2+BL3_COGEN_EUCA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	**110**
VALDIVIA_BL1+BL2+BL3_COGEN_PINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
VALDIVIA_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN_EUCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	11	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	**43**
VALDIVIA_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN_PINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANTILHUE-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ANTILHUE-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**
CALLECALLE_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CHUYACA_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
TRAPEN_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
DEGAN-NAVE1+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**
DEGAN-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**
DEGAN-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**
TRINCAO_DIESEL	0	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**

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	**1730**	**1571**	**1243**	**1280**	**1393**	**1233**	**1296**	**1258**	**1067**	**1036**	**1000**	**976**	**982**	**983**	**997**	**987**	**972**	**990**	**1037**	**1141**	**1760**	**2112**	**1914**	**1776**	30.733
RAPEL-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
RAPEL-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
RAPEL-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
RAPEL-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
RAPEL-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
CIPRESES-1	30	30	14	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	**139**
CIPRESES-2	30	30	0	0	0	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	27	30	**237**
CIPRESES-3	30	30	0	0	0	8	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	0	11	**170**
OJOSDEAGUA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**144**
LAMINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
ISLA	54	54	33	29	29	40	47	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	54	54	37	40	**849**
CURILLINQUE	66	66	39	34	34	48	57	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	66	66	43	48	**1007**
LOMAALTA	27	27	15	13	13	19	23	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	27	27	17	19	**390**
LOSHIERROS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	10	10	10	3	**93**
LOSHIERROS-2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**10**
PEHUENCHE-1	0	0	0	202	202	0	0	0	185	213	0	0	0	0	0	0	152	149	0	0	202	202	202	202	**1908**
PEHUENCHE-2	201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165	165	0	0	0	0	0	0	0	205	201	201	**1136**
COLBUN-1	161	165	156	156	156	0	0	0	0	0	178	151	0	0	177	168	0	0	0	142	156	156	156	156	**2234**
COLBUN-2	156	156	0	0	142	167	181	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	156	0	**1462**
MACHICURA-1	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	**576**
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	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	0	0	0	**342**
SANCLEMENTE	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**84**
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	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**
ELTORO-2	104	104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	110	110	101	98	104	104	104	104	104	104	**1360**
ELTORO-3	110	110	104	104	104	104	104	104	104	104	110	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	110	110	110	**1711**
ELTORO-4	0	0	110	110	110	110	110	110	110	110	104	104	104	104	104	104	110	110	110	110	110	0	0	0	**2053**
ABANICO	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	**670**
ANTUCO-1	149	149	149	149	149	149	149	149	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	149	149	149	149	149	**3554**
ANTUCO-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**
RUCUE	66	66	66	66	66	66	66	66	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	66	66	66	66	66	**1566**
QUILLECO	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	**674**
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	155	177	177	0	0	108	108	169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	108	167	177	177	177	**1863**

Periodo Desde: 31-12-2022 05-01-2023

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
sábado, 31 de diciembre de 2022	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	604	612	604	578	541	555	545	445	273	219	202	205	199	199	197	197	197	210	200	313	463	513	540	536	**9.143**
Costos Encendido/Detención	544	6	0	0	2	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	18	0	1	0	**623**
Costos Totales [kUSD]	**1147**	**618**	**604**	**578**	**543**	**555**	**545**	**449**	**277**	**223**	**202**	**205**	**199**	**199**	**197**	**197**	**197**	**210**	**200**	**352**	**481**	**513**	**541**	**536**	9.766
Costo Marginal Quillota 220 kV	**133,8**	**131,8**	**131,7**	**131,0**	**130,7**	**131,1**	**130,7**	**123,9**	**92,1**	**79,6**	**59,7**	**56,6**	**8,1**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**121,9**	**135,4**	**135,7**	**132,0**	**130,9**	**83,53**
Pérdidas [MWh]	225	202	192	189	185	179	175	134	108	149	191	199	196	198	204	187	169	150	126	107	156	198	220	204	**4.239**
Consumos Propios [MWh]	341	318	318	318	317	317	317	290	270	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	279	290	290	291	291	**6.916**
Demanda Total [MWh]	9111	8801	8479	8324	8237	8171	8134	8144	8386	8816	9064	9213	9254	9281	9235	9093	8946	8866	8734	8681	8797	9061	8826	8427	**210.080**
Generación Total [MWh]	**9677**	**9320**	**8989**	**8831**	**8739**	**8666**	**8626**	**8568**	**8764**	**9232**	**9522**	**9678**	**9717**	**9746**	**9706**	**9548**	**9382**	**9283**	**9127**	**9067**	**9242**	**9549**	**9337**	**8921**	**221.235**

RALCO-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**
PALMUCHO	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	**708**
PANGUE-1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	20	20	20	20	20	20	20	20	50	80	80	103	80	80	80	**1433**
PANGUE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	**80**
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	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	119	119	**434**
ANGOSTURA-3	47	47	40	0	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	0	0	0	**814**
CANUTILLAR-1	71	71	60	60	67	63	64	67	60	61	60	59	59	59	61	59	64	59	64	65	71	71	71	71	**1534**
CANUTILLAR-2	71	68	60	61	60	60	60	67	60	60	60	65	59	59	59	60	59	58	50	60	71	71	71	71	**1496**

ANEXO Nº2
Detalle de la generación real del día 31 de diciembre de 2022

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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	7,4	7,9	7,4	7,0	6,4	6,4	6,2	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,4	4,4	4,3	4,2	4,0	5,5	10,0	9,3	8,9	8,1	143,8	10,0	6,0
COSAPILLA	0,4	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	11,6	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	24,2	1,0	1,0
CAVANCHA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ALTOHOSPICIO	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	22,4	0,9	0,9
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	11,7	0,5	0,5
RIOHUASCO	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	21,6	1,0	0,9
PUCLARO	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	27,6	1,2	1,2
LOSMOLLES	2,0	2,1	2,0	2,0	1,8	2,0	2,2	2,0	2,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,6	1,4	1,2	1,3	1,1	1,3	1,6	1,3	1,1	1,3	37,6	2,2	1,6
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	22,7	22,0	21,3	20,6	19,9	19,2	18,8	18,3	18,0	17,8	17,7	17,5	17,3	17,3	17,3	17,9	19,1	19,9	20,5	21,4	21,8	22,0	22,4	22,1	472,8	22,7	19,7
JUNCALITO	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	8,6	0,4	0,4
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	14,2	13,9	13,6	13,3	13,0	12,7	12,4	12,1	11,9	11,8	11,7	11,7	11,6	11,6	11,5	11,6	11,8	12,3	12,8	13,0	13,4	13,6	13,7	13,9	303,1	14,2	12,6
BLANCO	32,0	30,4	29,2	28,4	28,1	27,2	26,3	25,5	24,8	24,4	23,9	23,4	23,3	23,7	24,4	25,3	38,6	45,3	39,7	31,5	36,9	35,3	33,1	31,2	711,9	45,3	29,7
LOSQUILOS	28,3	27,7	27,2	26,4	25,6	25,6	24,9	24,2	22,7	22,9	23,2	22,4	22,7	22,1	23,0	22,2	23,0	26,8	30,3	30,2	26,9	29,1	30,2	29,6	617,2	30,3	25,7
CHACABUQUITO	17,4	17,4	17,4	16,8	16,5	15,9	15,7	15,4	15,0	14,2	13,8	13,8	13,7	13,6	13,3	13,5	13,4	13,5	14,4	17,7	18,6	17,5	17,4	18,1	374,0	18,6	15,6
SAUCEANDES	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	14,2	0,7	0,6
CARENA	7,0	6,8	6,9	6,5	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	4,4	4,6	5,9	6,8	7,0	7,2	77,4	7,2	3,2
MINI_ARRAYAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ALFALFAL	100,0	95,0	91,2	88,9	86,8	84,7	84,1	81,3	80,4	80,0	76,0	75,1	73,5	71,6	75,0	73,4	75,0	79,8	82,5	81,4	84,4	81,6	81,7	80,8	1964,2	100,0	81,8
ALFALFAL-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
LAS-LAJAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	4,6	0,2	0,2
CALIBORO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	23,4	1,0	1,0
MALLARAUCO	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,1	1,9	1,6	1,2	1,4	1,6	2,0	2,7	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	60,8	3,2	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	108,8	97,9	93,4	93,4	88,6	85,1	85,1	85,0	84,2	74,7	67,1	67,2	67,2	66,1	62,4	60,6	58,2	65,6	66,5	99,2	113,3	111,8	109,8	110,6	2021,8	113,3	84,2
SAUZAL	71,9	70,1	69,8	69,9	68,5	70,0	71,0	65,7	63,7	61,9	62,2	62,1	55,1	49,1	51,9	50,5	49,4	52,9	51,2	53,3	68,6	68,0	66,7	67,6	1491,1	71,9	62,1
CIPRESILLOS	6,0	5,9	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3	5,2	5,2	5,1	5,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	6,5	6,1	5,8	5,5	5,3	95,4	6,5	4,0
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	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,3	10,2	10,2	10,2	10,2	10,0	9,4	9,6	9,6	9,5	9,7	9,7	9,7	10,2	10,3	10,2	10,3	241,9	10,4	10,1
LA-COMPANIA-II	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,6	1,6	1,6	35,1	1,6	1,5
LAHIGUERA	116,7	114,0	110,7	106,6	97,4	100,3	99,7	84,0	82,5	83,0	81,1	55,6	42,2	34,9	25,3	6,5	0,0	0,0	4,4	22,2	19,0	24,0	43,5	85,2	1438,8	116,7	60,0
LACONFLUENCIA	107,2	103,4	99,9	89,8	78,0	79,3	80,2	79,5	76,3	71,4	71,3	58,5	46,2	42,9	14,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	56,2	58,6	74,7	1290,5	107,2	53,8
ELPASO	18,9	18,8	17,5	17,0	16,3	15,0	15,0	14,5	12,8	14,8	13,6	13,3	13,5	13,1	11,9	15,1	20,2	21,8	25,6	25,4	22,7	20,4	20,3	16,5	414,0	25,6	17,3
SANANDRES	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,2	42,1	36,1	31,8	32,4	32,4	35,4	34,9	33,3	31,0	36,3	42,2	40,9	37,6	40,1	42,1	42,3	42,3	42,3	929,2	42,3	38,7
CONVENTOVIEJO	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	138,7	5,8	5,8
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2	55,6	2,4	2,3
CORRALES	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	2,3	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	69,3	2,9	2,9
ROBLERIA	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9	1,7	1,3	1,3	1,5	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	43,8	2,0	1,8
LIRCAY	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,0	14,9	17,0	17,3	17,0	17,0	17,0	403,5	17,3	16,8
MARIPOSAS	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	45,6	1,9	1,9
PROVIDENCIA	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
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	0,2	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	4,2	0,2	0,2
ELGALPON	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	12,4	0,5	0,5
RIOCOLORADO	5,7	5,7	5,7	5,6	5,6	5,6	5,4	5,5	5,5	5,5	5,4	5,4	5,4	5,5	5,4	5,2	5,4	5,0	5,0	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	130,0	5,7	5,4
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	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	59,2	2,5	2,5
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	0,0	0,0	0,0	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	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	47,8	2,1	2,0
MUNILQUE-1	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	8,8	0,4	0,4
MUNILQUE-2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	9,7	0,4	0,4
BOQUIAMARGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELMIRADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LLAUQUEREO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PEUCHEN	38,9	38,8	38,8	37,6	34,4	33,2	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	32,5	38,8	38,8	38,9	402,2	38,9	16,8
MAMPIL	21,9	23,7	23,9	24,0	22,5	21,2	18,8	18,4	10,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	1,9	8,4	17,1	21,5	24,0	269,3	24,0	11,2
LOSPADRES	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	0,1	0,0
EL-PINAR	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	0,6	0,3	0,3	7,3	0,6	0,3
QUILLAILEO	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	6,3	0,3	0,3
MULCHEN	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	4,3	0,4	0,2
EL-ATAJO	0,4	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,9	0,9	0,9	19,6	1,0	0,8
RIOTRUENO	1,3	0,1	0,9	0,5	0,4	1,0	0,1	1,3	0,1	0,9	0,4	0,4	1,1	0,0	1,2	0,2	0,8	0,5	0,6	0,9	0,0	1,3	0,1	0,8	14,9	1,3	0,6
RENAICO	3,4	3,4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	4,2	4,2	4,1	4,1	4,0	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	89,5	4,2	3,7
ALTORENAICO	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	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	19,3	0,9	0,8
RIOPICOIQUEN	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	23,3	1,1	1,0
ELMANZANO	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	70,2	2,9	2,9
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	0,8	0,8	0,8	18,9	0,8	0,8
MOLINERAVILLARRICA	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	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	5,5	0,4	0,2
CARILAFQUEN	13,8	14,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,2	13,4	13,1	13,0	12,4	12,4	12,5	12,4	12,4	12,5	12,4	12,4	12,9	13,0	13,0	13,0	13,0	309,5	14,0	12,9
MALALCAHUELLO	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	28,8	1,2	1,2
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	5,1	0,2	0,2
ALLIPEN	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,6	2,5	2,6	2,7	2,6	2,6	2,1	2,6	2,6	2,1	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,5	2,5	60,8	2,7	2,5
DONGUIL	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,7	0,2	0,1
MAISAN	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	4,3	0,2	0,2
ELCANELO	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	2,1	50,4	2,1	2,1

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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
ELAGRIO	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	7,2	0,3	0,3
PILMAIQUEN	17,9	18,0	17,1	17,1	17,1	17,2	17,2	17,1	17,3	17,7	17,7	17,7	17,2	16,5	17,3	17,3	17,4	9,0	4,9	13,2	18,3	18,3	18,2	17,9	394,4	18,3	16,4
LOS-PORTONES	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	30,5	1,3	1,3
DOSVALLES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PALACIOS	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,1	2,0	1,9	1,6	1,7	1,8	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	31,1	2,0	1,3
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
PALMAR	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	59,0	2,5	2,5
PULELFU	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,8	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	3,3	3,3	3,8	3,8	3,8	3,8	4,0	92,3	4,2	3,8
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	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	32,0	1,4	1,3
CAPULLO	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,7	4,7	5,0	5,1	5,2	5,8	5,7	5,5	5,3	4,9	4,3	4,2	4,3	4,2	4,2	4,5	112,1	5,8	4,7
NALCAS	2,4	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	1,9	1,9	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	52,1	2,4	2,2
CALLAO	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	7,1	0,3	0,3
HIDROBONITO-MC1	2,2	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2,2	2,2	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,5	1,3	1,9	2,1	2,2	2,2	2,2	47,6	2,2	2,0
HIDROBONITO-MC2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	15,4	0,6	0,6
HIDROBONITO-MC3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	9,6	0,4	0,4
RUCATAYO	17,9	17,9	17,3	17,3	17,2	17,3	17,3	18,4	21,0	20,0	20,0	20,0	19,9	19,9	18,5	18,1	17,0	15,3	14,3	18,6	19,0	18,9	20,7	21,0	442,6	21,0	18,4
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	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	25,6	1,1	1,1
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	0,3	0,4	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	8,2	0,4	0,3
DONGO	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	6,0	0,3	0,3
COLLIL	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	7,1	0,3	0,3
QUELTEHUES	27,6	27,0	26,8	27,2	30,0	28,5	25,8	29,5	29,9	29,8	29,7	29,7	28,3	27,8	29,6	29,8	29,6	29,5	29,8	30,2	30,4	28,0	26,4	26,5	687,4	30,4	28,6
VOLCAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GUAYACAN	9,4	9,5	9,4	9,2	8,7	8,4	8,3	8,3	9,0	8,3	7,1	8,0	7,9	7,5	5,4	7,9	7,3	7,1	7,1	7,8	8,5	8,3	9,4	9,2	196,8	9,5	8,2
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	3,9	2,1	4,1	5,6	5,8	4,4	2,8	1,6	1,0	1,4	1,2	3,1	6,0	4,5	2,1	3,2	3,1	4,7	4,3	3,8	2,4	3,0	6,6	9,6	90,3	9,6	3,8
FLORIDA-3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	54,6	2,3	2,3
PUNTILLA	11,4	14,1	16,4	16,0	15,5	15,3	16,2	16,9	15,6	14,0	14,0	12,0	7,5	9,1	10,1	10,5	9,7	10,6	12,2	11,8	11,6	12,0	12,0	14,4	308,9	16,9	12,9
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	0,7	16,6	0,7	0,7
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	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	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	0,4	8,3	0,5	0,3
ELRINCON	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	6,0	0,3	0,3
LOSMORROS	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	1,0	1,0	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	21,2	1,4	0,9
LOSBAJOS	4,0	4,7	5,2	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,0	5,2	4,1	3,4	4,0	4,8	4,4	4,4	4,3	4,5	4,2	4,3	4,3	4,7	112,2	5,3	4,7
AUXDELMAIPO	2,9	3,2	3,6	3,9	3,9	4,1	4,3	4,3	4,2	4,0	3,7	3,5	3,4	2,4	2,7	2,9	3,5	3,1	3,1	3,3	3,3	3,1	3,1	3,2	82,9	4,3	3,5
PULLINQUE	10,2	10,1	9,2	9,3	9,3	9,3	9,2	10,7	13,5	13,2	13,3	13,3	13,5	17,0	15,7	15,6	15,6	9,6	5,3	9,3	15,0	15,0	15,0	11,3	288,3	17,0	12,0
RECA	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	5,9	0,3	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MUCHI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LASFLORES	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,7	0,3
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	0,2	0,2	0,2	0,2	3,6	0,2	0,2
MOCHO	5,1	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	6,0	5,2	5,2	5,1	5,0	5,0	4,9	4,9	4,7	4,7	3,6	3,6	4,1	5,9	5,1	5,2	5,1	112,6	6,0	4,7
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	0,0	0,0	2,7	3,8	3,6	3,5	7,2	17,3	18,0	17,8	14,0	87,8	18,0	3,7
CUMBRES	8,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,3	8,3	8,5	8,6	8,6	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	7,3	7,3	8,8	8,7	8,4	8,6	8,6	200,4	9,3	8,3
SANTAISABEL	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	6,8	0,3	0,3
LOSCORRALES-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOSCORRALES-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MSA-1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,1	0,0	2,8	0,5	0,1
PICHILONCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DONWALTERIO	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	29,7	1,3	1,2
DIGUA	14,3	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	341,0	14,3	14,2
MELO	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8	1,9	1,9	47,0	2,1	2,0
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	22,0	22,2	22,2	22,0	22,0	22,0	22,2	22,9	22,1	21,5	22,0	22,2	21,6	21,8	22,2	22,0	21,9	21,8	21,3	21,1	22,0	22,3	21,6	22,0	527,0	22,9	22,0
LAVINA	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	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	11,9	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	0,3	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	8,4	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	**206,1**	**206,2**	**206,1**	**206,1**	**206,1**	**206,2**	**206,2**	**206,2**	**206,2**	**206,0**	**206,0**	**205,9**	**205,9**	**205,9**	**205,9**	**205,8**	**205,8**	**205,8**	**205,7**	**205,9**	**206,0**	**205,9**	**205,9**	**205,8**	**4943,5**	**206,2**	**206,0**
ANTUCO	**150,4**	**147,0**	**144,2**	**144,6**	**147,7**	**147,9**	**148,0**	**147,8**	**147,9**	**146,7**	**143,2**	**150,6**	**146,3**	**146,2**	**146,5**	**145,1**	**144,4**	**150,2**	**139,5**	**148,1**	**146,0**	**144,7**	**150,0**	**144,7**	**3517,8**	**150,6**	**146,6**
ABANICO	30,7	30,8	30,7	30,5	30,4	30,6	29,9	30,3	29,9	29,8	29,6	29,9	29,5	29,6	24,5	30,6	27,0	17,4	15,3	23,1	31,0	30,5	30,5	30,2	682,2	31,0	28,4
RUCUE	65,0	62,0	64,0	63,0	63,0	63,0	63,0	64,0	63,0	62,0	62,0	66,0	69,0	69,0	64,0	63,0	61,0	63,0	59,0	69,0	77,0	68,0	58,0	62,0	1542,0	77,0	64,3
QUILLECO	26,0	27,0	26,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	26,0	27,0	26,0	26,0	27,0	24,0	29,0	27,0	24,0	24,0	26,0	30,0	31,0	30,0	25,0	643,0	31,0	26,8
LAJA1	5,7	5,7	5,7	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	3,0	5,7	5,7	32,1	5,7	1,3
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	**139,0**	**138,0**	**117,0**	**120,0**	**115,0**	**120,0**	**128,0**	**130,0**	**119,0**	**110,0**	**112,0**	**118,0**	**109,0**	**103,0**	**129,0**	**116,0**	**102,0**	**108,0**	**96,0**	**113,0**	**145,0**	**133,0**	**121,0**	**130,0**	**2871,0**	**145,0**	**119,6**
CIPRESES	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**84,9**	**88,6**	**84,1**	**87,0**	**344,6**	**88,6**	**14,4**
OJOSDEAGUA	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,1	6,1	6,1	6,1	**148,0**	**6,2**	**6,2**
LAMINA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ISLA	22,4	22,5	22,1	22,5	22,5	22,6	23,2	23,1	22,2	22,4	23,4	22,9	21,9	22,5	20,8	22,4	21,2	16,3	16,2	22,4	43,0	48,3	46,4	47,5	620,6	48,3	25,9
CURILLINQUE	36,4	19,5	17,3	17,3	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	17,9	18,3	24,0	16,3	12,7	21,4	21,0	15,4	7,2	18,6	29,4	58,8	57,7	53,8	585,4	58,8	24,4
LOMAALTA	20,0	8,0	6,0	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	8,0	7,0	4,0	6,0	8,0	6,0	3,0	3,0	8,0	22,0	24,0	23,0	217,0	24,0	9,0
LOSHIERROS	3,7	3,9	3,6	3,4	3,4	3,3	3,7	3,5	3,8	3,0	3,4	3,7	3,4	3,3	3,9	3,6	3,0	3,4	3,0	3,6	12,3	22,0	22,2	11,1	137,2	22,2	5,7
LOSHIERROS-2	0,7	0,0	0,3	0,8	0,9	0,7	0,0	0,0	0,3	0,9	0,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	4,4	4,2	2,3	18,7	4,4	0,8
COLBUN	**320,0**	**328,0**	**169,0**	**160,0**	**278,0**	**189,0**	**186,0**	**186,0**	**93,0**	**1,0**	**131,0**	**152,0**	**7,0**	**0,0**	**150,0**	**160,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**115,0**	**327,0**	**305,0**	**287,0**	**136,0**	**3680,0**	328,0	153,3

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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
MACHICURA	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**24,0**	**22,0**	**22,0**	**22,0**	**22,0**	**22,0**	**22,0**	**564,0**	**24,0**	**23,5**
CHIBURGO	0,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	342,0	18,0	14,3
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	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	3,3	1,7
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	**219,1**	**135,9**	**188,3**	**199,0**	**188,1**	**19,1**	**0,0**	**0,0**	**142,6**	**208,8**	**9,1**	**0,0**	**119,1**	**142,7**	**45,9**	**0,0**	**112,4**	**141,0**	**189,5**	**280,0**	**320,0**	**272,6**	**4,6**	**0,0**	**2937,9**	**320,0**	**122,4**
RALCO	**174,9**	**237,0**	**195,8**	**4,1**	**0,3**	**133,7**	**173,5**	**176,0**	**189,1**	**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**	**1284,4**	**237,0**	**53,5**
PALMUCHO	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	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,5	29,4	29,4	29,4	706,1	29,5	29,4
PANGUE	**354,6**	**228,4**	**197,2**	**127,9**	**78,1**	**80,6**	**83,0**	**79,8**	**83,2**	**23,0**	**19,2**	**19,2**	**19,2**	**19,1**	**19,3**	**19,2**	**19,1**	**44,0**	**88,6**	**92,8**	**98,1**	**141,7**	**157,7**	**190,5**	**2283,3**	**354,6**	**95,1**
ANGOSTURA	**58,0**	**47,0**	**40,0**	**80,0**	**39,0**	**71,0**	**116,0**	**116,0**	**116,0**	**43,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**40,0**	**40,0**	**40,0**	**40,0**	**41,0**	**40,0**	**40,0**	**40,0**	**134,0**	**119,0**	**116,0**	**1537,0**	**134,0**	**64,0**
PE-TCHAMMA	0,0	0,6	34,5	63,6	54,2	88,2	91,6	86,3	73,5	24,4	3,4	21,2	32,2	25,3	25,1	29,5	32,9	25,9	26,7	42,4	85,4	43,0	3,9	0,0	913,7	91,6	38,1
PE-SIERRAGORDA	2,6	0,5	3,7	19,4	28,0	41,3	40,5	50,8	39,5	26,8	4,3	29,8	55,3	53,3	43,6	70,4	73,9	67,0	52,5	46,2	55,8	24,9	1,8	0,0	831,7	73,9	34,7
PE-VALLEDELOSVIENTOS	10,6	0,0	1,6	1,4	2,4	5,2	7,1	2,6	0,4	0,0	0,0	1,7	14,6	15,0	32,6	44,9	44,9	44,9	61,8	74,9	69,9	79,2	37,2	13,3	566,3	79,2	23,6
PE-LLANOS-DEL-VIENTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-CALAMA	18,3	0,1	0,2	1,7	7,9	8,8	9,3	2,6	3,7	1,1	0,0	0,5	55,1	112,9	106,9	105,9	105,9	93,1	86,9	105,0	119,9	122,6	56,3	19,5	1144,2	122,6	47,7
PE-CERRO-TIGRE	24,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	75,6	151,0	171,4	173,5	172,5	162,1	168,5	152,7	120,8	57,3	28,5	1469,8	173,5	61,2
PE-TALTAL	91,0	95,7	87,0	91,1	96,8	97,7	98,1	97,3	97,8	96,0	82,1	81,2	81,1	74,9	56,1	29,9	36,8	33,7	30,0	16,6	3,5	0,0	12,9	33,2	1520,4	98,1	63,3
PE-SARCO	0,2	0,0	0,0	7,3	16,3	11,9	9,2	11,1	8,5	17,3	18,7	21,1	17,7	16,6	9,4	11,2	17,0	21,2	17,3	41,4	52,3	51,6	57,3	50,3	484,7	57,3	20,2
PE-SANJUAN	0,0	0,0	0,0	6,8	11,3	11,2	9,9	11,8	10,2	19,5	18,7	20,6	19,7	14,8	8,7	12,7	18,7	10,6	9,9	35,9	52,2	42,7	36,3	34,0	416,2	52,2	17,3
PE-CABOLEONES	0,0	0,0	0,0	2,0	9,0	10,8	7,5	6,7	6,3	17,2	43,7	61,0	47,1	34,5	13,9	12,1	14,9	21,9	27,1	44,0	41,3	33,0	23,5	23,1	500,3	61,0	20,8
PE-CABOLEONES-2	0,0	0,0	0,0	0,1	6,5	19,2	13,3	17,0	35,8	54,0	100,4	105,7	77,6	51,8	22,1	18,8	20,6	19,1	8,0	27,0	41,8	33,2	20,0	18,3	710,3	105,7	29,6
PE-CABOLEONES-3	0,0	0,0	0,0	2,4	9,9	9,0	7,6	8,5	7,8	15,0	20,9	35,4	31,9	23,6	9,4	10,5	15,1	12,4	7,0	18,7	34,9	33,0	24,2	20,2	357,3	35,4	14,9
PE-PUNTACOLORADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-ELARRAYAN	0,0	0,3	5,7	3,9	4,6	7,0	6,4	2,1	0,1	0,0	2,1	3,3	1,5	0,0	1,4	3,9	0,4	0,6	2,0	3,9	3,6	3,5	6,1	4,0	66,4	7,0	2,8
PE-LOSCURUROS	0,0	0,0	0,0	1,3	14,7	29,1	21,9	25,8	23,5	17,3	7,0	1,7	4,9	9,9	8,3	5,6	6,0	5,1	3,2	8,1	9,3	9,9	12,3	17,4	242,3	29,1	10,1
PE-TALINAYORIENTE	0,0	0,0	0,0	1,3	18,4	26,3	20,9	20,1	18,1	11,3	3,0	6,1	6,5	0,6	0,9	6,0	28,0	44,3	33,1	25,5	17,1	14,5	14,9	7,1	323,8	44,3	13,5
PE-TALINAYPONIENTE	0,0	0,0	0,5	3,8	10,1	14,9	18,9	13,4	8,3	0,2	0,2	3,3	5,8	4,1	3,9	12,8	15,1	12,6	10,2	7,9	5,6	6,4	8,4	6,2	172,5	18,9	7,2
PE-PUNTASIERRA	0,8	2,1	5,4	10,5	16,8	22,0	19,1	29,8	32,6	36,5	27,2	19,4	23,1	35,0	32,3	14,2	3,7	5,3	4,8	3,3	3,5	5,2	6,3	10,8	369,7	36,5	15,4
PE-MONTEREDONDO	0,0	0,0	0,6	2,5	7,1	11,3	9,5	10,1	11,2	13,3	8,2	5,4	5,0	9,6	7,5	5,3	1,8	1,5	0,8	1,5	1,9	1,0	3,0	5,1	123,2	13,3	5,1
PE-CANELA	0,0	0,0	0,1	2,2	2,8	4,6	3,8	2,5	7,4	10,4	12,8	11,2	12,8	13,9	6,8	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	92,7	13,9	3,9
PE-CANELA-2	0,6	0,2	0,6	8,0	10,3	17,0	15,1	7,9	20,2	39,6	45,4	37,5	41,0	41,4	21,2	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,0	310,4	45,4	12,9
PE-TOTORAL	0,1	0,0	1,7	2,6	5,2	11,0	11,8	16,2	20,6	15,9	27,1	22,2	31,4	30,5	16,1	4,2	0,8	0,4	0,3	0,0	0,0	0,9	0,2	2,3	221,5	31,4	9,2
PE-PUNTAPALMERAS	0,0	0,0	0,6	8,3	10,5	14,1	14,6	23,0	27,0	18,8	25,0	19,3	30,1	38,1	27,4	5,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	1,4	264,2	38,1	11,0
PE-UCUQUER	0,2	0,0	1,4	1,7	3,6	2,8	1,2	1,8	1,6	2,6	1,5	2,1	2,4	1,2	1,5	0,4	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	28,0	3,6	1,2
PE-UCUQUER-2	0,1	0,0	1,1	1,4	4,0	2,1	1,1	2,0	0,1	0,0	0,7	0,5	0,0	1,3	1,2	0,5	0,2	0,1	0,4	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	17,4	4,0	0,7
PE-LA-ESTRELLA	2,3	3,1	6,8	7,5	23,3	19,1	7,5	12,1	10,8	20,2	12,2	13,6	14,4	4,3	4,9	3,1	3,2	2,5	2,9	2,1	0,2	0,0	0,0	0,0	176,0	23,3	7,3
PE-ELMAITEN	8,7	8,0	8,7	8,8	8,6	5,6	0,8	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	1,6	1,6	1,9	5,6	6,9	6,7	2,9	5,3	5,6	3,1	2,1	92,8	8,8	3,9
PE-LASPENAS	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,0	4,3	0,4	0,0	1,8	3,1	2,9	1,3	1,9	1,5	1,2	0,9	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	57,6	6,4	2,4
PE-ALENA	59,5	59,9	59,8	59,0	55,9	55,0	54,3	52,0	52,0	52,0	20,8	0,2	5,4	5,5	2,0	0,2	0,3	4,5	9,8	21,8	30,2	25,8	30,0	25,0	740,6	59,9	30,9
PE-CUEL	28,3	22,1	18,0	22,7	24,2	24,7	17,5	8,5	0,7	0,1	1,2	0,5	0,2	0,7	2,7	3,5	8,5	8,3	7,5	11,4	11,7	12,0	11,0	5,2	251,1	28,3	10,5
PE-LOS-OLMOS	86,9	94,5	86,6	86,5	89,2	86,8	77,1	53,5	17,2	6,0	8,9	5,9	3,1	7,8	9,2	6,4	6,0	10,4	7,5	36,2	28,3	32,3	39,2	22,4	907,9	94,5	37,8
PE-LAESPERANZA	8,7	8,8	8,8	8,5	8,6	8,8	8,8	5,1	0,2	0,6	1,4	0,5	0,1	0,3	0,6	0,9	1,6	5,7	6,5	4,5	1,7	3,1	2,3	1,1	96,7	8,8	4,0
PE-NEGRETE	29,9	28,3	28,0	27,5	26,0	26,0	26,0	21,1	0,3	4,2	5,0	2,9	0,6	1,1	1,7	4,0	7,3	14,3	12,0	16,3	7,4	14,7	11,8	6,2	322,2	29,9	13,4
PE-LOSBUENOSAIRES	21,5	21,3	21,0	20,8	20,1	20,1	16,3	9,2	0,2	0,6	1,6	0,3	0,1	0,3	1,8	2,7	7,0	7,8	6,1	13,1	7,3	12,4	7,9	5,6	225,1	21,5	9,4
PE-MESAMAVIDA	41,4	35,7	32,8	35,9	34,9	34,9	27,2	20,8	3,3	0,0	1,0	0,4	0,1	1,9	6,1	7,9	17,0	19,4	15,8	16,9	20,0	25,1	23,9	13,3	435,7	41,4	18,2
CAMPO_LINDO_E1_EO	27,3	24,0	20,5	24,5	24,9	23,8	13,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,5	3,4	8,0	11,4	15,7	18,3	10,2	12,4	10,4	3,1	4,1	264,2	27,3	11,0
PE-LEBU	2,7	1,6	2,1	2,2	3,1	2,1	2,2	2,9	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	20,8	3,1	0,9
PE-LEBU-3	0,7	0,5	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	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	1,4	0,7	0,1
PE-EL-ARREBOL	9,1	9,0	2,3	3,9	1,6	0,6	5,9	5,3	0,6	0,1	1,0	1,8	1,0	0,3	0,2	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	9,1	1,8
PE-RAKI	4,8	4,4	5,2	5,5	5,0	5,5	6,3	6,4	2,0	0,0	0,3	0,4	0,1	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	48,4	6,4	2,0
PE-HUAJACHE	4,0	3,5	4,4	4,5	4,3	4,6	5,1	4,9	1,5	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	38,9	5,1	1,6
PE-LA-FLOR	30,7	31,2	29,2	29,2	29,2	29,2	28,7	17,7	0,1	5,8	8,1	7,4	6,0	2,5	2,2	2,7	3,1	10,4	24,7	19,6	8,2	11,3	9,4	3,6	350,0	31,2	14,6
PE-ELNOGAL	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,1	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	50,6	7,2	2,1
PE-TOLPAN-SUR	73,8	73,5	71,9	66,0	64,9	63,2	59,0	48,2	5,2	8,7	18,6	16,8	12,8	6,5	4,6	7,1	9,5	17,1	22,7	40,1	27,4	30,8	29,6	10,9	788,9	73,8	32,9
PE-MALLECO-NORTE	91,2	100,3	97,8	100,0	105,5	106,6	96,0	81,6	6,0	16,9	44,3	50,0	43,2	46,4	44,5	50,9	30,7	25,7	24,0	53,1	51,4	25,7	22,4	20,9	1335,0	106,6	55,6
PE-MALLECO-SUR	118,9	121,4	109,9	101,4	109,5	107,4	96,0	109,2	9,5	13,7	48,0	55,0	54,1	45,8	45,0	56,6	32,7	20,8	17,0	48,2	56,5	22,4	27,9	25,5	1452,4	121,4	60,5
PE-SANGABRIEL	159,4	161,3	160,2	146,8	144,0	139,8	130,9	119,7	40,1	5,3	24,0	22,2	13,4	8,9	10,9	18,4	24,4	34,5	33,8	50,1	34,5	46,5	55,3	16,0	1600,4	161,3	66,7
PE-RENAICO	83,2	83,4	81,9	72,0	70,0	67,9	62,0	50,9	7,0	5,9	22,7	19,2	17,5	8,7	8,0	5,7	7,8	17,8	18,5	48,4	25,5	18,0	19,6	3,4	824,9	83,4	34,4
PE-RENAICO-2	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	15,4	4,4	0,7	3,7	3,8	3,2	1,8	2,5	2,0	2,8	7,9	13,3	10,8	3,0	3,4	3,2	1,0	207,8	17,9	8,7
PE-LOMAS-DE-DUQUECO	34,7	19,4	20,0	20,0	34,3	35,6	16,6	6,8	16,0	0,1	0,1	0,5	2,1	6,5	7,8	10,7	10,7	6,0	6,0	18,0	21,1	25,2	21,1	12,6	351,6	35,6	14,7
PE-PUELCHE-SUR	36,1	20,8	15,9	15,9	15,9	15,9	13,3	4,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	3,3	1,0	24,1	56,6	45,7	25,9	43,8	103,0	443,4	103,0	18,5
PE-AURORA	39,9	35,3	25,0	21,3	14,3	4,9	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	4,3	15,0	2,9	27,9	53,9	80,5	36,6	20,6	32,0	70,7	486,7	80,5	20,3
PE-SANPEDRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-SANPEDRO-2	2,5	4,0	4,0	4,3	1,9	1,8	0,8	0,5	0,9	2,7	3,6	5,8	10,8	20,1	29,9	41,2	46,5	41,8	36,9	38,8	47,1	44,1	37,4	35,4	462,7	47,1	19,3
PFV-ELAGUILA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	1,3	1,7	1,9	2,0	1,9	1,8	1,7	1,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	2,0	0,6
PFV-PAMPACAMARONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2,1	4,7	5,2	5,3	5,4	5,5	5,5	5,4	5,4	5,1	4,4	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	56,4	5,5	2,4
PFV-POZOALMONTE-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	3,9	8,0	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	7,8	3,7	0,1	0,0	0,0	0,0	89,8	8,2	3,7
PFV-POZOALMONTE-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,9	6,0	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,6	6,4	5,7	2,7	0,1	0,0	0,0	0,0	70,1	6,7	2,9
PFV-POZOALMONTE-3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	6,3	12,6	13,7	14,1	14,0	14,0	14,2	14,2	14,1	12,8	12,1	5,9	0,1	0,0	0,0	0,0	148,6	14,2	6,2
PFV-TAMARUGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	2,3	2,2	2,4	2,6	2,7	2,6	2,4	2,2	1,8	1,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	24,1	2,7	1,0
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	0,6	2,8	9,3	14,1	16,8	18,7	19,6	19,0	18,1	15,1	10,9	5,7	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	152,0	19,6	6,3
PFV-CALAMA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	6,0	8,5	8,6	8,8	9,0	9,0	8,9	9,0	7,7	6,2	7,1	4,4	0,1	0,0	0,0	0,0	94,8	9,0	3,9
PFV-SANPEDRO-GPG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1	59,0	85,2	91,4	97,1	103,4	93,5	95,0	91,1	90,9	68,1	59,9	21,5	0,5	0,0	0,0	0,0	970,7	103,4	40,4
PFV-VICTORIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	5,2	6,3	8,2	5,5	8,2	9,3	8,8	9,4	8,8	7,1	8,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	89,3	9,4	3,7
PFV-USYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	12,9	28,5	37,7	48,8	51,9	50,5	51,7	51,8	45,4	24,3	16,5	4,5	0,2	0,0	0,0	0,0	427,4	51,9	17,8
PFV-JAMA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	23,1	26,0	26,9	26,3	29,8	28,8	29,9	30,5	30,9	22,2	24,8	11,4	0,1	0,0	0,0	0,0	319,0	30,9	13,3
PFV-JAMA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	16,9	17,2	19,5	19,8	20,9	21,1	21,7	21,5	21,9	16,5	17,7	9,3	0,1	0,0	0,0	0,0	229,0	21,9	9,5
PFV-AZABACHE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	34,7	43,5	48,5	50,8	48,1	46,8	31,6	21,0	21,0	20,8	32,7	19,4	0,6	0,0	0,0	0,0	428,3	50,8	17,8
PFV-SOL-DEL-DESIERTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	72,4	109,0	200,3	186,2	201,8	196,1	193,8	193,2	192,1	186,5	177,1	73,8	1,8	0,0	0,0	0,0	2005,8	201,8	83,6
PFV-TAMAYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	34,4	58,8	50,3	68,9	63,2	106,5	101,6	102,6	103,0	85,3	73,3	31,2	0,6	0,0	0,0	0,0	890,5	106,5	37,1

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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-MARIAELENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	23,7	26,1	43,2	41,0	41,6	43,1	42,3	41,8	42,4	41,7	41,5	19,3	0,3	0,0	0,0	0,0	455,0	43,2	19,0
PFV-LA-CRUZ-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	24,4	22,9	35,0	36,5	43,7	46,6	45,8	46,0	45,9	44,5	40,6	16,1	0,4	0,0	0,0	0,0	454,9	46,6	19,0
PFV-COYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	56,6	70,4	130,4	138,5	151,8	158,6	94,1	70,0	70,0	70,0	70,0	39,7	1,4	0,0	0,0	0,0	1135,4	158,6	47,3
PFV-FINISTERRAE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5	61,0	76,6	109,9	111,0	139,4	164,6	165,0	160,8	162,6	154,0	132,9	56,8	1,0	0,0	0,0	0,0	1516,0	165,0	63,2
PFV-VALLE-DEL-SOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	13,1	23,1	21,5	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	9,1	0,4	0,0	0,0	0,0	156,9	23,1	6,5
PFV-PUERTOSECO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	6,0	8,5	8,7	8,9	7,8	7,0	5,7	4,0	4,0	3,7	6,1	4,7	0,1	0,0	0,0	0,0	76,6	8,9	3,2
PFV-PMGD-QUETENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	4,1	7,3	8,4	7,7	8,7	8,7	8,9	9,0	8,5	7,1	6,3	2,0	0,1	0,0	0,0	0,0	88,0	9,0	3,7
PFV-CERRODOMINADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	71,7	90,7	79,6	66,4	80,9	82,1	70,5	66,7	79,2	76,2	63,2	34,3	0,8	0,0	0,0	0,0	872,8	90,7	36,4
PFV-BOLERO-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	87,4	111,5	114,6	121,2	122,8	124,5	102,8	96,4	87,6	106,2	95,0	47,2	1,4	0,0	0,0	0,0	1236,3	124,5	51,5
PFV-CAPRICORNIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	31,5	55,2	60,8	62,3	63,7	65,0	55,4	54,0	46,2	51,2	47,0	20,9	0,4	0,0	0,0	0,0	619,4	65,0	25,8
PFV-URIBESOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	16,0	19,6	20,9	21,3	21,6	21,7	21,7	21,7	19,1	19,5	19,4	11,1	0,2	0,0	0,0	0,0	236,5	21,7	9,9
PFV-PAMPA-TIGRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	47,4	59,4	63,2	64,1	65,2	65,6	64,5	64,3	64,7	45,4	56,4	23,7	0,5	0,0	0,0	0,0	695,0	65,6	29,0
PFV-PMGD-LOCKMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,3	2,3	3,1	3,7	4,0	4,2	4,2	4,0	3,8	3,1	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	36,0	4,2	1,5
PFV-DOMEYKO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	80,3	109,7	98,6	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	48,0	1,7	0,0	0,0	0,0	993,6	109,7	41,4
PFV-ANDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	15,1	19,1	19,3	19,6	19,7	19,5	19,1	19,0	15,2	13,3	11,0	6,5	0,1	0,0	0,0	0,0	199,8	19,7	8,3
PFV-ANDES-IIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	45,8	71,0	74,0	77,1	78,7	79,3	13,3	77,8	60,4	46,2	32,3	11,9	0,2	0,0	0,0	0,0	679,0	79,3	28,3
PFV-SOL-DE-LILA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	19,4	98,0	130,7	134,3	140,5	144,5	147,2	145,8	152,8	118,1	93,9	59,0	44,8	3,1	0,0	0,0	0,0	1432,0	152,8	59,7
PFV-DE-LOS-ANDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	6,3	7,7	7,9	8,1	8,1	8,1	8,2	8,3	6,6	6,2	4,2	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	83,3	8,3	3,5
PFV-SOL-DEL-NORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	5,8	6,9	7,1	7,2	7,2	7,3	7,3	7,5	5,9	5,6	3,8	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	7,5	3,1
PFV-DEL-DESIERTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	4,2	5,1	7,0	7,7	7,4	7,4	7,4	7,8	6,3	6,0	4,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	73,4	7,8	3,1
PFV-HUATACONDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	19,7	38,2	63,2	69,9	69,7	66,9	66,9	66,9	66,9	63,3	42,5	14,1	0,4	0,0	0,0	0,0	653,6	69,9	27,2
PFV-SANTA-ISABEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-NUEVO-QUILLAGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	49,3	83,3	61,8	65,3	60,0	67,1	66,1	66,1	66,1	66,0	64,2	26,8	0,8	0,0	0,0	0,0	749,4	83,3	31,2
PFV-LA-GRANJA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	51,9	91,0	97,7	105,2	105,3	103,9	101,9	100,9	101,1	97,7	84,3	39,3	0,6	0,0	0,0	0,0	1095,9	105,3	45,7
PFV-ATACAMASOLAR-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	58,5	131,2	140,5	144,6	145,3	145,2	142,3	139,4	138,5	133,8	114,2	42,6	0,3	0,0	0,0	0,0	1486,7	145,3	61,9
PFV-ATACAMASOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-BELLAVISTA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	3,5	6,6	7,6	8,1	8,4	8,6	8,5	8,4	8,0	7,5	6,3	2,8	0,1	0,0	0,0	0,0	84,9	8,6	3,5
PFV-LALACKAMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	33,6	43,6	40,5	37,8	37,9	37,9	38,6	38,7	47,6	46,2	39,9	18,0	0,7	0,0	0,0	0,0	467,5	47,6	19,5
PFV-LALACKAMA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	10,1	14,1	13,1	12,1	12,0	12,0	12,2	12,2	15,5	14,8	11,6	5,2	0,3	0,0	0,0	0,0	147,3	15,5	6,1
PFV-CONEJO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	74,1	102,3	83,2	82,7	82,8	82,8	82,9	82,9	98,1	98,8	90,6	44,1	2,0	0,0	0,0	0,0	1022,8	102,3	42,6
PFV-PAMPASOLARNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	34,3	59,1	49,2	49,0	49,3	49,3	48,3	48,2	58,2	59,6	58,7	36,2	2,9	0,0	0,0	0,0	605,2	59,6	25,2
PFV-MALGARIDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	27,8	180,7	200,9	201,1	201,1	200,8	197,5	201,1	201,1	194,8	188,2	101,9	7,2	0,0	0,0	0,0	2107,2	201,1	87,8
PFV-ALMEYDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	4,1	35,4	49,9	49,9	49,9	49,9	49,3	49,9	49,9	48,5	47,5	27,2	1,6	0,0	0,0	0,0	513,3	49,9	21,4
PFV-SOL-DE-LOS-ANDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	16,7	84,3	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	79,4	36,8	2,6	0,0	0,0	0,0	916,6	86,9	38,2
PFV-JAVIERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	5,7	31,1	43,0	43,0	43,0	42,9	41,8	43,0	43,0	43,0	43,0	28,5	2,1	0,0	0,0	0,0	453,7	43,0	18,9
PFV-CHANARES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	3,2	18,8	22,9	22,0	22,0	21,9	21,4	22,0	22,0	22,0	21,8	11,6	0,8	0,0	0,0	0,0	232,3	22,9	9,7
PFV-SALVADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	15,9	46,5	46,0	45,9	46,0	46,0	44,0	44,0	44,0	44,0	42,6	27,3	2,4	0,0	0,0	0,0	495,8	46,5	20,7
PFV-PILARLOSAMARILLOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	1,1	1,5	1,7	1,9	1,9	1,8	1,6	1,2	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	1,9	0,6
PFV-DIEGODEALMAGRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	10,2	14,0	14,0	14,0	14,0	11,4	12,0	12,0	12,0	10,6	5,9	0,4	0,0	0,0	0,0	132,5	14,0	5,5
PFV-COVADONGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,1	6,4	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,4	3,9	0,2	0,0	0,0	0,0	92,1	9,0	3,8
PFV-DAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	5,3	8,1	8,3	8,4	8,5	8,4	8,4	8,4	8,1	7,5	4,5	0,2	0,0	0,0	0,0	85,0	8,5	3,5
PFV-DIEGO-ALMAGRO-SUR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	98,6	199,4	205,1	205,0	205,0	204,9	203,8	204,9	203,3	191,0	177,1	84,9	6,7	0,0	0,0	0,0	2197,8	205,1	91,6
PFV-CARRERAPINTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	10,8	52,0	77,8	84,7	85,7	86,0	85,6	82,8	82,8	81,4	74,7	65,4	30,1	2,3	0,0	0,0	0,0	902,0	86,0	37,6
PFV-CAMPOSDELSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	84,3	271,5	325,6	276,7	299,6	130,8	12,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,8	52,4	13,2	0,0	0,0	0,0	1515,8	325,6	63,2
PFV-LUZDELNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	110,0	110,0	130,0	120,0	120,0	120,0	119,0	120,0	120,0	90,0	80,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1329,0	130,0	55,4
PFV-LLANODELLAMPOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	5,1	13,5	63,6	88,9	89,3	89,1	87,2	86,6	85,9	81,9	74,1	46,0	2,9	0,0	0,0	0,0	815,0	89,3	34,0
PMGD-PFV-PARQUE-JOTABECHE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-RIO-ESCONDIDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	17,3	95,7	140,5	144,4	144,9	145,8	145,8	144,0	145,2	142,6	136,1	126,6	57,3	4,0	0,0	0,0	0,0	1590,3	145,8	66,3
PFV-VALLE-ESCONDIDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,1	10,0	29,3	99,9	105,0	105,0	105,0	103,5	105,0	105,0	102,4	97,4	47,1	3,6	0,0	0,0	0,0	1021,3	105,0	42,6
PFV-SANANDRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,4	5,0	18,1	38,6	38,8	38,3	38,2	37,4	35,0	31,9	11,2	0,7	0,0	0,0	0,0	296,5	38,8	12,4
PFV-PILOTOCARDONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,2	0,1
PFV-ESPERANZA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-GUADALAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	0,5	0,2	0,2	1,0	0,7	0,7	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	1,0	0,2
PFV-LA-ESTANCIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,3	1,0	0,5	1,0	1,1	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	1,1	0,2
PFV-LAS-CHACRAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,5	0,4	0,1	0,1	0,6	0,4	0,6	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,6	0,1
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	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,6	0,1
PFV-LOSLOROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	5,1	12,4	18,3	21,8	23,7	24,5	24,1	22,7	19,3	14,0	7,2	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	195,5	24,5	8,1
PFV-HORNITOS	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	0,0
PFV-PMGD-TIERRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	1,0	0,4
PFV-PMGD-MITCHI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-VALLESOLARESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,9	2,1	5,8	8,1	8,0	7,8	7,5	7,4	7,2	6,5	3,0	0,1	0,0	0,0	0,0	65,1	8,1	2,7
PFV-VALLESOLAROESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,1	3,0	7,0	7,9	7,6	7,2	6,8	6,7	6,4	5,6	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	61,5	7,9	2,6
PFV-CACHIYUYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,4	8,4	9,0	9,0	9,1	9,1	9,1	9,1	9,0	9,0	8,5	4,9	0,3	0,0	0,0	0,0	96,5	9,1	4,0
PFV-MALAQUITA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	7,5	8,9	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,0	8,8	7,7	3,3	0,2	0,0	0,0	0,0	102,4	9,1	4,3
PFV-PMGD-ASTILLAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,2	3,1	7,7	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	3,3	0,3	0,0	0,0	0,0	78,3	9,0	3,3
PFV-SANTACECILIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	1,5	1,7	1,7	1,7	1,6	1,3	0,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	1,7	0,5
PFV-PMGD-PEÑAFLOR-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,1	0,8	0,8	1,4	1,5	2,7	2,0	4,2	5,6	2,1	4,7	2,6	0,2	0,0	0,0	0,0	30,1	5,6	1,3
PFV-PAINE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	5,4	6,5	8,4	5,4	8,1	9,0	8,6	9,0	8,6	7,0	8,4	3,4	0,1	0,0	0,0	0,0	89,4	9,0	3,7
PFV-HOMERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,4	0,5	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,6	0,3	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	4,6	0,7	0,2
PMGD-PFV-PARQUE-SOLAR-RÍO-PEUCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-MARIA-PINTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	1,3	0,6	0,4	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	1,3	0,2
PFV-MOSTAZAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,6	1,4	1,7	0,7	1,5	1,0	1,6	0,9	2,5	1,1	0,5	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	17,5	2,6	0,7
PFV-PMGD-PICUNCHE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,4	1,4	1,5	0,6	1,3	0,8	1,6	1,0	1,8	0,8	0,6	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	14,1	1,8	0,6
PFV-PMGD-PARQUE-SOLAR-CANTILLANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,4	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	1,1	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	5,8	1,5	0,2
PFV-LAACACIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	1,4	2,7	3,9	1,6	2,5	2,6	2,0	2,7	1,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5	3,9	0,9
PFV-ANTONIA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,5	0,1
PFV-ROVIAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	1,5	1,3	3,9	1,8	0,8	1,7	1,7	3,3	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	3,9	0,7
PFV-DON-MARIANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	0,1	0,4	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,5	0,1
PFV-LALAJUELA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,5	0,9	1,8	3,0	1,3	1,0	2,3	3,5	3,7	0,9	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	20,8	3,7	0,9
PFV-PMGD-CONDOR-CHEPICA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-LIMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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

31-12-2022

31-12-2022

	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-PMGD-SAN-EMILIO-SOLAR-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,7	0,9	1,1	1,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	1,2	0,2
PFV-ALTOSDETILTIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,4	0,5	0,9	0,8	1,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	1,1	0,2
PFV-AMPARODELSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,9	1,2	2,3	2,7	2,7	2,6	1,9	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	16,5	2,7	0,7
PFV-GIRASOLES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,2	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,6	0,2
PFV-ELROBLE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,0	0,7	1,4	0,4	1,5	1,0	2,0	1,5	1,4	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8	2,0	0,5
PFV-LOSGORRIONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	1,0	0,4	1,1	0,9	1,5	0,9	0,4	0,6	0,4	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	1,5	0,3
PFV-GRANADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,6	1,5	2,7	4,1	3,2	1,3	2,0	1,7	1,6	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4	4,1	0,9
PFV-ELPITIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8	0,4	0,7	0,9	1,2	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	1,2	0,3
PFV-SAN-RAMIRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2	0,4	2,0	1,0	1,4	1,9	1,3	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	2,0	0,4
PFV-LOSIERRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,5	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,5	0,2
PFV-ALHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,0	0,7	0,7	0,3	1,2	0,9	0,9	1,0	1,4	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	1,4	0,4
PFV-SANTAADRIANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5	0,7	0,6	0,9	1,2	0,7	1,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	1,2	0,3
PFV-LOS-MOLINOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0	0,6	0,7	1,0	2,1	1,1	0,7	2,2	4,0	1,4	2,1	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	18,5	4,0	0,8
PFV-QUELTEHUE-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,7	0,2
PFV-EL-QUELTEHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6	0,4	0,3	0,6	1,0	0,6	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	1,0	0,2
PFV-RLA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,2	0,7	0,7	0,5	0,3	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,7	0,2
PFV-PMGD-CANTERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,5	0,7	0,5	0,4	0,7	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,7	0,2
PFV-MARCHIGUE-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	1,4	1,0	0,4	0,6	1,4	1,8	1,0	2,0	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	11,3	2,0	0,5
PFV-MARCHIGUE-VII	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,1	0,2	0,5	0,7	0,5	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,7	0,2
PFV-ESPERANZA2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,0	2,0	0,4	0,5	3,0	1,4	2,7	1,6	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	3,0	0,7
PFV-POBLACION	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,3	0,8	0,2	0,2	0,4	0,8	1,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	1,2	0,2
PFV-PILPILEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,6	0,6	0,4	0,9	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	4,4	0,9	0,2
PFV-PORTEZUELO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1	0,8	0,6	0,5	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,8	0,2
PFV-VITUCO2B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,6	0,1
PFV-PMGD-SANTA-MARGARITA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,4	1,0	0,2	0,2	0,6	1,0	1,1	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	1,1	0,3
PMGD-PFV-LO-CHACON	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,5	0,1
PFV-PMGD-NIHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,7	1,0	0,5	0,5	0,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	1,0	0,2
PFV-ELPILPEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,2	0,6	0,9	0,5	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,9	0,2
PFV-LAS-MERCEDES-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,6	0,4	0,3	0,5	0,3	0,6	1,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	1,2	0,2
PFV-CASABERMEJA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	0,7	0,7	0,5	0,6	1,5	1,1	2,0	3,3	1,2	1,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	3,3	0,6
PFV-PMGD-ICB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,7	0,5	1,0	1,4	0,5	1,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	7,5	1,4	0,3
PFV-PUENTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6	0,3	0,6	0,5	1,7	1,3	0,6	0,7	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	8,0	1,7	0,3
PFV-PMGD-PARQUE-SANTA-CRUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-LAUREL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,8	0,4	0,7	1,3	1,9	1,4	1,3	4,5	2,1	3,2	2,0	0,1	0,0	0,0	0,0	20,5	4,5	0,9
PFV-PMGD-SANTA-EMILIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-DONIHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,9	0,8	1,2	2,7	1,3	2,1	1,6	1,8	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	2,7	0,6
PFV-PMGD-NAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,8	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	7,8	0,8	0,3
PFV-PMGD-ENCINO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,9	0,1
PFV-PMGD-SANTA-ELIZABETH	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,6	0,2
PFV-PMGD-COINCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-CRUCERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,4	0,9	0,4	0,3	0,3	0,8	1,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	1,0	0,2
PFV-LUDERS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,4	0,7	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,5	0,5	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	0,7	0,2
PFV-OVEJERIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	1,5	2,0	1,6	1,3	2,2	5,5	2,7	3,2	4,5	5,2	3,1	0,4	0,0	0,0	0,0	34,0	5,5	1,4
PFV-EL-LITRE-II	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,6	1,6	2,0	1,4	1,4	1,9	5,3	3,0	4,0	7,3	6,7	3,5	0,4	0,0	0,0	0,0	39,6	7,3	1,6
PFV-ELROMERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	11,9	34,1	85,0	171,1	191,7	195,7	192,0	177,3	151,5	112,7	64,1	17,3	1,6	0,0	0,0	0,0	1408,3	195,7	58,7
PFV-ELPELICANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	7,0	16,5	41,4	101,5	105,0	105,0	103,8	104,0	102,9	97,5	84,5	44,3	4,5	0,0	0,0	0,0	919,1	105,0	38,3
PFV-LA-HUELLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	4,1	10,3	40,2	83,7	84,2	83,9	82,7	82,9	82,5	79,4	67,4	33,2	3,1	0,0	0,0	0,0	737,8	84,2	30,7
PFV-LASILLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	1,4	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,4	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	18,0	1,7	0,8
PFV-PUNTABAJASOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	1,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,6	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	18,9	2,0	0,8
PFV-SOLDELNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	1,3	2,5	2,7	2,7	2,5	2,2	1,6	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	2,7	0,7
PFV-LUNADELNORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	1,3	2,4	2,7	2,7	2,5	2,1	1,6	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	2,7	0,7
PFV-TAMBOREAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,6	1,5	1,7	1,7	1,6	1,3	1,0	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	1,7	0,5
PMGD-PFV-GABRIELA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-LAGUNILLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	1,0	1,8	2,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	7,5	2,0	0,3
PFV-GUANCHOI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-SDGx01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,7	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	1,0	0,3
PFV-LACHAPEANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,6	1,4	1,9	2,0	1,9	1,9	1,7	1,5	1,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9	2,0	0,6
PFV-ALTURASDEOVALLE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,7	1,2	1,8	1,5	2,2	3,7	3,0	3,9	2,5	1,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	3,9	0,9
PFV-OVALLE-NORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	1,2	1,4	1,9	3,0	6,7	7,2	8,7	8,8	8,1	6,8	3,5	0,5	0,0	0,0	0,0	58,8	8,8	2,4
PMGD-PFV-RDCL-SAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,4	0,7	0,6	0,9	1,3	1,8	1,8	1,2	1,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	11,2	1,8	0,5
PFV-LA-CHIMBA-BIS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	2,0	2,0	2,2	2,3	2,2	2,1	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	15,8	2,3	0,7
PFV-CANELILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	1,1	1,4	1,5	2,3	2,4	2,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	14,2	2,4	0,6
PFV-COCINILLAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,4	1,1	1,4	2,0	2,6	2,6	2,6	2,4	2,1	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	19,0	2,6	0,8
PFV-EL-SALITRAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,6	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	29,7	2,9	1,2
PFV-TALHUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,6	1,2	1,7	2,7	3,0	3,0	3,0	2,8	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	21,2	3,0	0,9
PFV-SANTACLARA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	1,4	1,6	1,9	2,6	2,7	2,7	2,6	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	18,8	2,7	0,8
PFV-ANTAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	1,5	2,9	6,3	8,9	8,9	8,9	8,8	8,1	6,1	3,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	65,2	8,9	2,7
PFV-PMGD-ANAKENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,9	1,7	2,8	7,4	7,5	8,7	9,0	9,0	9,0	8,9	4,5	0,5	0,0	0,0	0,0	70,8	9,0	2,9
PMGD-PFV-SUNHUNTER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,1	1,9	2,5	4,7	6,4	8,6	9,0	9,0	8,4	8,6	5,3	0,5	0,0	0,0	0,0	66,8	9,0	2,8
PFV-PRETTY-FIELD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-CKILIR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	4,4	6,1	6,7	7,5	8,3	8,2	8,3	8,4	8,1	6,9	6,5	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,3	8,4	3,5
PMGD-PFV-GRANATE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-LASMOLLACAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,9	1,7	2,1	1,9	1,8	1,5	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	2,1	0,5
PFV-LAS-MAJADAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	1,0	1,4	2,4	2,9	4,2	8,2	9,1	9,1	9,0	8,1	5,4	0,9	0,0	0,0	0,0	62,6	9,1	2,6
PFV-ELDIVISADERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1,1	3,0	3,4	3,4	3,4	3,2	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	21,8	3,4	0,9
PFV-PMGD-DON-ENRIQUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	1,4	1,7	1,8	2,6	5,8	8,2	8,9	9,0	9,0	9,0	5,8	0,7	0,0	0,0	0,0	65,0	9,0	2,7
PFV-CASTILLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	1,7	2,5	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,4	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	22,6	2,7	0,9
PFV-LOMASCOLORADAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,2	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	1,5	0,5
PFV-CASASBLANCAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-BELLAVISTA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,3	2,0	1,3	2,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	2,4	0,4

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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-SANTALAURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9	0,6	0,7	0,9	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	6,8	0,9	0,3
PFV-PMGD-CABILDO-SUNLIGHT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,5	1,7	2,8	3,3	2,9	3,6	3,4	3,7	2,2	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	25,9	3,7	1,1
PFV-PMGD-LOS-JOTES	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0
PMGD-PFV-EL-INGENIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-MONTTSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,7	0,8	0,5	0,4	0,3	0,4	0,7	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	4,8	0,8	0,2
PFV-JAURURO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	0,4	0,6	0,8	1,5	1,7	0,6	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	7,4	1,7	0,3
PFV-CHUCHINI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,5	0,9	1,6	2,1	2,7	2,6	2,2	1,7	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	2,7	0,7
PFV-CHALINGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,2	0,8	1,0	2,1	2,4	2,7	2,7	2,7	2,4	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	19,1	2,7	0,8
PFV-ILLAPEL5X	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,6	0,9	1,3	2,1	2,6	2,9	2,9	2,8	2,4	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	20,1	2,9	0,8
PFV-ALICAHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	0,3	0,5	1,4	2,0	1,6	1,3	1,3	1,2	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	2,0	0,5
PFV_LA_LIGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	1,4	1,4	0,7	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	6,9	1,4	0,3
PFV-PULLALLI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	0,4	0,6	0,8	1,6	2,1	0,5	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	8,1	2,1	0,3
PFV-SANTAJULIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	1,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	4,4	1,0	0,2
PMGD-PFV-FLORENCIA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-ESFENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	1,0	0,6	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	12,3	1,2	0,5
PFV-CABILSOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,4	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	1,0	0,3
PFV-LOS-PALTOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,5	0,7	0,7	0,7	1,0	0,6	0,7	1,6	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	7,7	1,6	0,3
PFV-ELQUEMADO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,2	0,3	0,9	1,8	2,1	1,9	1,9	1,4	0,9	2,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	14,8	2,2	0,6
PFV-NILHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,6	0,7	0,5	0,4	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,7	0,2
PFV-MARIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	1,1	1,3	0,8	0,5	1,9	2,8	2,3	2,7	2,7	1,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7	2,8	0,8
PFV-HORMIGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,6	0,4	0,4	1,2	1,6	1,5	1,3	1,0	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4	1,6	0,4
PFV-FILOMENA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,7	0,5	0,5	1,3	1,5	1,8	2,2	2,2	1,5	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	13,7	2,2	0,6
PFV-PMGD-SANTA-FRANCISCA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,8	1,1	2,2	5,6	6,0	5,9	5,5	4,7	3,6	2,1	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	38,9	6,0	1,6
PFV-TRINIDAD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,5	0,6	0,2	0,2	0,9	0,5	0,8	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,9	0,2
PFV-PMGD-MANDINGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
PFV-PMGD-PALMAS-DEL-VERNAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,5	0,2
PFV-ELBOCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,9	0,9	1,1	1,6	1,7	0,9	0,7	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	10,0	1,7	0,4
PFV-CANESA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,4	1,3	1,5	2,4	2,8	2,9	3,0	2,9	2,5	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	21,6	3,0	0,9
PFV-OLIVILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8	1,1	1,8	1,6	1,5	2,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	11,9	2,0	0,5
PFV-LINGUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,3	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,6	0,1
PFV-ARIZTIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	1,4	0,9	0,1
PFV-PMGD-EL-HUASO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,4	0,3	0,4	1,7	1,5	1,9	1,6	1,4	0,9	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	11,4	1,9	0,5
PMGD-PFV-CONDOR-PETORCA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-PMG-PARQUE-VALPARAISO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,6	1,4	1,1	1,2	0,7	4,5	3,6	5,8	5,9	5,7	4,2	1,7	0,2	0,0	0,0	0,0	37,0	5,9	1,5
PFV-PMGD-HELIOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,3	1,7	1,9	2,7	2,7	2,3	1,9	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	16,5	2,7	0,7
PFV-PANQUEHUE-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	1,5	1,5	0,7	0,8	2,6	2,6	0,2	4,3	3,0	1,7	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	20,3	4,3	0,8
PFV-PMGD-MANAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,6	0,5	0,5	0,3	1,6	1,6	2,9	2,8	2,6	2,2	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	17,3	2,9	0,7
PFV-PMGD-SLK-CB-NUEVE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,9	0,8	0,5	0,7	1,7	2,6	2,4	2,5	2,1	2,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,8	2,6	0,7
PFV-PICURIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,6	1,2	1,0	0,6	0,3	0,6	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	1,2	0,2
PFV-TILTIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-LUNA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,3	0,4	0,1	0,1	0,5	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,8	0,2
PFV-ELQUEULE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,2	1,0	1,1	0,4	0,4	1,5	1,8	0,9	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	1,8	0,4
PFV-LO-MIRANDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,6	1,0	1,3	1,4	1,3	1,5	1,3	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	1,5	0,4
PMGD-PFV-LOS-LIRIOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-OCOA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,4	1,3	0,6	1,0	1,2	1,2	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	7,4	1,3	0,3
PFV-LLAYLLAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	1,8	1,4	1,7	0,9	4,8	7,7	8,3	9,0	8,8	7,7	4,6	0,5	0,0	0,0	0,0	58,4	9,0	2,4
PFV-LOS-TILOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,5	1,5	0,7	1,1	1,4	1,3	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	8,7	1,5	0,4
PFV-PMGD-MILAN-A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	0,7	1,0	0,9	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	1,0	0,2
PMGD-PFV-PEQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-TENO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	1,6	2,0	3,1	2,7	1,9	1,0	1,9	1,4	1,1	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	17,7	3,1	0,7
PFV-MEMBRILLO	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	0,8	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,8	0,1
PFV-PMGD-LOICA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,2	0,7	1,6	0,6	1,4	0,7	0,6	1,1	0,9	0,4	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	9,4	1,6	0,4
PMGD-PFV-BERGAMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5	0,6	0,9	0,8	0,7	0,4	0,8	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,9	0,2
PFV-CHIMBARONGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,9	1,1	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	1,1	0,2
PFV-EL-ROMERAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	1,1	1,9	2,5	3,3	1,4	0,9	1,6	1,0	0,9	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	15,5	3,3	0,6
PFV-SANTA-CAROLINA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,6	0,8	0,8	0,4	0,6	0,4	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,8	0,2
PFV-LORETO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,4	0,2	0,9	0,8	0,9	0,8	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,9	0,2
PFV-ESTERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,3	0,4	0,1	0,1	0,5	0,7	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,7	0,1
PFV-PMGD-ALCON-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	2,3	0,7	0,5	0,8	1,7	2,1	1,9	2,7	0,9	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	15,5	2,7	0,6
PFV-LOSLIBERTADORES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	2,1	0,7	0,7	1,3	1,1	1,6	1,4	2,0	2,0	1,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	15,8	2,1	0,7
PFV-LA-MURALLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	1,0	1,3	0,7	1,0	0,9	0,7	0,7	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	1,3	0,3
PFV-ARGOMEDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,7	1,2	1,4	2,2	1,6	1,6	1,3	1,2	1,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	2,2	0,6
PUNTA-DEL-VIENTO	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,1	2,7	3,0	2,7	3,0	3,0	3,0	69,6	3,0	2,9
PFV-PMGD-NANCAGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	1,3	1,3	1,7	1,3	0,7	1,1	1,5	1,7	0,7	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	12,5	1,7	0,5
PFV-PMGD-LAS-CACHAÑAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,6	1,0	2,2	3,2	2,5	1,3	2,2	1,8	1,9	1,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1	3,2	0,8
PFV-SANTA-AMELIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,8	0,7	0,7	0,4	0,6	0,7	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,8	0,2
PFV-CATANSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-VILLAPRAT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,5	0,2	0,8	0,8	0,6	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	5,0	0,8	0,2
PFV-VILLA-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	3,9	0,6	0,2
PFV-LAS-ROJAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,8	0,8	0,8	2,1	2,3	2,4	1,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	2,4	0,5
PFV-LLANOS-DE-POTROSO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	4,3	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	3,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	40,3	4,4	1,7
PFV-LOSPATOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,2	1,0	0,5	0,6	1,1	0,9	1,4	1,3	0,4	0,5	0,9	0,4	0,0	0,0	0,0	9,8	1,4	0,4
PFV-LAFRONTERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,8	0,7	1,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,7	0,7	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	7,5	1,3	0,3
PFV-RAULI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,5	1,3	2,6	5,0	5,1	5,2	0,8	1,5	2,1	1,0	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	27,0	5,2	1,1
PFV-PARAGUAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	1,2	1,6	2,3	3,6	2,6	0,4	0,8	1,2	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	15,7	3,6	0,7
PFV-PMGD-SAN-CAMILO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,6	0,7	1,0	1,7	0,9	0,2	0,4	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	6,9	1,7	0,3
PFV-PMGD-CURACAVI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,6	0,7	0,6	0,8	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	5,2	0,8	0,2
PFV-RANGUIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,4	0,1
PFV-TALCA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2,0	0,8	2,8	1,6	3,1	2,3	2,8	2,4	2,7	1,4	0,9	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	24,1	3,1	1,0
PMGD-PFV-ITAHUE-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-SAN-JAVIER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	0,5	1,3	2,1	1,2	3,0	1,3	1,1	2,4	2,1	2,1	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	19,1	3,0	0,8

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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-VILLA-CRUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	0,1	0,0	0,0	0,3	0,7	0,6	0,7	1,0	1,0	0,6	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	7,4	1,0	0,3
PFV-SANTA-FE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,6	0,8	2,0	3,1	1,6	4,2	1,6	1,4	3,5	2,9	2,3	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0	26,7	4,2	1,1
PFV-VILLA-ALEGRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	0,8	1,3	2,8	1,7	3,2	1,3	1,2	2,5	2,1	1,4	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	20,6	3,2	0,9
PFV-LEMU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	0,3	0,8	1,8	0,7	1,7	0,8	0,7	1,3	1,0	0,4	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	11,2	1,8	0,5
PFV-LASPERDICES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,9	0,5	0,6	1,1	0,8	1,1	1,0	0,3	0,5	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	8,5	1,1	0,4
PFV-PMGD-PANGUILEMO-AEROPUERTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,2	0,4	2,0	1,0	1,4	2,2	1,6	1,9	2,3	1,2	1,2	1,3	0,6	0,0	0,0	0,0	18,4	2,3	0,8
PFV-PMGD-LOS-TORDOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,2	0,8	1,6	1,1	1,8	2,0	1,5	1,6	1,7	1,4	1,4	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	17,4	2,0	0,7
PFV-PMGD-EL-TIUQUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	0,4	0,2	0,5	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,5	0,1
PFV-PENCAHUE-ESTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,2	0,1
PFV-PMGD-ERINOME	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,1	0,9	0,7	0,6	1,0	0,5	1,2	1,4	1,2	0,9	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	10,3	1,4	0,4
PFV-QUINANTU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,6	1,4	2,8	1,9	3,0	3,7	2,8	2,8	2,9	2,4	2,5	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	30,0	3,7	1,3
PFV-PMGD-DON-RODRIGO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-TRICA-DOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,5	0,7	0,8	0,5	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	6,8	0,9	0,3
PFV-QUILAPILUN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,2	6,4	16,7	31,6	27,7	15,8	18,9	26,6	25,1	33,2	14,0	14,0	27,0	7,3	0,0	0,0	0,0	267,8	33,2	11,2
PFV-PMGD TER LAGUNITAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-CHACABUCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	2,1	5,7	3,0	1,1	2,1	5,3	1,7	3,2	6,0	5,3	2,1	0,3	0,0	0,0	0,0	39,1	6,0	1,6
PFV-JAHUEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	1,0	1,5	1,2	1,0	1,7	1,9	3,4	4,2	4,2	4,2	2,4	0,4	0,0	0,0	0,0	27,7	4,2	1,2
PFV-PMGD-ESCORIAL-VERANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,7	0,8	0,5	0,5	2,1	2,5	2,6	2,6	2,4	2,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	18,1	2,6	0,8
PFV-KONDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8	1,0	0,6	0,3	1,6	2,3	2,1	2,1	2,2	1,8	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	16,2	2,3	0,7
PFV-SLK808	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	1,0	0,9	0,6	0,8	1,9	2,5	2,7	2,9	2,5	2,5	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	20,5	2,9	0,9
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-PMGD-RECOLETA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,3	2,6	3,4	5,6	5,5	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	4,6	0,7	0,0	0,0	0,0	52,5	5,6	2,2
PFV-GUANACO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,9	0,7	0,8	1,8	1,1	2,6	1,8	5,9	5,5	2,3	2,4	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0	29,8	5,9	1,2
PFV-PMGD-GUANACO-AMPLIACION	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-DON-ANDRONICO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,3	0,4	0,3	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,4	0,1
PFV-PIRQUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,9	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,9	0,2
PFV-SAN-VICENTE	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	0,1	0,6	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,6	0,1
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	0,6	1,4	1,1	0,8	0,7	1,8	1,8	2,9	0,2	5,5	3,4	1,4	2,3	0,3	0,0	0,0	0,0	24,4	5,5	1,0
PFV-PMGD-PARQUE-LA-COLONIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-PEPA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,4	1,2	0,9	0,6	1,9	1,7	3,0	1,3	4,7	3,6	1,4	2,8	0,4	0,0	0,0	0,0	25,5	4,7	1,1
PFV-FRANCISCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,4	0,7	0,3	0,4	0,2	0,2	0,0	0,4	0,4	0,4	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	4,9	0,7	0,2
PFV-CANDELARIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,4	0,6	0,3	0,4	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,6	0,1
PFV-BLANQUINA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,4	1,2	2,2	0,7	1,5	0,8	1,2	1,2	1,5	1,2	1,5	1,8	0,4	0,0	0,0	0,0	17,1	2,2	0,7
PFV-TRICAHUE2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,9	0,5	0,5	0,8	1,7	1,8	1,1	1,1	0,7	1,6	2,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9	2,4	0,6
PFV_SAN_ISIDRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,6	0,4	0,3	0,5	0,3	0,6	1,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	1,3	0,2
PFV-SANPEDRO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,6	0,7	0,6	0,4	0,7	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,7	0,2
PFV-PMGD-TREBO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,6	0,7	0,4	0,5	0,7	0,6	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,7	0,2
PFV-NAHUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,3	0,5	0,7	1,0	1,4	1,8	1,7	1,7	2,2	1,2	1,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	2,2	0,7
PFV-MALINKE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	0,9	0,2
PFV-LASTURCAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,9	0,2
PFV-ECLIPSE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,6	1,0	0,6	1,7	1,6	1,4	0,9	1,6	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	1,7	0,5
PFV-QUILLAY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	0,7	0,3	0,2	0,3	0,8	0,4	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,8	0,2
PFV-LIRIO-DE-CAMPO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,2	0,2	0,3	0,6	0,4	0,2	0,3	1,0	0,5	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	1,0	0,2
PFV-LUMBRERAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	1,0	0,6	0,4	0,4	1,0	0,6	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	1,0	0,3
PFV-PAMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,3	1,7	1,9	1,5	1,4	1,3	1,5	1,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	1,9	0,6
PFV-DONACARMEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,0	1,5	3,1	7,7	7,2	7,1	9,5	17,3	15,6	4,7	3,4	0,6	0,0	0,0	0,0	79,2	17,3	3,3
PFV-SANTUARIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	1,7	1,0	0,4	1,0	2,6	2,6	2,8	2,7	1,9	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	18,3	2,8	0,8
PFV-PMGD-LAS-TORTOLAS-DEL-VERANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	1,0	1,2	0,6	0,3	0,6	1,0	1,1	1,2	1,3	1,9	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	11,4	1,9	0,5
PFV-CALLELARGA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5	1,0	1,2	0,4	1,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,0	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	16,4	2,3	0,7
PFV-CASUTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,7	1,0	0,6	0,2	0,8	1,9	1,7	1,9	1,8	1,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	1,9	0,5
PFV-ENCONSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	1,7	2,2	1,4	1,5	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	2,7	0,4
PFV-LAMANGA-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,6	0,1
PFV-PMGD-EL-SHARON	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,5	0,7	0,8	0,8	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,8	0,2
PFV-PMGD-RINCONADA-ALCONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	2,5	1,2	0,4	0,6	1,8	2,2	1,8	2,5	0,8	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	15,8	2,5	0,7
PFV-AVILES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	0,6	1,2	0,4	1,6	1,5	1,3	0,8	1,4	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	1,6	0,4
PFV-PMGD-GUARANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,4	0,7	0,6	0,5	0,9	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,9	0,2
PFV-PMGD-COLCHAGUA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,5	0,9	0,5	0,6	0,3	0,8	0,6	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	0,9	0,2
PFV-CORDILLERILLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-ALTOSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,7	0,2
PFV-JOSESOLERM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,7	0,5	0,5	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,7	0,1
PFV-GR-PITAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	1,8	2,0	3,1	3,1	1,9	1,3	2,4	2,1	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	3,1	0,8
PFV-RAUQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,6	2,4	3,3	2,6	2,9	0,6	1,2	1,1	0,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	17,5	3,3	0,7
PFV-PMGD-PARQUE-ITIHUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	0,9	1,7	0,8	1,3	1,0	1,8	1,1	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	11,3	1,8	0,5
PFV-DON-JORGE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,5	1,4	0,5	0,3	0,4	1,0	1,3	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	1,4	0,3
PFV-MUTUPIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,2	0,0	0,0	0,0	1,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	3,2	0,2
PFV-PMGD-SANTA-LUISA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3	1,0	1,2	0,5	1,2	0,2	1,3	1,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	1,3	0,4
PFV-LASCODORNICES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,1	2,4	1,7	0,5	1,6	1,0	1,2	1,5	1,0	0,5	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	14,4	2,4	0,6
PFV-PMGD-ALCALDESA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,7	0,9	0,7	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	20,3	1,9	0,8
PFV-ELCERNICALO-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	1,4	1,4	0,9	1,3	1,4	1,4	1,1	1,4	1,4	0,7	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	13,8	1,4	0,6
PFV-ELCERNICALO-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,2	1,1	1,3	1,3	0,7	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	12,7	1,3	0,5
PFV-BICENTENARIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	1,1	0,6	0,9	0,8	0,7	1,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	1,2	0,3
PFV-PLAYERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	2,0	0,3	0,4	0,6	0,7	0,6	0,9	0,6	0,4	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	8,6	2,0	0,4
PFV-PLAYERITO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	1,9	0,3	0,4	0,6	0,7	0,7	0,8	0,6	0,4	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	8,5	1,9	0,4
PFV-CHUCAO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	1,6	0,2	0,7	1,0	0,4	1,3	0,6	0,5	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	1,6	0,3
PFV-NIQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	0,7	0,6	1,0	1,5	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	6,5	1,5	0,3
PFV-CHINCOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	1,1	1,5	0,9	1,0	1,0	1,9	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	10,4	1,9	0,4
PFV-CIPRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	2,9	1,4	2,7	3,7	2,6	1,3	2,0	1,7	1,6	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	21,7	3,7	0,9
PFV-PMGD-CARACOLES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-LAS-CATITAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	2,6	1,8	3,2	3,5	2,7	1,5	2,3	2,1	2,1	0,7	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	24,4	3,5	1,0
PFV-MERCURIO-SUR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,6	1,1	1,4	0,9	0,3	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	6,6	1,4	0,3

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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-PMGD-PACHIRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	4,7	1,6	2,9	4,6	3,6	1,4	1,8	1,8	1,5	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	26,0	4,7	1,1
PFV-LINARES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	4,0	1,6	2,8	3,6	2,6	1,3	1,8	1,7	1,5	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	23,0	4,0	1,0
PFV-SATURNO-NORTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	0,9	1,7	2,0	1,3	0,4	0,7	0,7	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	9,7	2,0	0,4
PFV-MACHICURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2	1,5	4,0	4,1	2,5	0,9	1,4	1,2	0,8	0,4	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	19,0	4,1	0,8
PFV-PMGD-EL-FLAMENCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,3	1,8	2,8	4,3	3,7	1,8	2,3	1,9	1,6	0,7	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	24,9	4,3	1,0
PFV-VILLA-SECA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,1	0,3	1,7	0,6	1,2	0,7	0,5	0,5	0,4	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2	1,7	0,3
PFV-COCHARCAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,6	2,2	2,2	0,6	0,9	1,6	1,5	1,9	1,3	0,6	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	15,4	2,2	0,6
PFV-LAS-TORTOLAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,6	2,8	2,8	2,2	2,4	2,5	2,3	2,2	2,5	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	25,6	2,8	1,1
PFV-BERRUECO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	5,2	7,8	8,3	4,2	4,5	5,3	6,5	8,0	4,8	3,3	1,2	0,4	0,3	0,0	61,3	8,3	2,6
PFV-VENTURADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,6	5,2	7,7	7,6	3,7	4,5	5,2	6,3	7,8	3,9	3,1	1,1	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	58,2	7,8	2,4
PFV-SANTA-RITA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,6	0,7	1,8	0,8	1,3	1,2	1,1	0,8	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	1,8	0,4
PFV-EL-PIUQUEN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	2,5	2,5	1,4	2,2	2,5	1,9	2,0	2,0	2,1	1,6	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	23,5	2,5	1,0
PFV-HUAPE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3	2,1	2,4	1,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,2	0,8	0,8	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	18,0	2,4	0,7
PFV-PMGD-SAN-JOSE-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,8	1,8	1,7	0,7	1,3	0,7	1,6	1,4	0,7	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	13,0	1,8	0,5
PFV-ORION	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	2,0	2,2	0,8	1,2	0,7	1,1	2,2	1,1	0,9	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	15,1	2,2	0,6
PFV-LASPALOMAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7	2,3	2,2	1,6	2,1	1,9	1,5	1,5	2,0	1,6	1,8	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	21,5	2,3	0,9
PMGD-PFV-PARQUE-SOLAR-FOTOVOLTAICO-LA-VICTORIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-MOYA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,0	4,6	7,0	8,8	8,2	8,3	7,5	7,8	8,0	5,5	2,2	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	72,4	8,8	3,0
PFV-MECO-CHILLAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	3,6	5,3	5,0	3,6	4,1	4,4	4,1	4,9	3,4	3,0	1,2	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	44,3	5,3	1,8
PFV-SANTA-ESTER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	1,7	1,4	0,6	1,0	0,6	1,5	1,3	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	11,5	1,7	0,5
PFV-LASLECHUZAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,8	2,3	2,2	0,7	1,1	1,2	0,7	1,8	1,3	0,6	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	14,6	2,3	0,6
PFV-PMGD-DADINCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	2,2	2,5	1,7	0,7	1,4	1,9	1,5	1,8	1,3	0,5	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	2,5	0,7
PFV-PMGD-PEGASUS-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,6	2,1	2,1	0,8	1,3	0,7	1,2	2,3	1,1	0,8	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	15,0	2,3	0,6
PFV-PMGD-BULNES-LOS-BARONES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,8	1,1	1,5	1,7	1,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	1,9	0,3
PFV-SOL-SANTA-INES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,6	2,7	2,7	2,6	1,0	1,1	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	27,0	2,8	1,1
PFV-LUCESOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,7	0,5	0,4	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,7	0,2
PFV-PITOTOY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,2	0,1
PMGD-IDAHUE-DEL-VERANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,4	0,1
PFV-RINCONADA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	0,4	0,4	0,7	1,4	2,2	1,3	1,4	0,6	1,5	2,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	2,2	0,6
PFV-PMGD-FULGOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,6	0,8	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	11,2	1,0	0,5
PFV-PMGD-CORTIJO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	2,3	5,1	7,6	9,0	8,9	8,9	8,6	8,8	6,2	3,5	2,8	1,5	0,5	0,0	0,0	0,0	74,4	9,0	3,1
PFV-PMGD-GR-PEUMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	2,0	3,6	4,2	2,3	3,7	2,8	2,7	2,8	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	4,2	1,1
PFV-EI-RESPLANDOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,1	2,5	2,6	2,6	2,5	2,2	2,2	2,5	2,0	1,9	1,0	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0	26,3	2,6	1,1
PFV-VALLEDELALUNA-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	1,1	2,0	1,3	2,4	1,7	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	12,5	2,4	0,5
PFV-CRUZSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,1	0,7	0,4	0,5	1,8	2,6	3,0	2,9	2,8	2,4	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	20,1	3,0	0,8
PFV-SANFRANCISCO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	1,2	0,8	0,4	0,6	1,7	0,4	0,8	1,9	1,0	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	10,2	1,9	0,4
PFV-LIPANGUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	1,9	1,3	1,5	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	1,9	0,4
PFV-SOL-DE-SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,2	1,4	2,0	2,5	1,8	1,6	3,1	6,5	4,5	5,5	2,8	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	34,3	6,5	1,4
PFV-TREBAL-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,6	0,6	1,4	1,1	0,8	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	1,4	0,3
PFV-PMGD-PLOMO-VERANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,7	0,6	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	7,5	0,9	0,3
PFV-LAQUINTA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,3	0,9	0,4	0,8	2,1	0,4	1,0	2,1	1,0	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	11,7	2,1	0,5
PFV-CUZCUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	1,0	1,4	1,4	1,6	2,3	2,3	2,1	1,8	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	15,8	2,3	0,7
PFV-NORTECHICO1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-LOMALOSCOLORADOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,4	0,1
PFV-SANTA-INES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,8	2,4	2,0	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	13,5	2,4	0,6
PFV-EL-CONDOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,5	0,1
PFV-PMGD-LA-FORESTA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	0,5	0,4	0,6	0,2	0,5	0,4	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	4,6	0,6	0,2
PFV-PERALILLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,7	0,2	0,8	0,4	0,6	0,6	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	5,4	0,8	0,2
PFV-LAS-TORCAZAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,6	0,4	0,1	0,1	0,8	0,7	0,6	0,7	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,8	0,2
PFV-SANTIAGOSOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,5	6,7	19,5	22,1	19,7	15,9	27,6	50,0	36,9	43,2	42,7	26,1	7,8	1,4	0,0	0,0	0,0	323,3	50,0	13,5
PFV-LOS-PERALES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,6	0,2
PFV-PMGD-PALTO-SUNLIGHT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,6	1,0	1,6	1,8	1,2	0,8	0,7	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	10,7	1,8	0,4
PFV-PMGD-KAUFMAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PFV-ELPIQUERO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	0,9	1,1	1,4	2,3	2,6	3,2	2,0	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	16,5	3,2	0,7
PFV-CAIMI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	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	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,6	0,2
PFV-PITRA	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	0,3	0,5	1,0	1,0	1,1	1,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	1,3	0,3
PFV-CATEMU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3	1,1	1,3	1,2	1,4	1,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2	1,4	0,3
PFV-PLACILLASOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	1,1	2,8	2,4	2,4	1,2	1,3	1,6	1,6	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	2,8	0,7
PFV-UTFSM-VALPO-VALDES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
PFV-UTFSM-VINA-MAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-PFV-VILLA-MOSCOSO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-FARDELA-NEGRA	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	0,4	0,5	1,0	0,9	1,1	1,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	1,1	0,2
PFV-PMGD-PASTRAN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,8	1,7	2,6	7,0	6,4	8,7	9,0	9,0	9,0	8,1	3,1	0,2	0,0	0,0	0,0	66,5	9,0	2,8
PFV-PMGD-FOSTER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,9	1,2	1,1	1,1	0,7	0,4	0,5	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	7,6	1,2	0,3
PFV-PMGD-LITORAL-SUNLIGHT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-RODEO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,7	0,2	1,9	2,1	2,2	1,9	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	12,1	2,2	0,5
PFV-TUCUQUERE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	0,6	0,5	0,4	2,4	2,2	2,8	2,9	2,8	2,4	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	19,5	2,9	0,8
PFV-PEDREROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-DONEUGENIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,6	0,7	0,2	0,1	0,7	0,8	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,8	0,2
PFV-PMGD-LOS-TAURETES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	1,1	0,8	0,4	0,6	1,5	0,3	0,8	1,5	1,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	9,4	1,5	0,4
PFV-PMGD-EL-CASTANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	1,5	3,6	1,4	0,7	1,3	1,9	0,9	0,9	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	3,6	0,6
PFV-LAS-CABRAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	1,1	0,6	0,3	0,5	0,8	0,4	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	1,1	0,2
PMGD-PFV-AROMO-DEL-VERANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,6	0,2
PFV-LOS-LAGOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,6	0,7	0,2	0,1	0,7	0,8	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,8	0,2
PFV-CHANCON	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,6	0,2
PFV-ELSAUCE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,7	0,7	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,7	0,2
PFV-PMGD-FARAMALLA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,2	0,6	1,0	0,4	1,0	1,0	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	1,0	0,3
PFV-PMGD-SOLAR-PALERMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-SANTAROSA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,1	0,8	0,8	0,3	1,8	1,3	1,4	1,4	1,6	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	1,8	0,5
PFV-UTFSM-VITACURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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-PMGD-DUQUECO-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,1	6,7	8,8	9,0	9,0	9,0	8,3	8,6	8,9	8,6	3,5	4,0	3,9	0,8	0,0	0,0	0,0	91,3	9,0	3,8
PFV-MARAMBIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,6	0,2
PFV-EL-ZORZAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2	1,2	0,5	0,6	0,9	1,1	1,4	0,6	0,2	0,3	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	8,5	1,4	0,4
PMGD-PFV-DON-MARTIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-PFV-ALBOR-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-NAZARINO-DEL-VERANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1,6	0,5	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	1,6	0,3
PFV-LA-PALMA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	5,9	8,6	8,7	3,9	4,9	6,0	7,1	8,0	5,9	3,2	1,3	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	66,2	8,7	2,8
PFV-TARANTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,6	0,9	1,1	1,7	1,4	1,2	1,4	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	10,0	1,7	0,4
PFV-CONDOR-PELVIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,6	0,4	1,5	1,6	0,7	1,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	1,6	0,4
PFV-SALERNO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0,7	0,7	0,6	0,4	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,7	0,2
PFV-GUADALUPE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	2,1	1,6	3,0	0,5	2,2	3,5	2,5	3,5	4,3	3,4	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	28,8	4,3	1,2
PFV-VILLA-ALEMANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-LAS-TENCAS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,3	1,6	3,0	3,5	2,2	3,2	2,5	2,7	3,1	1,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	3,5	1,1
PFV-REXNER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1,0	1,3	1,2	0,2	0,7	1,8	0,8	0,9	1,7	1,5	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	12,2	1,8	0,5
PFV-MELI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-CURICURA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-PFV-ROMERIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,9	2,6	3,5	1,7	2,6	0,9	0,6	0,7	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	15,1	3,5	0,6
PFV-SAN-ANTONIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	2,0	2,2	3,7	4,1	2,9	1,2	1,4	1,4	1,5	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	22,2	4,1	0,9
PFV-GABARDO_VERANO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,4	0,1
PFV-SAN_CARLOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,8	1,4	0,6	0,9	0,7	1,4	0,8	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	8,6	1,4	0,4
PFV-EL_MONTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	2,0	0,8	1,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2	2,0	0,3
PFV-LO_BOZA	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	0,1	0,2	0,6	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,6	0,1
PFV-PUELCHE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,0	2,5	2,6	2,6	2,6	2,3	2,4	2,3	2,1	0,9	1,3	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	25,5	2,6	1,1
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	0,1	40,6	41,1	29,6	29,6	29,6	29,6	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	220,0	41,1	9,2
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,5	0,0	3,5	2,5	0,1
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,3	0,0	1,7	1,3	0,1
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	0,0	1,1	0,8	0,0
BESS-ARICA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,5	0,0	1,8	1,3	0,1
PMGD-TER-ESTANDARTES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-TER-ZOFRI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	4,5	0,0	7,5	4,5	0,3
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	4,6	0,0	7,0	4,6	0,3
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,4	0,0	6,3	4,4	0,3
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	4,6	0,1	5,9	4,6	0,2
UJINA-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
UJINA-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
CERROPABELLON-U1_GEO	9,5	9,6	9,6	9,7	9,8	9,8	9,7	9,6	9,5	9,1	8,8	8,6	8,4	8,2	8,3	8,3	8,3	8,6	8,6	8,8	9,1	9,4	9,5	9,5	218,2	9,8	9,1
CERROPABELLON-U2_GEO	19,2	19,5	19,5	19,6	19,8	19,6	19,5	19,6	19,3	18,9	18,3	18,0	18,0	17,9	18,0	18,0	18,0	18,2	18,4	18,7	18,9	19,1	19,3	19,2	452,5	19,8	18,9
CERROPABELLON-U3_GEO	9,5	9,6	9,6	9,7	9,8	9,8	9,7	9,6	9,5	9,1	8,8	8,6	8,4	8,2	8,3	8,3	8,3	8,6	8,6	8,8	9,1	9,4	9,5	9,5	218,2	9,8	9,1
NORGENER-NTO1_CAR	86,8	87,0	86,9	86,9	85,2	87,0	88,5	86,4	80,6	74,4	74,9	74,7	74,0	73,0	77,3	75,1	72,6	74,0	71,1	104,6	120,9	117,6	115,7	116,9	2092,1	120,9	87,2
NORGENER-NTO2_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
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
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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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-TG_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
TOCOPILLA-U16-TG+TV_GNL	353,9	356,7	356,4	356,4	355,3	352,6	355,6	293,2	118,2	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	84,6	131,8	331,4	350,5	318,5	314,3	4441,2	356,7	185,1
TOCOPILLA-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
TOCOPILLA-U16-TG+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
TOCOPILLA-U16-TG_GAS ARG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-TG+TV_GAS ARG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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_GAS ARG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	58,0	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	165,0	86,0	6,9
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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	487,6	489,1	490,0	490,3	486,3	492,2	492,7	441,1	174,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	292,1	440,3	484,2	472,9	479,1	6212,2	492,7	258,8
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_INFLEX	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
KELAR-TG2_TG2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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

31-12-2022

31-12-2022

	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
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	0,0	0,0	0,0	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	141,6	142,0	139,2	137,0	137,0	137,2	137,1	137,2	138,6	202,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1449,5	202,6	60,4
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	0,0	0,0	0,0	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	273,6	277,3	277,5	277,6	278,0	277,6	277,7	257,2	164,9	149,7	139,4	89,9	88,0	87,7	87,7	96,1	88,2	94,8	128,6	214,0	265,9	266,6	266,7	266,6	4691,3	278,0	195,5
ANGAMOS-ANG2_CAR	273,2	277,4	277,6	278,0	257,9	272,5	276,9	260,8	166,8	149,2	142,4	95,3	97,0	95,3	103,5	98,9	95,0	96,8	137,0	250,8	268,4	266,4	266,7	266,7	4770,5	278,0	198,8
COCHRANE-CCH1_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
COCHRANE-CCH2_CAR	103,8	113,2	116,7	113,4	112,2	112,5	123,0	109,3	104,2	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	131,5	167,4	248,9	262,3	258,8	251,0	255,9	3268,9	262,3	136,2
MEJILLONES-CTM1_CAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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
MEJILLONES-CTM3-TG_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
MEJILLONES-CTM3-TG+TV_GNL	150,5	151,0	150,9	150,7	147,2	123,5	125,3	123,3	27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	57,4	82,0	183,5	228,1	230,7	231,5	2176,3	231,5	90,7
MEJILLONES-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
MEJILLONES-CTM3-TG+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
MEJILLONES-CTM3-TG_GAS ARG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-TG+TV_GAS ARG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	214,2	215,9	214,4	184,5	145,3	181,3	199,5	156,7	152,2	139,2	130,9	126,6	126,2	123,5	132,7	129,2	120,9	125,7	146,5	244,0	301,6	298,3	292,1	294,1	4395,5	301,6	183,1
PLANTA-ACIDOS-SULFURICO-MEJILLONES	21,7	21,8	22,0	22,0	21,9	21,9	21,9	22,0	22,0	21,7	21,6	22,2	21,9	21,6	21,6	21,5	21,5	21,6	21,6	21,8	21,8	22,1	21,8	21,9	523,3	22,2	21,8
ANDINA-CTA_CAR	88,6	89,5	89,0	89,1	86,5	89,1	91,3	88,3	90,1	79,1	75,5	75,8	74,7	73,1	78,7	75,9	73,4	75,3	78,6	108,5	147,6	158,5	155,6	157,5	2289,3	158,5	95,4
HORNITOS-CTH_CAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TG1A+0.5TV1C_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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+0.5TV1C_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
TG1A+TG1B+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
TG1A+TG1B+TV1C_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
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_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
TG1B+0.5TV1C_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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+0.5TV1C_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
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_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
TG2A+0.5TV2C_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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+0.5TV2C_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
TG2A+TG2B+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
TG2A+TG2B+TV2C_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
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_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
TG2B+0.5TV2C_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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+0.5TV2C_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
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_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
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	8,5	10,6	0,0	19,1	10,6	0,8
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
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,9	0,0	3,1	1,9	0,1
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	55,0	62,0	117,0	62,0	4,9
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	1,0	54,0	57,0	112,0	57,0	4,7
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
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	5,3	113,2	0,0	118,5	113,2	4,9
LLANOS-BLANCOS_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GUACOLDA-1_CAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GUACOLDA-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
GUACOLDA-3_CAR	137,6	136,5	136,2	137,0	120,3	107,9	126,7	125,6	51,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1080,0	137,6	45,0
GUACOLDA-4_CAR	127,8	133,4	133,4	133,4	118,3	107,3	124,4	123,6	49,6	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	1051,1	133,4	43,8
GUACOLDA-5_CAR	106,5	108,3	130,9	146,8	128,7	71,9	38,4	38,4	38,4	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,4	38,4	54,3	130,5	147,7	143,4	144,1	147,1	1921,5	147,7	80,1
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

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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
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	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_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,3	74,6	0,0	130,9	74,6	5,5
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	93,0	92,0	92,0	92,0	94,0	92,0	93,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	91,0	91,0	103,0	170,0	173,0	173,0	190,0	186,0	2653,0	190,0	110,5
NUEVAVENTANAS_CAR	76,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,0	76,0	3,4
CAMPICHE_CAR	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	23,0	1,0
COLMITO_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COLMITO_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COLMITO_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	37,6	51,7	51,0	55,6	195,8	55,6	8,2
ACONCAGUA_GOGEN	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
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	1,1	0,0	2,1	1,1	0,1
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	1,1	1,4	0,0	2,5	1,4	0,1
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	107,0	96,0	95,0	97,0	94,0	95,0	95,0	73,0	74,0	77,0	76,0	89,0	88,0	84,0	84,0	82,0	83,0	76,0	70,0	76,0	96,0	107,0	107,0	94,0	2115,0	107,0	88,1
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	102,0	98,0	98,0	98,0	96,0	97,0	97,0	87,0	92,0	76,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	101,0	100,0	101,0	1343,0	102,0	56,0
NEHUENCO-1_GAS	320,0	320,0	320,0	321,0	322,0	323,0	323,0	302,0	314,0	303,0	253,0	253,0	253,0	253,0	253,0	252,0	252,0	252,0	252,0	270,0	319,0	319,0	321,0	322,0	6992,0	323,0	291,3
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	377,0	378,0	374,0	364,0	351,0	351,0	363,0	338,0	326,0	310,0	300,0	236,0	224,0	224,0	225,0	233,0	225,0	224,0	286,0	324,0	377,0	390,0	363,0	356,0	7519,0	390,0	313,3
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NEHUENCO-9B_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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_GAS	351,5	351,6	351,4	351,4	351,3	351,2	351,2	322,8	301,6	236,5	232,1	232,4	228,2	223,1	249,9	236,1	222,4	227,3	219,0	273,0	317,3	292,6	273,9	283,1	6830,8	351,6	284,6
SANISIDRO-1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SANISIDRO-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
SANISIDRO-2_GAS	368,3	368,3	368,8	368,8	368,4	368,1	367,6	273,7	252,6	197,1	195,7	196,4	192,7	187,8	210,2	198,6	185,9	208,6	185,5	223,9	356,0	343,5	342,9	344,3	6673,6	368,8	278,1
SANISIDRO-2_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LASVEGAS_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LOSVIENTOS_DIESEL	118,0	120,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	248,0	120,0	10,3
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	0,0	0,0	0,0	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	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,3	12,4	10,8	11,8	7,0	6,6	6,4	6,6	6,7	6,4	6,8	6,8	6,6	6,2	11,6	12,3	12,2	12,4	0,0	224,4	12,5	9,4
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	326,0	329,0	328,0	330,0	326,0	330,0	330,0	0,0	0,0	0,0	199,0	0,0	191,0	189,0	204,0	197,0	190,0	0,0	0,0	212,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3681,0	330,0	153,4
NUEVARENCA_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	329,0	325,0	301,0	0,0	169,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	192,0	183,0	0,0	322,0	299,0	291,0	295,0	2706,0	329,0	112,8
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	6,8	6,7	6,4	5,6	5,8	5,8	5,7	5,2	4,2	5,0	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	3,5	5,7	7,5	7,4	6,5	101,1	7,5	4,2
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
PMGD-TER-AGGREKO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,3	0,1	0,1	0,4	0,1	0,3	0,6	0,4	0,3	0,6	0,8	0,8	1,0	0,9	1,9	1,3	1,1	0,9	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	17,7	1,9	0,7
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	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	120,0	101,0	97,0	370,0	120,0	15,4
CANDELARIA-2	104,0	107,0	101,0	83,0	63,0	74,0	88,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	102,0	98,0	99,0	103,0	1151,0	107,0	48,0
CANDELARIA-1_GNL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	15,2	14,7	14,4	14,8	15,0	15,1	15,0	12,8	15,1	15,1	15,2	15,2	15,0	15,0	15,3	15,2	15,0	15,0	14,8	15,1	15,3	14,7	14,6	14,8	357,3	15,3	14,9
SAN FRANCISCO DE MOSTAZAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COLIHUES_HFO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COLIHUES_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ESPERANZA-DS1_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,1	0,0	2,2	1,1	0,1
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	1,0	1,1	0,0	2,1	1,1	0,1
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	25,6	11,4	0,0	37,0	25,6	1,5
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	0,3	37,6	36,8	38,7	39,9	153,3	39,9	6,4
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	1,3	1,5	3,1	4,1	3,7	3,6	3,0	3,8	3,7	3,0	1,6	1,7	1,9	1,9	1,2	1,3	1,1	1,0	1,4	1,8	2,8	1,6	2,8	2,9	55,9	4,1	2,3
VINALES_COGEN	25,8	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	23,9	22,7	10,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,9	12,6	24,0	24,2	24,4	25,0	441,3	25,8	18,4

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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
MAULE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	3,5	3,5	3,3	3,1	3,3	3,2	3,3	3,4	3,2	3,2	3,4	3,6	3,5	3,2	3,4	3,4	3,5	3,6	3,2	3,3	3,2	3,2	3,4	3,3	80,2	3,6	3,3
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	0,0	0,0	0,0	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_COGEN	2,3	2,5	1,0	0,8	1,0	0,4	0,2	0,9	0,9	3,3	3,1	2,9	3,1	2,8	4,0	5,0	4,3	3,3	3,1	2,8	2,8	2,7	2,5	2,5	58,1	5,0	2,4
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	38,9	40,0	41,4	41,9	41,9	41,2	42,0	42,5	42,3	40,1	40,1	40,0	38,3	40,2	41,2	38,1	38,1	40,8	41,0	41,8	42,8	42,8	42,0	40,1	979,2	42,8	40,8
LAJAEVE	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	4,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0	112,0	6,0	4,7
MASISA_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
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	6,1	29,9	29,5	29,7	95,2	29,9	4,0
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	8,8	49,9	49,3	49,7	157,6	49,9	6,6
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	15,5	37,8	0,0	53,3	37,8	2,2
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	14,0	38,0	0,0	0,0	52,0	38,0	2,2
SANTAFE_COGEN	41,3	43,2	41,4	41,7	42,5	43,8	45,3	44,9	43,6	45,1	44,7	44,0	44,6	46,0	45,3	45,0	44,6	44,9	45,2	46,7	47,0	46,7	49,4	48,2	1075,1	49,4	44,8
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	30,1	30,1	29,2	30,2	29,7	29,6	26,8	29,9	30,6	29,9	27,0	21,0	25,0	24,5	24,5	24,7	25,5	23,1	22,1	22,3	21,0	21,1	21,2	30,5	629,6	30,6	26,2
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	12,0	101,0	102,0	102,0	317,0	102,0	13,2
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	9,4	9,3	9,6	10,0	9,4	9,3	9,4	10,1	11,1	9,5	8,0	8,4	8,8	9,8	7,3	6,5	6,1	6,9	9,1	13,7	15,1	15,2	15,5	15,6	243,1	15,6	10,1
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	2,6	13,9	11,6	10,0	38,0	13,9	1,6
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	51,5	53,0	52,5	52,0	53,0	51,5	51,5	52,5	52,0	51,0	52,0	51,5	51,0	52,0	52,0	51,0	52,5	52,5	51,5	53,0	53,5	51,5	53,5	52,0	1250,0	53,5	52,1
ESCUADRON_COGEN	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	6,5	6,5	6,5	6,5	124,4	7,0	5,2
SANTAMARIA_CAR	218,0	221,0	224,0	221,0	222,0	223,0	224,0	223,0	213,0	212,0	183,0	179,0	179,0	179,0	179,0	179,0	177,0	177,0	192,0	222,0	220,0	223,0	227,0	230,0	4947,0	230,0	206,1
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	6,3	35,9	35,9	35,9	114,0	35,9	4,8
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HORCONES_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ARAUCO_COGEN	8,7	8,3	8,0	7,7	7,7	8,5	8,8	9,0	9,5	8,0	8,2	7,8	8,7	8,3	8,3	7,5	7,9	9,8	9,6	9,6	10,2	10,8	10,6	10,1	211,5	10,8	8,8
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	16,0	14,6	13,3	13,7	14,5	15,2	14,8	15,2	15,9	20,4	19,2	15,4	14,3	13,5	13,4	14,1	13,9	13,9	13,9	13,9	14,6	20,2	19,9	20,2	374,0	20,4	15,6
VALDIVIA_COGEN	28,4	31,0	31,8	36,4	36,8	26,4	32,0	35,0	30,2	31,2	27,9	32,8	31,9	32,5	33,6	31,5	23,7	29,6	32,1	28,9	33,1	33,6	35,5	31,9	757,8	36,8	31,6
ANTILHUE-TG1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-TG2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CALLECALLE_DIESEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	11,4	0,0	18,0	11,4	0,8
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
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
DEGAN-NAVE1+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
DEGAN-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	0,0	0,0	0,0	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	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	31,3	1,3	1,3
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	1,7	3,4	1,7	0,1
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	1,1	0,1	0,0
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
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

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022

31-12-2022

	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
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-TER-CENTRAL-DE-RESPALDO-EGIDO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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
PFV-PMGD-JAVIERA-CARRERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,2	1,4	0,8	1,5	2,6	1,5	2,0	1,6	2,8	1,7	1,9	2,2	0,3	0,0	0,0	0,0	22,1	2,8	0,9
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-BERLIOZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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-ELCAMPESINO1	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	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	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	3,7	3,8	3,9	3,8	3,3	3,9	3,6	3,9	3,5	2,9	3,1	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,2	3,9	1,8
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	0,2	0,8	1,0	0,8	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
PFV-PMGD-AVEL-SOLAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,8	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	2,6	2,5	3,1	0,9	0,0	0,0	0,0	41,5	3,4	1,7
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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
PMGD-TER-LOUSIANA-PACIFIC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PMGD-TER-LOUSIANA-PACIFIC-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
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
PIEDRAS-NEGRAS	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	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	66,2	2,8	2,8
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	-249,2	-279,1	-241,0	-233,3	-292,0	-248,9	-222,9	-172,0	-84,5	39,2	142,1	119,0	219,4	293,8	253,3	250,2	210,9	196,4	271,7	154,3	126,6	89,0	-48,7	-69,6	224,7	293,8	9,4
CHANGOS->CUMBRES C2	-250,0	-279,5	-118,3	-234,0	-292,5	-249,5	-223,7	-173,2	-86,0	37,3	139,7	116,8	216,8	290,9	250,5	247,4	208,3	193,8	268,8	151,7	124,0	86,5	-50,7	-71,5	303,6	290,9	12,7

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

31-12-2022 31-12-2022

	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
CUMBRES->CHANGOS C1	261,7	292,2	253,7	246,2	305,4	261,4	235,0	182,8	93,3	-31,7	-134,9	-112,3	-210,9	-283,7	-243,7	-240,6	-201,8	-187,3	-261,3	-144,9	-117,3	-80,1	57,3	78,4	17,1	305,4	0,7
CUMBRES->CHANGOS C2	260,2	290,5	252,0	244,5	303,7	259,7	233,2	181,2	91,5	-33,5	-136,7	-114,1	-212,6	-285,5	-245,5	-242,3	-203,6	-189,1	-263,1	-146,4	-118,7	-81,4	56,1	77,2	-22,6	303,7	-0,9
TOTAL HORA.	7394,8	7048,4	6664,1	6437,1	6453,5	6314,3	6248,2	6174,1	6270,0	6437,0	6525,0	6701,1	6521,9	6395,4	6384,6	6260,8	6223,3	6159,5	5980,7	6150,7	6362,5	6750,3	6644,0	6274,4	**154.776**		
TOTAL HORA. SING	2159	2131	2170	2184	2117	2202	2249	2300	2430	2685	2864	2828	3033	3213	3114	3174	3081	3016	3166	2904	2896	2913	2634	2515	**63.977**		
TOTAL SEN	9554	9179	8834	8621	8570	8516	8497	8474	8700	9122	9389	9529	9555	9608	9499	9435	9304	9175	9147	9055	9259	9663	9278	8790	**218.753**		
CONS. PROPIOS	185	161	138	137	137	137	137	146	146	133	109	118	109	109	109	109	109	118	118	110	122	123	122	121	**3.064**		
CONS. PROPIOS SING	133	133	133	133	133	133	133	133	133	123	118	118	118	118	118	118	122	133	133	133	133	157	167	134	**3.136**		
FLUJO CHANGOS->CUMBRES	-511	-571	-432	-479	-597	-510	-457	-355	-178	71	277	231	430	577	496	490	412	383	532	299	243	169	-106	-148	**267**		
PERDIDAS APROX.	204	183	171	156	151	149	148	149	163	186	204	211	213	214	209	201	195	189	187	184	192	210	188	166	**4.423**		
PERDIDAS APROX. SING	96	101	86	95	103	102	102	94	87	89	86	88	88	93	91	100	98	91	91	87	94	104	102	95	**2.260**		
DEMANDA APROX.	6495	6134	5923	5664	5568	5519	5506	5524	5784	6189	6489	6603	6630	6649	6563	6441	6332	6236	6208	6156	6292	6585	6227	5839	**147.555**		
DEMANDA APROX. SING	2440	2468	2384	2435	2478	2477	2472	2428	2387	2402	2384	2392	2397	2425	2409	2465	2449	2409	2411	2386	2427	2483	2472	2435	**58.313**		
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 :	7394,8	7395

ANEXO Nº3
Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 31 de diciembre de 2022

31-12-2022															SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	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	-	RAPEL	RAPEL	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	ENEL GENERACION	-	
00:00	-	RALCO	RALCO	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	
00:00	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Finaliza SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
00:00	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	N	-	PS	-	RE	Finaliza SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
00:00	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	N	-	MT	-	RE	Finaliza SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
00:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_C	PC	N	LC	PC	-	OM	Conmuta de GNL_B a GNL_C	-	-	-	ENGIE	-	
00:00	-	RALCO-2	RALCO_sinv	-	RO	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	A	IL 2020001251-Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	
00:00	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	-	LF	-	PS	PCP	OM	-	-	-	IL2022002359	AES ANDES		
00:00	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	-	N	LC	MT	-	OM	Finaliza SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
00:00	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	-	RO	LC	PC	-	OM	Finaliza SSCC	-	-	IL 2022002241	ENEL GENERACION	-	
00:00	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	105	LF	-	MT	PCP	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022002338	RNE	-	
00:01	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-		
00:01	-	RALCO-2	RALCO_sinv	-	DRO	-	FS	-	OM	-	-	A	IL 2020001251-Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	
00:03	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	N	-	PS	-	RE		-	-	-	COLBUN	-	
00:03	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	-	RO	-	MT	-	RE	Mas SSCC	-	-	IL 2022002160	COLBUN	-	
00:05	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	DN	-	FS	-	RE		-	-	-	COLBUN	-	
00:06	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	DN	-	FS	-	RE		-	-	-	COLBUN	-	
00:17	-	PE-PUELCHE SUR	PE-PUELCHE SUR	MT	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022107856	ENOR CHILE	-	-
00:22	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM		-	N	-	ENEL GENERACION	-	
00:23	-	PE-PUELCHE SUR	PE-PUELCHE SUR	PC	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022107856	ENOR CHILE	-	-
00:23	-	PE-CAMPO LINDO	PE-CAMPO LINDO	PC	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022112794	AES ANDES	-	-
00:23	-	PE-RENAICO II	PE-RENAICO II	PC	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022105903	ENEL GREEN POWER	-	-
00:27	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE		DN	-	FS	-	OM		-	N	-	ENEL GENERACION	-	
00:30	-	CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC
00:35	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	-	N	LC	PS	-	OM		-	-		COLBUN	-	
00:40	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	225	DF	-	FS	-	SIF	F/S en forma intempestiva	-	-	IL 2021002146 - IF 2022004864	ENEL GENERACION	-	
00:44	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	-	DN	DLC	FS	-	OM			-	-	COLBUN	-	
00:51	-	PE-PUELCHE SUR	PE-PUELCHE SUR	30	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022107856	ENOR CHILE	-	-
01:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Finaliza SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
01:14	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	-	DLF	-	FS	PCP	OM	-	-	-	IL2022002359	AES ANDES		
01:20	-	PE-PUELCHE SUR	PE-PUELCHE SUR	MT	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022107856	ENOR CHILE	-	-
01:20	-	PE-CAMPO LINDO	PE-CAMPO LINDO	PC	P	-	EP	-	EP	Pruebas a PC	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022112794	AES ANDES	-	-
01:20	-	PE-RENAICO II	PE-RENAICO II	PC	P	-	EP	-	EP	Pruebas a PC	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022105903	ENEL GREEN POWER	-	-
01:45	-	CDC	-	-40	-	-	-	-	-	**Inicio prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén < 570 MVA**	-	-	-	CDC		
01:45	-	PE-SANGABRIEL	PE-SANGABRIEL	159	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	ACCIONA		
01:45	-	PE-TOLPANSUR	PE-TOLPANSUR	72	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	ACCIONA		
01:45	-	PE-LOSOLMOS	PE-LOSOLMOS	93	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	AES ANDES		
01:45	-	CAPULLO	CAPULLO	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	CAPULLO		
01:45	-	PULELFU	PULELFU	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	CAPULLO		
01:45	-	PILMAIQUEN	PILMAIQUEN	17	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	ENEL GENERACION		
01:45	-	PULLINQUE	PULLINQUE	9	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	ENEL GENERACION		
01:45	-	PE-RENAICO	PE-RENAICO	82	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
01:45	-	LICAN	LICAN	0	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	ENERGÍA LLAIMA		
01:45	-	PE-AURORA	PE-AURORA	29	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	ENOR CHILE		
01:45	-	CARILAFQUEN	CARILAFQUEN	13	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	LAP		
01:45	-	MALALCAHUELLO	MALALCAHUELLO	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	LAP		
01:45	-	ALTORENAICO	ALTORENAICO	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	POTENCIA		
01:45	-	RENAICO	RENAICO	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	POTENCIA		
01:45	-	PE-MALLECOSUR	PE-MALLECOSUR	110	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	RNE		
01:45	-	PE-MALLECONORTE	PE-MALLECONORTE	100	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	RNE		
01:45	-	PE-DUQUECO	PE-DUQUECO	21	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	RNE		
01:45	-	RUCATAYO	RUCATAYO	17	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	RUCATAYO		
01:45	-	HIDROMOCHO	HIDROMOCHO	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	SCOTTA		
01:45	-	CALLAO	CALLAO	0	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	SCOTTA		
01:45	-	CUMBRES	CUMBRES	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	SCOTTA		
01:45	-	NALCAS	NALCAS	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	SCOTTA		
01:45	-	PALMAR	PALMAR	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	SCOTTA		
01:45	-	RIOPICOIQUEN	RIOPICOIQUEN	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	SCOTTA		
01:45	-	RIO BONITO	RIO BONITO	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	SCOTTA		
01:45	-	PE-SANPEDRO-2	PE-SANPEDRO-2	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	STS		
01:45	-	PE-LAFLOR	PE-LAFLOR	29	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén	-	-	-	UCUQUER		
02:00	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	-	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	N	-	COLBUN	-	
02:09	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	-	DN	-	FS	-	OM		-	N	-	COLBUN	-	
02:09	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	200	N	-	CI	-	OM		-	N	-	ENEL GENERACION	-	
02:09	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Menos SSCC	-	-	IL 2022002338	RNE	-	
02:09	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS_DIESEL	-	DN	-	FS	-	MM	F/S en pruebas	-	-	SD2022094491	GENERADORA METROPOLITANA	-	
02:25	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	-	RO	-	MT	-	RE	-	-	-	IL 2021002293 - 2022002146 - 2022002342	ENEL GENERACION	-	
02:25	-	PANGUE-2	RALCO_sinv		PO	-	EP	-	SIF	sincronizada en pruebas	-	-	IL 2021002146 - IF 2022004864	ENEL GENERACION	-	
02:55	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	RE	Por SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
03:00	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	N	-	MT	-	RE	Mas SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
03:00	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	-	RO	-	PS	-	RE	Finaliza SSCC	-	-	IL 2022002160	COLBUN	-	
03:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	200	N	-	CI	-	OM	Con SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
03:00	-	RALCO-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	PS	-	RE	Finaliza SSCC	-	A	Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	
03:02	-	RALCO-1	RALCO_sinv		DRO	-	FS	-	RE		-	A	Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	
03:05	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	-	DRO	-	FS	-	RE		-	-	IL 2022002160	COLBUN	-	
03:30	-	PANGUE-2	RALCO_sinv		RO	-	PS	-	OM	Cancelado IF 2022004864.	-	-	IL 2021002146	ENEL GENERACION	-	
03:35	-	PANGUE-2	RALCO_sinv		DRO	-	FS	-	OM		-	-	IL 2021002146	ENEL GENERACION	-	
03:45	-	CDC	-	-10	-	-	-	-	-	**Aumento Prorrata por Ctx Línea de 154 kV Charrúa-Los Ángeles < 160 MVA**		-	-	CDC		
03:45	-	PE-MESAMAVIDA	PE-MESAMAVIDA	35	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 154 kV Charrúa-Los Ángeles	-	-	-	AES ANDES		
03:45	-	PE-LOSBUENOSAIRES	PE-LOSBUENOSAIRES	20	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 154 kV Charrúa-Los Ángeles	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
03:45	-	PE-CUEL	PE-CUEL	25	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 154 kV Charrúa-Los Ángeles	-	-	-	ENOR CHILE		
03:45	-	PE-NEGRETE	PE-NEGRETE	26	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 154 kV Charrúa-Los Ángeles	-	-	-	RNE		
03:45	-	PE-ALENA	PE-ALENA	52	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 154 kV Charrúa-Los Ángeles	-	-	-	SIEMENS		
03:45	-	PE-LAESPERANZA	PE-LAESPERANZA	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata por Ctx Línea de 154 kV Charrúa-Los Ángeles	-	-	-	UCUQUER		
03:53	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	-	DRO	-	PP	-	RE	Por SSCC	-	-	IL 2022002160	COLBUN	-	
03:53	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	-	DN	-	PP	-	OM	Por SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
03:58	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	-	RO	-	MT	-	RE	Mas SSCC	-	-	IL 2022002160	COLBUN	-	
04:00	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	-	N	-	MT	-	OM	Mas SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
04:00	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	N	-	PS	-	RE	Finaliza SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
04:00	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Finaliza SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
04:04	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	DN	-	FS	-	RE		-	-	-	COLBUN	-	
04:14	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Mas SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
04:14	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	-	N	LC	MT	-	OM		-	-		COLBUN	-	
04:14	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002386	RNE		
04:14	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022000802 - 2022002043	RNE	-	
04:14	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022002338	RNE	-	
04:14	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	200	RO	-	CI	-	OM	-	-	-	IL 2022001546	AES ANDES		
04:45	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001546	AES ANDES		

31-12-2022															SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	
04:50	-	RALCO-1	RALCO_sinv	-	DRO	-	PP	-	RE	Por SSCC	-	A	Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	
05:00	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	Finaliza SSCC	-	-	IL 2022002338	RNE	-	
05:00	-	RALCO-1	RALCO_sinv	-	RO	-	MT	-	RE	Mas SSCC	-	A	Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	
05:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
05:00	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
05:07	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE		DN	-	FS	-	OM		-	N	-	ENEL GENERACION	-	
05:14	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign		DN	-	FS	-	OM		-	A	-	COLBUN	-	
05:32	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	RE	Control cota	-	-	-	COLBUN	-	
05:36	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	RE	Control cota	-	-	-	COLBUN	-	
06:12	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Menos SSCC	-	-	IL 2022002386	RNE		
06:12	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Menos SSCC	-	-	IL 2022000802 - 2022002043	RNE	-	
06:12	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM		-	-	-	COLBUN	-	
07:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Conmuta de GN_A a GNL_A	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA		
07:00	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Finaliza SSCC	-	-	IL 2022002386	RNE		
07:00	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Finaliza SSCC	-	-	IL 2022000802 - 2022002043	RNE	-	
07:05	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Finaliza Prorrata por Ctx Línea de 154 kV Charrúa-Los Ángeles	-	-	-	CDC		
07:26	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	PC	RO	LC	MT	-	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022002241	ENEL GENERACION	-	PC
07:26	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	PC	N	LC	MT	-	OM	Mas SSCC	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
07:26	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	PC	RO	-	MT	-	OM		-	-	IL 2022000696	AES ANDES		
07:26	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	RO	-	MT	-	OM		-	-	IL 2022001546	AES ANDES		
07:26	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	LF	-	PS	PCP	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022002386	RNE		
07:26	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	-	LF	-	PS	PCP	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022000802 - 2022002043	RNE	-	
07:26	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	PC	N	LC	PS	-	OM		-	-	-	COLBUN	-	
07:26	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_C	MT	RO	LC	MT	-	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022001286 - IL 2022000846	KELAR	-	
07:28	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Finaliza prorrata por Ctx Línea de 220 kV Charrúa - Santa Clara - Mulchén < 570 MVA		-	-	CDC		
07:28	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1+BL2+BL3_COGEN_EUCA	MT	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
07:28	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BL1+BL2_COGEN	MT	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
07:28	-	PE-PUELCHE SUR	PE-PUELCHE SUR	PC	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022107856	ENOR CHILE	-	-
07:28	-	PE-CAMPO LINDO	PE-CAMPO LINDO	PC	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022112794	AES ANDES	-	-
07:28	-	PE-RENAICO II	PE-RENAICO II	PC	P	-	EP	-	EP	-	Ctx Línea de 220 kV Charrua - Santa Clara - Mulchen	-	SI 2022105903	ENEL GREEN POWER	-	-
07:42	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A		DN	DLC	FS	-	OM		-	-	-	COLBUN	-	
07:55	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT
07:55	-	NEHUENCO-1	NEHUENCO-1_TG1+TV1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001852	COLBUN	-	MT
07:55	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	MT	LP	LC	MT	-	EP	-	-	-	SI 2022113290	COLBUN	-	MT
07:55	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001497	ENEL GENERACION	-	MT
07:55	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001909	ENEL GENERACION	-	MT
07:55	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2020001130 - 2022002312	COLBUN	-	MT
07:55	-	LAJAEVE-1	LAJAEVE-1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
07:55	-	CHOLGUAN	CHOLGUAN_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
07:55	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	MT
07:55	-	SANTAFE	SANTAFE_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	MT
07:55	-	ARAUCO	ARAUCO_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2022001738	ARAUCO	-	MT
07:55	-	CELCO	CELCO_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
07:55	-	SANTAMARTA	SANTAMARTA_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA MARTA	-	MT
07:55	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002025	ESCUADRON	-	MT
07:55	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	KDM	-	MT
07:55	-	ENAPBIOBIO_COGEN	ENAPBIOBIO_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENAP BIOBIO	-	MT
07:55	-	LICANTEN	LICANTEN_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
07:55	-	VINALES	VINALES_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
07:55	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1_COGEN_EUCA	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
07:55	-	NUEVAALDEA	NUEVAALDEA_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
07:55	-	LAJAEVE-2	LAJAEVE-2_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
07:55	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	MT
07:55	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_BL1_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	Limitada a 0 MW	-	-	IL2022002324	SANTA FE	-	MT
07:55	-	CERROPABELLON-G2A	CERROPABELLON-G2A_GEO	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	MT
07:55	-	CERROPABELLON-G1A	CERROPABELLON-G1A_GEO	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	MT
07:55	-	PAM	PAM_COGEN	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001306	ENOR CHILE	-	MT
07:55	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_C	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
08:07	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2020001130 - 2022002312	COLBUN	-	
08:07	-	LAJAEVE-1	LAJAEVE-1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	
08:07	-	CHOLGUAN	CHOLGUAN_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
08:07	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	
08:07	-	SANTAFE	SANTAFE_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	
08:07	-	CELCO	CELCO_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
08:07	-	ARAUCO	ARAUCO_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2022001738	ARAUCO	-	
08:07	-	SANTAMARTA	SANTAMARTA_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA MARTA	-	
08:07	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002025	ESCUADRON	-	MT
08:07	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	KDM	-	
08:07	-	ENAPBIOBIO_COGEN	ENAPBIOBIO_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENAP BIOBIO	-	
08:07	-	LICANTEN	LICANTEN_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
08:07	-	VINALES	VINALES_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
08:07	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1+BL2+BL3_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
08:07	-	NUEVAALDEA	NUEVAALDEA_BL1+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
08:07	-	LAJAEVE-2	LAJAEVE-2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	
08:07	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	
08:07	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_BL1_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	Limitada a 0 MW	-	-	IL2022002324	SANTA FE	-	
08:07	-	CERROPABELLON-G2A	CERROPABELLON-G2A_GEO	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
08:07	-	CERROPABELLON-G1A	CERROPABELLON-G1A_GEO	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
08:07	-	PAM	PAM_COGEN	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001306	ENOR CHILE	-	
08:07	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	
08:07	-	NEHUENCO-1	NEHUENCO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001852	COLBUN	-	
08:07	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	LP	LC	PC	-	EP	-	-	-	SI 2022113290	COLBUN	-	
08:07	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001497	ENEL GENERACION	-	
08:07	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001909	ENEL GENERACION	-	
08:07	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2020001130 - 2022002312	COLBUN	-	
08:07	-	KELAR-TG2	KELAR-TG2_TG2+0.5TV_GNL_C	MT	RO	LC	MT	-	OM	Desacoplada TG1	-	-	IL 2022001286 - IL 2022000846	KELAR	-	
08:07	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1_GNL_C	-	RO	LC	PS	-	OM	-	-	-	IL 2022001286 - IL 2022000846	KELAR	-	
08:11	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022002241	ENEL GENERACION	-	PC
08:11	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022002241	ENEL GENERACION	-	PC
08:11	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	Menos SSCC	-	N	-	COLBUN	-	PC
08:11	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	Menos SSCC	-	N	-	COLBUN	-	PC
08:14	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
08:20	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_C	MT	N	LC	PS	-	OM	F/S la componente TV	-	-	-	ENGIE	-	
08:23	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_C	0	DN	DLC	FS	-	OM	F/S la componente TG	-	-	-	ENGIE	-	
08:25	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Sincronizada, más SSCC.	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
08:27	-	RALCO-1	RALCO_sinv	200	RO	-	CI	-	RE	-	-	A	Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	
08:29	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
08:39	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Sincronizada.	-	N	-	ENEL GENERACION	-	

31-12-2022																SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line		-	-	-	-	
08:41	-	RALCO-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	PS	-	RE	-	-	A	Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	MT
08:45	-	RALCO-1	RALCO_sinv	0	DRO	-	FS	-	RE	-	-	A	Carta 0532-2022 cota Ralco	ENEL GENERACION	-	MT
08:47	-	COLBUN-2	COLBUN_sinv	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
08:51	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1_GNL_C	0	DRO	DLC	FS	-	OM	-	-	-	IL 2022001286 - IL 2022000846	KELAR	-	
08:51	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1 GNL C	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
08:51	-	COLBUN-2	COLBUN_sinv	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	
08:57	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	MT	N	-	PS	-	RE	Control cota.	-	-	-	COLBUN	-	
08:58	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	0	DLF	-	FS	PCP	OM	-	-	-	IL 2022000802 - 2022002043	RNE	-	FS
08:59	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1 GNL C	MT	N	LC	PS	-	OM	F/S la componente TV	-	-	-	ENGIE	-	
08:59	-	CS-CERRODOMINADOR	CS-CERRODOMINADOR	PC	N	-	PC	-	OM	Disponible y cancelada SDCF2022117665				ENOR CHILE	-	
09:00	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	-	RO	-	MTP	-	RE	MT provisorio de 20 MW	-	-	IL 2021002293 - 2022002146 - 2022002342	ENEL GENERACION	-	
09:01	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	0	DLF	-	FS	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002386	RNE	-	FS
09:02	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
09:02	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
09:02	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	N	-	COLBUN	-	PC
09:02	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	N	-	COLBUN	-	PC
09:03	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	0	DN	-	FS	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	
09:05	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1 GNL C	0	DN	DLC	FS	-	OM	F/S la componente TG	-	-	-	ENGIE	-	
09:07	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
09:07	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG On-Line	-	-	-	CDC		
09:35	-	CDC	Inicio Prorrata Contro Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro	-10	-	-	-	-	-	**Inicio Prorrata Control Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro**		-	-	CDC	-	-
09:35	-	PFV-JAVIERA	PFV-JAVIERA	43	N	-	CI	-	OM	Control Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro	-	-	-	RNE	-	-
09:35	-	PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	47	N	-	CI	-	OM	Control Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro	-	-	-	INNERGEX	-	-
09:35	-	PFV-DIEGODEALMAGRO	PFV-DIEGODEALMAGRO	14	N	-	CI	-	OM	Control Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:35	-	PFV-CHAÑARES	PFV-CHAÑARES	22	N	-	CI	-	OM	Control Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:35	-	PFV-SOLDELOSANDES	PFV-SOLDELOSANDES	87	N	-	CI	-	OM	Control Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
09:37	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2 GN A	-	RO	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	
09:37	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1 GN A	MT	N	LC	MT	-	OM	Más SSCC	-	-	IL 2022002241	ENEL GENERACION	-	MT
09:37	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA TG1+TV1 GNL A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT
09:37	-	NEHUENCO-1	NEHUENCO-1 TG1+TV1 GN A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001852	COLBUN	-	MT
09:37	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2 TG1+TV1 GN A	MT	LP	LC	MT	-	EP	-	-	-	SI 2022113290	COLBUN	-	MT
09:37	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1 TG1+TV1 GN A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001497	ENEL GENERACION	-	MT
09:37	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2 TG1+TV1 GN A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001909	ENEL GENERACION	-	MT
09:37	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2020001130 - 2022002312	COLBUN	-	MT
09:37	-	LAJAEVE-1	LAJAEVE-1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
09:37	-	CHOLGUAN	CHOLGUAN_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
09:37	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	MT
09:37	-	SANTAFE	SANTAFE_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	MT
09:37	-	ARAUCO	ARAUCO_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2022001738	ARAUCO	-	MT
09:37	-	CELCO	CELCO_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
09:37	-	SANTAMARTA	SANTAMARTA_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA MARTA	-	MT
09:37	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002025	ESCUADRON	-	MT
09:37	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	KDM	-	MT
09:37	-	ENAPBIOBIO_COGEN	ENAPBIOBIO_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENAP BIOBIO	-	MT
09:37	-	LICANTEN	LICANTEN_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
09:37	-	VINALES	VINALES_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
09:37	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1_COGEN_EUCA	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
09:37	-	NUEVAALDEA	NUEVAALDEA_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
09:37	-	LAJAEVE-2	LAJAEVE-2_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
09:37	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BL1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	MT
09:37	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_BL1_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	Limitada a 0 MW	-	-	IL2022002324	SANTA FE	-	MT
09:37	-	CERROPABELLON-G2A	CERROPABELLON-G2A_GEO	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	MT
09:37	-	CERROPABELLON-G1A	CERROPABELLON-G1A_GEO	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	MT
09:37	-	PAM	PAM_COGEN	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001306	ENOR CHILE	-	MT
09:46	-	CDC	Inicio Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-65	-	-	-	-	-	**Inicio Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro**	-	-	-	CDC	-	-
09:46	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	81	N	-	CI	-	OM	Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:46	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	39	N	-	CI	-	OM	Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:46	-	PFV-LALACKAMA-2	PFV-LALACKAMA-2	15	N	-	CI	-	OM	Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:46	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	49	N	-	CI	-	OM	Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
09:46	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	83	N	-	CI	-	OM	Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
09:48	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	-	DN	-	PP	-	OM	Por SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
09:49	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2 GN A	0	DRO	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	FS
09:57	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
09:57	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
10:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA TG1+TV1 GN A	MT	RO	LC	MT	-	OM	Conmuta combustible de GNLA a GN A	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	
10:05	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
10:26	-	CDC	Inicio Prorrata Maria Elena-Kimal 220 kV	-20	-	-	-	-	-	**Inicio Prorrata María Elena-Kimal 220 kV**	-	-	-	CDC	-	-
10:26	-	PFV-MARIAELENA	PFV-MARIAELENA	45	N	-	CI	-	OM	Prorrata María Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	ENOR CHILE		
10:26	-	PFV-NUEVOQUILLAGUA	PFV-NUEVOQUILLAGUA	69	N	-	CI	-	OM	Prorrata María Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	ENOR CHILE		
10:26	-	PFV-HUATACONDO	PFV-HUATACONDO	70	N	-	CI	-	OM	Prorrata María Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	RNE		
10:26	-	PFV-SOLDELDESIERTO	PFV-SOLDELDESIERTO	205	N	-	CI	-	OM	Prorrata María Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	RNE		
10:32	-	PFV-CAMPOS DEL SOL	PFV-CAMPOS DEL SOL	200	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105907	ENEL GREEN POWER		
10:32	-	PFV-DOMEYKO	PFV-DOMEYKO	80	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022103007	ENEL GREEN POWER		
10:32	-	PFV-VALLE DEL SOL	PFV-VALLE DEL SOL	10	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105904	ENEL GREEN POWER		
11:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA TG1+TV1 GNL A	MT	RO	LC	MT	-	OM	Conmuta combustible de GN A a GNLA	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	
11:08	-	PFV-CAMPOS DEL SOL	PFV-CAMPOS DEL SOL	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105907	ENEL GREEN POWER		
11:22	-	PFV-CAMPOS DEL SOL	PFV-CAMPOS DEL SOL	200	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105907	ENEL GREEN POWER		
12:00	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	-	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
12:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA TG1+TV1 GN A	MT	RO	LC	MT	-	OM	Conmuta combustible de GNLA a GN A	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	
12:02	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	Por SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
12:06	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	
12:07	-	CDC	Inicio Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-20	-	-	-	-	-	**Inicio Prorrata ATR 220/110 kV Calama**		-	-	CDC	-	-
12:07	-	PFV-USYA	PFV-USYA	52	N	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ACCIONA		
12:07	-	PE-VALLEDELOSVIENTOS	PE-VALLEDELOSVIENTOS	11	N	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
12:07	-	PFV-AZABACHE	PFV-AZABACHE	47	N	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
12:07	-	PFV-PUERTOSECO	PFV-PUERTOSECO	7	N	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENOR CHILE		
12:12	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
12:13		CDC	-	-	-	-	-	-	-	**Inicio Ctx L-66 kV Linares - Chacahuín**		-	-	CDC		
12:17	-	PFV-CAMPOS DEL SOL	PFV-CAMPOS DEL SOL	100	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105907	ENEL GREEN POWER		
13:12	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC	-	-
13:17	-	CDC	Ajuste Prorrata Maria Elena-Kimal 220 kV	-20	-	-	-	-	-	**Ajuste Prorrata María Elena-Kimal 220 kV / Monto Prorrata : 20**		-	-	CDC	-	-
13:17	-	PFV-MARIAELENA	PFV-MARIAELENA	41	N	-	CI	-	OM	Prorrata María Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	ENOR CHILE		
13:17	-	PFV-NUEVOQUILLAGUA	PFV-NUEVOQUILLAGUA	66	N	-	CI	-	OM	Prorrata María Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	ENOR CHILE		
13:17	-	PFV-HUATACONDO	PFV-HUATACONDO	67	N	-	CI	-	OM	Prorrata María Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	RNE		
13:17	-	PFV-SOLDELDESIERTO	PFV-SOLDELDESIERTO	194	N	-	CI	-	OM	Prorrata María Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	RNE		
13:30	-	PFV-CAMPOS DEL SOL	PFV-CAMPOS DEL SOL	10	P	-	EP	-	EP	No se retiran por pruebas.	-	-	SI 2022105907	ENEL GREEN POWER		
13:30	-	PFV-DOMEYKO	PFV-DOMEYKO	10	P	-	EP	-	EP	No se retiran por pruebas.	-	-	SI 2022103007	ENEL GREEN POWER		
13:30	-	PFV-VALLE DEL SOL	PFV-VALLE DEL SOL	10	P	-	EP	-	EP	No se retiran por pruebas.	-	-	SI 2022105904	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	CDC	Inicio Prorrata Generalizada, costo SEN 0	-250	-	-	-	-	-	**Inicio Prorrata Generalizada / Monto Prorrata : -250**		-	-	CDC		
13:44	-	PE-PUNTAPALMERAS	PE-PUNTAPALMERAS	36	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
13:44	-	PE-SANGABRIEL	PE-SANGABRIEL	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
13:44	-	PE-TOLPANSUR	PE-TOLPANSUR	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
13:44	-	PFV-ALMEYDA	PFV-ALMEYDA	49	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
13:44	-	PFV-ELROMERO	PFV-ELROMERO	193	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		

31-12-2022																SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	
13:44	-	PFV-MALGARIDA	PFV-MALGARIDA	195	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
13:44	-	PE-LOSCURUROS	PE-LOSCURUROS	10	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	AES ANDES		
13:44	-	PE-LOSOLMOS	PE-LOSOLMOS	9	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	AES ANDES		
13:44	-	PFV-ANDES2A	PFV-ANDES2A	65	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	AES ANDES		
13:44	-	CONVENTOVIEJO	CONVENTOVIEJO	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	BESALCO ENERGÍA		
13:44	-	CAPULLO	CAPULLO	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	CAPULLO		
13:44	-	PULELFU	PULELFU	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	CAPULLO		
13:44	-	QUILLECO	QUILLECO	24	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	COLBUN		
13:44	-	RUCUE	RUCUE	63	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	COLBUN		
13:44	-	PFV-DIEGOALMAGROSUR	PFV-DIEGOALMAGROSUR	197	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	6	-	COLBUN		
13:44	-	ABANICO	ABANICO	28	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	ANTUCO	ANTUCO	140	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	CURILLINQUE	CURILLINQUE	11	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	ISLA	ISLA	19	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	LOMAALTA	LOMAALTA	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	PILMAIQUEN	PILMAIQUEN	16	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	PULLINQUE	PULLINQUE	14	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	SAUZAL	SAUZAL	46	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	SAUZALITO	SAUZALITO	9	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
13:44	-	OJOSDEAGUA	OJOSDEAGUA	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	21	-	ENEL GENERACIÓN		
13:44	-	PE-RENAICO	PE-RENAICO	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	30	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PE-TALINAYPONIENTE	PE-TALINAYPONIENTE	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	72	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PE-VALLEDELOSVIENTOS	PE-VALLEDELOSVIENTOS	12	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-CARRERAPINTO	PFV-CARRERAPINTO	82	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-CHANARES	PFV-CHANARES	21	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-DIEGODEALMAGRO	PFV-DIEGODEALMAGRO	11	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-FINISTERRAE	PFV-FINISTERRAE	169	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	39	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-LALACKAMA-2	PFV-LALACKAMA-2	12	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	48	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-SOLDELILA	PFV-SOLDELILA	142	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	PFV-AZABACHE	PFV-AZABACHE	45	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
13:44	-	GUAYACAN	GUAYACAN	7	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENERGÍA LLAIMA		
13:44	-	MAMPIL	MAMPIL	33	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENERGÍA LLAIMA		
13:44	-	PEUCHEN	PEUCHEN	28	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENERGÍA LLAIMA		
13:44	-	PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	44	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENERGÍA LLAIMA		
13:44	-	LICAN	LICAN	15	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENERGÍA LLAIMA		
13:44	-	PFV-SANANDRES	PFV-SANANDRES	38	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENERGÍA LLAIMA		
13:44	-	CHAPIQUINA	CHAPIQUINA	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE		
13:44	-	PFV-CAPRICORNIO	PFV-CAPRICORNIO	55	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE GENERACION		
13:44	-	PFV-ELAGUILA	PFV-ELAGUILA	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
13:44	-	PFV-PAMPACAMARONES	PFV-PAMPACAMARONES	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
13:44	-	PE-CALAMA	PE-CALAMA	106	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
13:44	-	PE-MONTEREDONDO	PE-MONTEREDONDO	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
13:44	-	PFV-TAMAYA	PFV-TAMAYA	103	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
13:44	-	PE-CABOLEONES-1	PE-CABOLEONES-1	25	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PE-CABOLEONES-2	PE-CABOLEONES-2	30	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PE-CABOLEONES-3	PE-CABOLEONES-3	17	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PE-CUEL	PE-CUEL	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PE-SARCO	PE-SARCO	17	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PE-LAESTRELLA	PE-LAESTRELLA	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-BOLERO-1	PFV-BOLERO-1	121	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	81	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-JAMA-1	PFV-JAMA-1	30	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-LAHUAYCA-2	PFV-LAHUAYCA-2	19	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-LLANODELLAMPOS	PFV-LLANODELLAMPOS	87	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-MARIAELENA	PFV-MARIAELENA	41	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-POZOALMONTE-2	PFV-POZOALMONTE-2	7	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-POZOALMONTE-3	PFV-POZOALMONTE-3	14	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-URIBESOLAR	PFV-URIBESOLAR	20	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-SOLDELOSANDES	PFV-SOLDELOSANDES	87	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-LACRUZSOLAR	PFV-LACRUZSOLAR	45	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PE-TCHAMMA	PE-TCHAMMA	19	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-NUEVOQUILLAGUA	PFV-NUEVOQUILLAGUA	64	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-JAMA-2	PFV-JAMA-2	21	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-VALLE ESCONDIDO	PFV-VALLE ESCONDIDO	102	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-PAMPA TIGRE	PFV-PAMPA TIGRE	62	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PE-CERRO TIGRE	PE-CERRO TIGRE	99	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
13:44	-	PFV-DONACARMEN	PFV-DONACARMEN	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE.		
13:44	-	PFV-SANPEDRO	PFV-SANPEDRO	98	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE.		
13:44	-	PFV-SANTIAGOSOLAR	PFV-SANTIAGOSOLAR	60	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA		
13:44	-	MARIPOSAS	MARIPOSAS	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	HIDRO LIRCAY		
13:44	-	LIRCAY	LIRCAY	17	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	HIDRO MAULE		
13:44	-	PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	11	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	LAP		
13:44	-	PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	29	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	LAP		
13:44	-	CARILAFQUEN	CARILAFQUEN	12	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	LAP		
13:44	-	MALALCAHUELLO	MALALCAHUELLO	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	LAP		
13:44	-	PE-PUNTASIERRA	PE-PUNTASIERRA	38	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	PACIFIC HYDRO		
13:44	-	CHACAYES	CHACAYES	62	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	PACIFIC HYDRO		
13:44	-	ALTORENAICO	ALTORENAICO	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	POTENCIA		
13:44	-	RENAICO	RENAICO	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	POTENCIA		
13:44	-	PFV-ANTAY	PFV-ANTAY	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	PRIME ENERGIA		
13:44	-	PUNTILLA	PUNTILLA	9	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	PUNTILLA		
13:44	-	RIOCOLORADO	RIOCOLORADO	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RÍO COLORADO		
13:44	-	PE-ELMAITEN	PE-ELMAITEN	0	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PE-MALLECOSUR	PE-MALLECOSUR	37	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PE-MALLECONORTE	PE-MALLECONORTE	38	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PFV-HUATACONDO	PFV-HUATACONDO	65	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PFV-JAVIERA	PFV-JAVIERA	41	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PFV-LAHUELLA	PFV-LAHUELLA	82	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PFV-ATACAMASOLAR-2	PFV-ATACAMASOLAR-2	144	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PFV-SOLDELDESIERTO	PFV-SOLDELDESIERTO	188	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PE-DUQUECO	PE-DUQUECO	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	PFV-QUILAPILUN	PFV-QUILAPILUN	14	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
13:44	-	RUCATAYO	RUCATAYO	18	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RUCATAYO		
13:44	-	SANANDRES	SANANDRES	33	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SAN ANDRES		
13:44	-	CALLAO	CALLAO	0	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
13:44	-	CUMBRES	CUMBRES	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
13:44	-	NALCAS	NALCAS	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
13:44	-	PALMAR	PALMAR	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
13:44	-	RIOPICOIQUEN	RIOPICOIQUEN	0	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
13:44	-	RIO BONITO	RIO BONITO	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
13:44	-	PFV-GRANJA	PFV-GRANJA	101	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SIEMENS		
13:44	-	PFV-RIOESCONDIDO	PFV-RIOESCONDIDO	143	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SIEMENS		
13:44	-	PE-SANPEDRO-2	PE-SANPEDRO-2	19	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	STS		
13:44	-	PFV-LUZDELNORTE	PFV-LUZDELNORTE	130	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SUN POWER		
13:44	-	PFV-ELPELICANO	PFV-ELPELICANO	103	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SUN POWER		
13:44	-	LAHIGUERA	LAHIGUERA	22	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	TINGUIRIRICA ENERGIA		
13:44	-	PE-UCUQUER-2	PE-UCUQUER-2	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	UCUQUER		
13:44	-	PE-LAESPERANZA	PE-LAESPERANZA	0	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	UCUQUER		

31-12-2022															SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	
13:50	-	PFV-ANDES-2	ERNC	-	CSE	-	CI	-	OT	**Inicia maniobras para inyección al SADI**	-	-	-	AES ANDES	-	
14:00	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	-	DN	-	PP	-	OM	Por SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
14:10	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
14:16	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
14:21	-	CDC	Ajuste Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-60	-	-	-	-	-	**Ajuste Prorrata ATR 220/110 kV Calama**	-	-	-	CDC	-	-
14:21	-	PE-VALLEDELOSVIENTOS	PE-VALLEDELOSVIENTOS	45	-	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
14:21	-	PFV-AZABACHE	PFV-AZABACHE	21	-	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
14:21	-	PFV-PUERTOSECO	PFV-PUERTOSECO	4	-	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENOR CHILE		
14:21	-	PFV-USYA	PFV-USYA	53	-	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ACCIONA		
14:22	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
14:40	-	CDC	Finaliza Prorrata Generalizada, costo SEN 0	-	-	-	-	-	-	**Finaliza Prorrata Generalizada / Monto Prorrata : -250**	-	-	-	CDC		
15:00	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG On-Line	-	-	-	CDC		
15:11		CDC	-	-	-	-	-	-	-	**Finaliza Ctx L-66 kV Linares - Chacahuín**		-	-	**CDC**		
15:51	-	CDC	Reducción de prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	40	-	-	-	-	-	Reducción de prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	**CDC**	-	-
15:51	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	50	N	-	CI	-	OM	Reducción de prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
15:51	-	PFV-LALACKAMA-2	PFV-LALACKAMA-2	15	N	-	CI	-	OM	Reducción de prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
15:51	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	60	N	-	CI	-	OM	Reducción de prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
15:51	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	99	N	-	CI	-	OM	Reducción de prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENOR CHILE		
15:51	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	36	N	-	CI	-	OM	Reducción de prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
15:55	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	Por SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
15:55	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
15:59	-	CS-CERRODOMINADOR	CS-CERRODOMINADOR	0	DN	-	FS	-	OM	Falta de recurso primario				ENOR CHILE	-	
16:00	-	KELAR-TG12	KELAR-TG1 TG1 GNL C	-	DRO	DLC	PP	-	OM	-	-	-	IL 2022000846	KELAR	-	
16:01	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	
16:05	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
16:18	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1 TG1 GNL C	-	RO	LC	PMT	-	OM	Sincronizada componente TG1	-	-	IL 2022000846	KELAR	-	
17:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TG1 GNL C	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
17:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1 GNL B	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
17:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA TG1+TV1 GNL A	MT	RO	LC	MT	-	OM	Conmuta combustible de GN A a GNLA	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	
17:09	-	CDC	Inicio Prorrata Generalizada, costo SEN 0	-300	-	-	-	-	-	Inicio Prorrata Generalizada	-	-	-	CDC		
17:09	-	PE-SANGABRIEL	PE-SANGABRIEL	20	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
17:09	-	PE-TOLPANSUR	PE-TOLPANSUR	7	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
17:09	-	PFV-ALMEYDA	PFV-ALMEYDA	48	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
17:09	-	PFV-ELROMERO	PFV-ELROMERO	136	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
17:09	-	PFV-MALGARIDA	PFV-MALGARIDA	192	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ACCIONA		
17:09	-	PE-LOSCURUROS	PE-LOSCURUROS	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	AES ANDES		
17:09	-	PE-LOSOLMOS	PE-LOSOLMOS	10	N	-	CI	-	PO	No Varia generación SD 2022113719	-	-	-	AES ANDES		
17:09	-	PFV-ANDES	PFV-ANDES	17	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	AES ANDES		
17:09	-	PE-MESAMAVIDA	PE-MESAMAVIDA	16	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	AES ANDES		
17:09	-	CONVENTOVIEJO	CONVENTOVIEJO	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	BESALCO ENERGÍA		
17:09	-	DIGUA	DIGUA	13	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	BESALCO ENERGÍA		
17:09	-	CAPULLO	CAPULLO	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	CAPULLO		
17:09	-	PULELFU	PULELFU	3	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	CAPULLO		
17:09	-	ABANICO	ABANICO	17	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	ANTUCO	ANTUCO	133	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	CURILLINQUE	CURILLINQUE	18	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	LOMAALTA	LOMAALTA	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	PILMAIQUEN	PILMAIQUEN	16	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	PULLINQUE	PULLINQUE	13	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	SAUZAL	SAUZAL	45	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	SAUZALITO	SAUZALITO	9	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	OJOSDEAGUA	OJOSDEAGUA	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	PALMUCHO	PALMUCHO	28	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GENERACION		
17:09	-	PE-LOSBUENOSAIRES	PE-LOSBUENOSAIRES	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
17:09	-	PE-RENAICO	PE-RENAICO	18	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
17:09	-	PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	62	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
17:09	-	PE-TALINAYORIENTE	PE-TALINAYORIENTE	51	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
17:09	-	PE-TALINAYPONIENTE	PE-TALINAYPONIENTE	13	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
17:09	-	PFV-CARRERAPINTO	PFV-CARRERAPINTO	72	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
17:09	-	PFV-FINISTERRAE	PFV-FINISTERRAE	150	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
17:09	-	PFV-LASILLA	PFV-LASILLA	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
17:09	-	LICAN	LICAN	3	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	INNERGEX		
17:09	-	CHAPIQUINA	CHAPIQUINA	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
17:09	-	PFV-ELAGUILA	PFV-ELAGUILA	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
17:09	-	PFV-PAMPACAMARONES	PFV-PAMPACAMARONES	3	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
17:09	-	PE-CALAMA	PE-CALAMA	87	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
17:09	-	PE-MONTEREDONDO	PE-MONTEREDONDO	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
17:09	-	PFV-LOSLOROS	PFV-LOSLOROS	15	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
17:09	-	PFV-CAPRICORNIO	PFV-CAPRICORNIO	50	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
17:09	-	PFV-TAMAYA	PFV-TAMAYA	75	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENGIE RENOVABLE		
17:09	-	PE-CABOLEONES-1	PE-CABOLEONES-1	15	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PE-CABOLEONES-2	PE-CABOLEONES-2	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PE-CABOLEONES-3	PE-CABOLEONES-3	7	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PE-CUEL	PE-CUEL	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PE-SARCO	PE-SARCO	14	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PE-CERROTIGRE	PE-CERROTIGRE	162	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PE-LAESTRELLA	PE-LAESTRELLA	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-BOLERO-1	PFV-BOLERO-1	97	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-CERRODOMINADOR	PFV-CERRODOMINADOR	63	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-JAMA-1	PFV-JAMA-1	28	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-LAHUAYCA-2	PFV-LAHUAYCA-2	13	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-LLANODELLAMPOS	PFV-LLANODELLAMPOS	79	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-POZOALMONTE-2	PFV-POZOALMONTE-2	6	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-POZOALMONTE-3	PFV-POZOALMONTE-3	14	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-QUILAPILUN	PFV-QUILAPILUN	12	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-URIBESOLAR	PFV-URIBESOLAR	19	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-LACRUZSOLAR	PFV-LACRUZSOLAR	44	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PE-TCHAMMA	PE-TCHAMMA	27	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-DONACARMEN	PFV-DONACARMEN	19	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-JAMA-2	PFV-JAMA-2	19	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	ENOR CHILE		
17:09	-	PFV-SANTIAGOSOLAR	PFV-SANTIAGOSOLAR	44	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA		
17:09	-	MARIPOSAS	MARIPOSAS	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	HIDRO MAULE		
17:09	-	LIRCAY	LIRCAY	15	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	HIDRO MAULE		
17:09	-	PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	9	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	LAP		
17:09	-	CARILAFQUEN	CARILAFQUEN	12	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	LAP		
17:09	-	MALALCAHUELLO	MALALCAHUELLO	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	LAP		
17:09	-	PE-PUNTASIERRA	PE-PUNTASIERRA	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	PACIFIC HYDRO		
17:09	-	CHACAYES	CHACAYES	65	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	PACIFIC HYDRO		
17:09	-	ALTORENAICO	ALTORENAICO	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	POTENCIA		
17:09	-	RENAICO	RENAICO	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	POTENCIA		
17:09	-	PFV-ANTAY	PFV-ANTAY	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	PRIME ENERGIA		
17:09	-	FLORIDA-2	FLORIDA-2	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	PUNTILLA		
17:09	-	ANCOA	ANCOA	22	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RÍO COLORADO		
17:09	-	RIOCOLORADO	RIOCOLORADO	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RÍO COLORADO		
17:09	-	PE-MALLECOSUR	PE-MALLECOSUR	17	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
17:09	-	PE-MALLECONORTE	PE-MALLECONORTE	24	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
17:09	-	PE-NEGRETE	PE-NEGRETE	12	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
17:09	-	PFV-LAHUELLA	PFV-LAHUELLA	79	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
17:09	-	PFV-ATACAMASOLAR-2	PFV-ATACAMASOLAR-2	134	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
17:09	-	PFV-SOLDELDESIERTO	PFV-SOLDELDESIERTO	184	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	RNE		
17:09	-	SANANDRES	SANANDRES	46	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SAN ANDRES		
17:09	-	HIDROMOCHO	HIDROMOCHO	4	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		

31-12-2022															SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	
17:09	-	CALLAO	CALLAO	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
17:09	-	CUMBRES	CUMBRES	8	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
17:09	-	NALCAS	NALCAS	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
17:09	-	PALMAR	PALMAR	2	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
17:09	-	RIOPICOIQUEN	RIOPICOIQUEN	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
17:09	-	RIO BONITO	RIO BONITO	5	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SCOTTA		
17:09	-	PE-ALENA	PE-ALENA	26	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SIEMENS		
17:09	-	PFV-GRANJA	PFV-GRANJA	98	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SIEMENS		
17:09	-	PFV-RIOESCONDIDO	PFV-RIOESCONDIDO	135	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SIEMENS		
17:09	-	PFV-SANANDRES	PFV-SANANDRES	36	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	STS		
17:09	-	PFV-SANPEDRO	PFV-SANPEDRO	1	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	STS		
17:09	-	PE-SANPEDRO-2	PE-SANPEDRO-2	37	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	STS		
17:09	-	PFV-LUZDELNORTE	PFV-LUZDELNORTE	124	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SUN POWER		
17:09	-	PFV-ELPELICANO	PFV-ELPELICANO	97	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	SUN POWER		
17:09	-	PE-LAESPERANZA	PE-LAESPERANZA	3	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	UCUQUER		
17:09	-	PE-LAFLOR	PE-LAFLOR	3	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	UCUQUER		
17:09	-	PFV-DIEGOALMAGROSUR	PFV-DIEGOALMAGROSUR	184	N	-	CI	-	OM	Prorrata Generalizada	-	-	-	COLBUN		
17:18	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG On-Line	-	-	-	CDC		
17:26	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	Mínimo técnico normal.	-	-	IL 2021002293 - 2022002146 - 2022002342	ENEL GENERACION	-	
17:29	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1_GNL_C	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada componente TG	-	-	-	ENGIE	-	
17:42	-	MACHICURA-2	COLBUN_vsign	22	N	-	CI	-	RE	A solicitud de riego	-	-	-	COLBUN	-	
17:46	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1_GNL_B	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada componente TG	-	-	-	ENGIE	-	
17:54	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_C	-	RO	LC	PMT	-	OM	Acoplada componente TG1	-	-	IL 2022001286 - IL 2022000846	KELAR	-	
18:00	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC	-	-
18:00	-	CDC	Reducción de sprorrata ATR 220/110 kV Calama	40	-	-	-	-	-	**Reducción de prorrata ATR 220/110 kV Calama**	-	-	-	CDC	-	-
18:00	-	PFV-USYA	PFV-USYA	29	-	-	CI	-	OM	Des prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ACCIONA		
18:00	-	PE-VALLEDELOSVIENTOS	PE-VALLEDELOSVIENTOS	62	-	-	CI	-	OM	Des prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
18:00	-	PFV-AZABACHE	PFV-AZABACHE	34	-	-	CI	-	OM	Des prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENEL GREEN POWER		
18:00	-	PFV-PUERTOSECO	PFV-PUERTOSECO	7	-	-	CI	-	OM	Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	ENOR CHILE		
18:06	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_C	MT	RO	LC	MT	-	OM	Mínimo técnico estable.	-	-	IL 2022001286 - IL 2022000846	KELAR	-	
18:09	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_B	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada componente TV	-	-	-	ENGIE	-	
18:13	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
18:20	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	-	RO	-	PC	-	OT	Sube anticipado por retiro de generación ERNC Solar	-	-	IL 2022000639	AES ANDES		
18:20	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	-	RO	-	PC	-	OT	Sube anticipado por retiro de generación ERNC Solar	-	-	IL 2022000696	AES ANDES		
18:20	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	-	RO	-	PC	-	OT	Sube anticipado por retiro de generación ERNC Solar	-	-	IL 2022001546	AES ANDES		
18:20	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	-	N	-	PC	-	OT	Sube anticipado por retiro de generación ERNC Solar	-	-		ENGIE		
18:20	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OT	Sube anticipado por retiro de generación ERNC Solar	-	-	IL 2022002386	RNE		
18:20	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Sube anticipado por retiro de generación ERNC Solar	-	-	IL 2020001130 - 2022002312	COLBUN	-	
18:20	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	-	N	-	PC	-	OM	Sube anticipado por retiro de generación ERNC Solar	-	-	-	ENGIE	-	PC
18:20	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Sube anticipado por retiro de generación ERNC Solar	-	-	IL 2022002243	AES ANDES	-	PC
18:23	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	
18:31	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_C	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada componente TV	-	-	-	ENGIE	-	
18:31	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_B	MT	N	LC	MT	-	OM	MT estable.	-	-	-	ENGIE	-	
18:42	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_C	MT	N	LC	MT	-	OM	MT estable.	-	-	-	ENGIE	-	
18:50	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	Por SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
19:00	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	
19:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Conmuta de GNL_A a GN_A	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	
19:00	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG On-Line	-	-	-	CDC		
19:04	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	-	COLBUN	-	
19:16	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	Más SSCC	-	-	-	COLBUN	-	MT
19:22	-	CDC	Finaliza Prorrata Generalizada, costo SEN 0	-	-	-	-	-	-	**Finaliza Prorrata Generalizada**	-	-	-	CDC		
19:22	-	CDC	Finaliza Prorrata ATR 220/110 kV Calama	-	-	-	-	-	-	**Finaliza Prorrata ATR 220/110 kV Calama**				CDC		
19:22	-	CDC	Finaliza Prorrata Maria Elena-Kimal 220 kV	-	-	-	-	-	-	**Finaliza Prorrata María Elena-Kimal 220 kV / Monto Prorrata : 20**	-	-	-	CDC	-	-
19:22	-	CDC	Finaliza Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	-	-	-	-	**Finaliza Prorrata LN 220 kV Paposo - Diego de Almagro**	-	-	-	CDC	-	-
19:22	-	CDC	Finaliza Prorrata Contro Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro	-10	-	-	-	-	-	**Finaliza Prorrata Control Transferencia Suma ATR s 1 y 2 S/E Diego de Almagro**		-	-	CDC	-	-
19:22	-	PFV-ANDES-2	ERNC	-	CSE	-	CI	-	OT	**PFV Andes 2 inicia maniobras para la inyección al SEN.**	-	-	-	AES ANDES	-	
19:35	-	LAJAEVE-2	LAJAEVE-2_COGEN	-	DF	-	FS	-	SDCF	Aserradero Bucalemu detiene producción de vapor	-	-	SDCF 2022117793	AES ANDES	-	MT
19:36	-	PFV-CAMPOS DEL SOL	PFV-CAMPOS DEL SOL	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105907	ENEL GREEN POWER	-	-
19:36	-	PFV-DOMEYKO	PFV-DOMEYKO	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022103007	ENEL GREEN POWER	-	-
19:36	-	PFV-VALLE DEL SOL	PFV-VALLE DEL SOL	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105904	ENEL GREEN POWER	-	-
19:36	-	PFV-GUANCHOI	PFV-GUANCHOI	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105906	ENEL GREEN POWER	-	-
19:36	-	PFV-COYA	PFV-COYA	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022108085	ENGIE RENOVABLE	-	-
19:36	-	PE-CAMPO LINDO	PE-CAMPO LINDO	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022112794	AES ANDES	-	-
19:36	-	PE-RENAICO II	PE-RENAICO II	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022105903	ENEL GREEN POWER	-	-
19:36	-	PE-PUELCHE SUR	PE-PUELCHE SUR	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2022107856	ENOR CHILE	-	-
19:36	-	PAM	PAM_COGEN	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001306	ENOR CHILE	-	-
19:36	-	CERROPABELLON-G1A_GEO	CERROPABELLON-G1A_GEO	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001182	ENEL GREEN POWER	-	-
19:36	-	CERROPABELLON-G2A_GEO	CERROPABELLON-G2A_GEO	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001182	ENEL GREEN POWER	-	-
19:36	-	LAJAEVE-1	LAJAEVE-1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	
19:36	-	CHOLGUAN	CHOLGUAN_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
19:36	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	
19:36	-	SANTAFE	SANTAFE_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	
19:36	-	CELCO	CELCO_BL1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:36	-	ARAUCO	ARAUCO_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2022001738	ARAUCO	-	
19:36	-	SANTAMARTA	SANTAMARTA_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA MARTA	-	
19:36	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002025	ESCUADRON	-	MT
19:36	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	KDM	-	
19:36	-	ENAPBIOBIO_COGEN	ENAPBIOBIO_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENAP BIOBIO	-	
19:36	-	LICANTEN	LICANTEN_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
19:36	-	VINALES	VINALES_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
19:36	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1+BL2+BL3_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
19:36	-	NUEVAALDEA	NUEVAALDEA_BL1+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	
19:36	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	
19:36	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_BL1_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	Limitada a 0 MW	-	-	IL2022002324	SANTA FE	-	
19:36	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2020001130 - 2022002312	COLBUN	-	
19:36	-	NEHUENCO-1	NEHUENCO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001852	COLBUN	-	
19:36	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	LP	LC	PC	-	EP	-	-	-	SI 2022113290	COLBUN	-	
19:36	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001497	ENEL GENERACION	-	
19:36	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	DRO	DLC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001909	ENEL GENERACION	-	
19:36	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	
19:36	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_B	200	N	LC	CI	-	OM		-	-	-	ENGIE	-	
19:36	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	PC	DN	DLC	PP	-	OM		-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:52	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_B	PC	N	LC	PC	-	OM		-	-	-	ENGIE	-	
19:52	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	-	DN	-	PP	-	OM	Por SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
19:52	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_C	MT	RO	LC	PC	-	OM		-	-	IL 2022001286 - IL 2022000846	KELAR	-	
19:52	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Menos SSCC	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:52	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM		-	-	IL 2022000696	AES ANDES		
19:52	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM		-	-	IL 2022001546	AES ANDES		
19:52	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Menos SSCC	-	-	-	COLBUN	-	
19:52	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM		-	-	IL 2022000696	AES ANDES		

31-12-2022															SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	
19:52	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM		-	-	IL 2022001546	AES ANDES		
19:52	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	-	DRO	-	PP	-	OM		-	N	IL2022002173	ENEL GENERACION	-	
19:52	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	-	DRO	-	PP	-	OM		-	N	IL2022002173	ENEL GENERACION	-	
19:52	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	-	DRO	-	PP	-	OM		-	N	IL2022002173	ENEL GENERACION	-	
19:52	-	TENOGAS	TENOGAS_GLP	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	
19:52	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002338	RNE	-	
19:52	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_C	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
19:52	-	MEJILLONES-IEM	MEJILLONES-IEM_CAR		N	-	PC	-	OM	-	-	-		ENGIE		
19:52	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BL1+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC
19:52	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR		RO	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022000639	AES ANDES		
19:52	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
19:52	-	NORGENER-NTO1	NORGENER-NTO1_CAR	-	N	-	PC	-	OM		-	-	-	AES ANDES	-	
19:52	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-		ENGIE	-	PC
19:52	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM		-	-	IL 2022002243	AES ANDES	-	
19:52	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Menos SSCC	-	-	IL 2022002241	ENEL GENERACION	-	PC
19:55	-	TENOGAS	TENOGAS_GLP	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	
19:59	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	
20:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Conmuta de GN_A a GNL_A	-	-	IL 2020001697	GENERADORA METROPOLITANA	-	
20:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_C	200	N	LC	CI	-	OM	Conmuta de GNL_B a GNL_C	-	-	-	ENGIE	-	
20:00	-	CIPRESES-1	CIPRESES_sinv	-	RO	-	PC	-	OM		-	N	IL2022002173	ENEL GENERACION	-	
20:00	-	CIPRESES-2	CIPRESES_sinv	-	RO	-	PC	-	OM		-	N	IL2022002173	ENEL GENERACION	-	
20:00	-	CIPRESES-3	CIPRESES_sinv	-	RO	-	PC	-	OM		-	N	IL2022002173	ENEL GENERACION	-	
20:01	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	MT	N	-	MT	-	OM	Más SSCC	-	A	-	COLBUN	-	
20:11	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	-	N	LC	PC	-	OM	-		-	-	CARDONES	-	
20:22	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	140	LF	-	PC	PCP	OM	Limitada en 140 MW según IL 2022002407	-	-	IL 2022002243-2022002407	AES ANDES	-	
20:24	-	CORONEL	CORONEL_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	STS	-	
20:24	-	NEWEN	NEWEN_GNL_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	NEWEN	-	
20:24	-	YUNGAY-2	YUNGAY-2_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
20:24	-	YUNGAY-3	YUNGAY-3_GN_A	-	DLF	DLC	PP	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002396	CARDONES	-	
20:30	-	PEHUENCHE	PEHUENCHE	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A		ENEL GENERACION	-	
20:31	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	-	RO	-	PC	-	RE		-	-	IL 2021002293 - 2022002146 - 2022002342	ENEL GENERACION	-	PC
20:31	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	-	DRO	-	PP	-	RE	-	-	-	IL 2021002146	ENEL GENERACION	-	PC
20:38	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	
20:38	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BL1+BL2+BL3+BL4_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
20:38	-	CELCO	CELCO_BL1+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
20:42	-	YUNGAY-3	YUNGAY-3_GN_A	-	LF	LC	PC	PCP	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	IL 2022002396	CARDONES	-	
20:45	-	YUNGAY-2	YUNGAY-2_GN_A	-	N	LC	PC		OM	Sincronizada sube a PC	-	-		CARDONES	-	
20:45	-	NEWEN	NEWEN_GNL_A	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	NEWEN	-	
20:47	-	CORONEL	CORONEL_GN_A	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	STS	-	
20:48	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_GN_A	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	COLBUN	-	
20:48	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	COLBUN	-	
21:03	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	
21:04	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	-	DLF		PP	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002334	CRELL	-	
21:06	-	UJINA-1	UJINA-1_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:06	-	UJINA-2	UJINA-2_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:06	-	UJINA-3	UJINA-3_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:06	-	UJINA-4	UJINA-4_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:06	-	MANTOSBLANCOS-MIMB	MANTOSBLANCOS-MIMB_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:08	-	AGUASBLANCAS-AGB	AGUASBLANCAS-AGB_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ON GROUP	-	
21:08	-	ESPERANZA-DS1	ESPERANZA-DS1_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:08	-	ESPERANZA-DS2	ESPERANZA-DS2_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:08	-	ARICA-GMAR	ARICA-GMAR_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
21:08	-	ARICA-M1AR	ARICA-M1AR_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
21:08	-	ARICA-M2AR	ARICA-M2AR_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
21:08	-	PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	CHILQUINTA	-	
21:08	-	ESPINOS	ESPINOS_BL1_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	POTENCIA	-	
21:09	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	N	-	MT	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	
21:13	-	ESPERANZA-DS1	ESPERANZA-DS1_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:13	-	MANTOSBLANCOS-MIMB	MANTOSBLANCOS-MIMB_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:14	-	YUNGAY-1	YUNGAY-1_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
21:14	-	ELTOTORAL	ELTOTORAL_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	CHILQUINTA	-	
21:14	-	CARDONES	CARDONES_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
21:14	-	ESPERANZA-DS2	ESPERANZA-DS2_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:16	-	ESPINOS	ESPINOS_BL1_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	POTENCIA	-	
21:16	-	PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	CHILQUINTA	-	
21:16	-	UJINA-1	UJINA-1_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:20	-	TENO	TENO_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	
21:20	-	SANTALIDIA	SANTALIDIA_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
21:22	-	ELTOTORAL	ELTOTORAL_DIESEL	-	N		PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	CHILQUINTA	-	
21:22	-	TENO	TENO_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	ENLASA	-	
21:22	-	AGUASBLANCAS-AGB	AGUASBLANCAS-AGB_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	ON GROUP	-	
21:22	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	-	LF		PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002334	CRELL	-	
21:24	-	UJINA-2	UJINA-2_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:29	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Inicia hora de prueba	-	-	IL 2022002243-2022002407	AES ANDES	-	
21:31	-	UJINA-3	UJINA-3_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:37	-	ARICA-GMAR	ARICA-GMAR_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
21:38	-	UJINA-4	UJINA-4_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
21:39	-	TALTAL-1	TALTAL-1_DIESEL	-	DRO	DLC	PP	-	OM	Por SSCC	-	-	IL 2022001285 - IL 2022001458	ENEL GENERACION	-	
21:39	-	TALTAL-2	TALTAL-2_DIESEL	-	DRO	DLC	PP	-	OM	Por SSCC	-	-	IL 2022001285 - IL 2022001458	ENEL GENERACION	-	
21:41	-	ARICA-M1AR	ARICA-M1AR_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
21:42	-	SANTALIDIA	SANTALIDIA_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
21:45	-	ARICA-M2AR	ARICA-M2AR_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
21:48	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC		A		ENEL GENERACION	-	
21:51	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE		DN	-	FS	-	OM		-	A	-	ENEL GENERACION	-	
21:54	-	CARDONES	CARDONES_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	CARDONES	-	
21:54	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	13,5	LF		PC	PCP	OM	Trinaco cancela limitación a 11.5 MW IL 20222334 y queda limitada en 13.5 MW., según IL 20222408.			IL 2022002408	CRELL	-	
21:56	-	TALTAL-2	TALTAL-2_DIESEL	-	RO	LC	MT	-	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022001285 - IL 2022001458	ENEL GENERACION	-	
21:59	-	TALTAL-1	TALTAL-1_DIESEL	-	RO	LC	MT	-	OM	Mas SSCC	-	-	IL 2022001285 - IL 2022001458	ENEL GENERACION	-	
22:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	A	-	ENEL GENERACION	-	
22:00	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	MT	RO	-	PC	-	RE	Finaliza SSCC	-	-	IL 2022002160	COLBUN	-	
22:02	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE		DN	-	FS	-	OM		-	A	-	ENEL GENERACION	-	
22:02	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE		-	-	IL 2021002293 - 2022002146 - 2022002342	ENEL GENERACION	-	
22:02	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	-	IL 2021002146	ENEL GENERACION	-	PC
22:08	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	MT	RO	-	PS	-	RE	-	-	-	IL 2022002160	COLBUN	-	
22:08	-	SANTALIDIA	SANTALIDIA_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM		-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	
22:08	-	TENO	TENO_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM		-	-		ENLASA	-	
22:12	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv		DRO	-	FS	-	RE	-	-	-	IL 2022002160	COLBUN	-	
22:22	-	YUNGAY-1	YUNGAY-1_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada sube a PC	-	-	-	CARDONES	-	
22:22	-	TENO	TENO_DIESEL	-	DN	DLC	FS	-	OM		-	-	-	ENLASA	-	
22:23	-	SANTALIDIA	SANTALIDIA_DIESEL	-	DN	DLC	FS	-	OM		-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	

31-12-2022															SS.CC.	
Hora Movi.	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	
22:29	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	Cancelada limitación a 140 MW IL 2022002407 y continúa limitada en 195 MW según IL 2022002243.	-	-	IL 2022002243	AES ANDES	-	
22:40	-	CARDONES	CARDONES_DIESEL	-	N		PS	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
22:40	-	YUNGAY-1	YUNGAY-1_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
22:40	-	ELTOTORAL	ELTOTORAL_DIESEL	-	N		PS	-	OM	-	-	-	-	CHILQUINTA	-	
22:45	-	ELTOTORAL	ELTOTORAL_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	CHILQUINTA	-	
22:45	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	-	LF		PS	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002334	CRELL	-	
22:45	-	UJINA-1	UJINA-1_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:45	-	UJINA-2	UJINA-2_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:45	-	UJINA-3	UJINA-3_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:45	-	UJINA-4	UJINA-4_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:45	-	MANTOSBLANCOS-MIMB	MANTOSBLANCOS-MIMB_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:45	-	AGUASBLANCAS-AGB	AGUASBLANCAS-AGB_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	ON GROUP	-	
22:45	-	ESPERANZA-DS1	ESPERANZA-DS1_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:45	-	ESPERANZA-DS2	ESPERANZA-DS2_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:45	-	ARICA-GMAR	ARICA-GMAR_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
22:45	-	ARICA-M1AR	ARICA-M1AR_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
22:45	-	ARICA-M2AR	ARICA-M2AR_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
22:45	-	PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	-	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	CHILQUINTA	-	
22:45	-	ESPINOS	ESPINOS_BL1_DIESEL	-	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	POTENCIA	-	
22:49	-	YUNGAY-1	YUNGAY-1_DIESEL	-	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
22:50	-	PLACILLA	PLACILLA_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	CHILQUINTA	-	
22:52	-	ESPERANZA-DS1	ESPERANZA-DS1_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:52	-	ESPERANZA-DS2	ESPERANZA-DS2_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:53	-	ARICA-M1AR	ARICA-M1AR_DIESEL	-	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
22:54	-	ESPINOS	ESPINOS_BL1_DIESEL	-	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	POTENCIA	-	
22:54	-	MANTOSBLANCOS-MIMB	MANTOSBLANCOS-MIMB_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:54	-	ARICA-M2AR	ARICA-M2AR_DIESEL	-	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
22:56	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	RE		-	-	IL 2021002293 - 2022002146 - 2022002342	ENEL GENERACION	-	
22:56	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	180	RO	-	CI	-	RE	-	-	-	IL 2021002146	ENEL GENERACION	-	PC
22:56	-	UJINA-1	UJINA-1_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:57	-	ARICA-GMAR	ARICA-GMAR_DIESEL	-	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	
22:58	-	UJINA-3	UJINA-3_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
22:59	-	AGUASBLANCAS-AGB	AGUASBLANCAS-AGB_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ON GROUP	-	
22:59	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	-	DLF		FS	PCP	OM	-	-	-	IL 2022002334	CRELL	-	
22:59	-	UJINA-2	UJINA-2_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
23:00	-	CARDONES	CARDONES_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	
23:00	-	COLBUN-2	COLBUN_sinv	MT	N	-	PS	-	OM	Finaliza SSCC	-	N	-	COLBUN	-	
23:00	-	UJINA-4	UJINA-4_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	
23:04	-	COLBUN-2	COLBUN_sinv		DN	-	FS	-	OM		-	N	-	COLBUN	-	
23:59	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC		
23:59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-		

COORDINADOR
ELÉCTRICO NACIONAL

INFORME DIARIO

Sábado 31 de Diciembre del 2022

SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL

DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

1.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
BESS Andes	-	6.2	GNP	
BESS Angamos	-	8.4	GNP	
BESS Arica	2.0	1.8	-7.38 %	
BESS Cochrane	-	0.2	GNP	LF
CSP Cerro Dominador	1817.7	220.0	(*) -87.90 %	DF
GEO Cerro Pabellon	864.0	930.3	+7.68 %	
GEO Cerro Pabellon (Ampl.)	240.0	218.2	-9.10 %	P
HE Angostura	1248.3	1537.0	+23.13 %	
HE Antuco	3554.8	3517.8	-1.04 %	RO
HE Canutillar	3030.0	2871.0	-5.25 %	
HE Cipreses	545.3	344.6	-36.80 %	RO, LF
HE Colbún	3696.2	3680.0	-0.44 %	
HE El Toro	5128.0	4943.5	-3.60 %	RO
HE Machicura	576.0	564.0	-2.08 %	LF
HE Pangue	1513.0	2283.3	+50.91 %	LF
HE Pehuenche	3044.2	2937.9	-3.49 %	
HE Pilmaiquén	432.0	394.4	-8.71 %	
HE Ralco	1863.5	1284.4	-31.08 %	RO
HE Rapel	0.0	0.0	-	
HP Abanico	670.4	682.2	+1.76 %	
HP Alfalfal	2707.5	1964.2	-27.45 %	RO
HP Alfalfal 2	0.0	0.0	-	RO, DF
HP Ancoa	537.6	527.0	-1.96 %	RO
HP Blanco	650.0	711.9	+9.52 %	RO
HP Capullo	103.2	112.1	+8.62 %	
HP Carilafquen	312.0	309.5	-0.81 %	
HP Chacabuquito	354.0	374.0	+5.65 %	RO
HP Chacayes	2154.8	2021.8	-6.17 %	
HP Chapiquina	131.0	143.8	+9.77 %	
HP Convento Viejo	132.0	138.7	+5.08 %	
HP Coya	0.0	0.0	-	
HP Cumbres	208.8	200.4	-4.03 %	
HP Curillinque	1006.8	585.4	-41.86 %	RO
HP Digua	196.0	341.0	+73.96 %	
HP El Paso	507.0	414.0	-18.34 %	
HP El Pinar	0.0	7.3	GNP	P
HP Florida II	120.0	90.3	-24.75 %	
HP Guayacán	175.7	196.8	+12.04 %	
HP Hornitos	520.0	472.8	-9.08 %	RO
HP Isla	848.3	620.6	-26.84 %	
HP Itata	0.0	0.0	-	
HP Juncal	330.0	303.1	-8.15 %	RO

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PMG PE La Esperanza	85.8	96.7	+12.77 %	PMG
PMG PFV Antay	74.9	65.2	-12.95 %	PMG
PMG PFV Castilla	22.7	22.6	-0.09 %	PMG
PMG PFV De los Andes	0.0	83.3	-	PMG
PMG PFV Del Desierto	0.0	73.4	-	PMG
PMG PFV Loma Los Colorados	8.6	2.5	-70.79 %	PMG
PMG PFV Machicura	39.0	19.0	-51.29 %	PMG
PMG PFV Palermo	-	0.0	-	PMG
PMG PFV Pilar Los Amarillos	12.6	14.5	+15.65 %	PMG
PMG PFV Piloto Cardones	1.8	1.4	-22.91 %	PMG
PMG PFV Puerto Seco	58.6	76.6	+30.70 %	PMG
PMG PFV SDGx01	5.8	6.3	+8.62 %	PMG
PMG PFV Sol del Norte	0.0	74.9	-	PMG
PMG PFV Teno Solar	0.0	17.7	-	PMG, P
PMG TER Aguas Blancas	0.0	3.1	-	PMG
PMG TER CMPC Tissue	-	17.7	-	PMG
PMG TER Calle Calle	0.0	0.0	-	PMG
PMG TER Celco	109.7	80.2	-26.90 %	PMG
PMG TER Chiloé	0.0	0.0	-	PMG
PMG TER Concón	0.0	0.0	-	PMG
PMG TER Constitución	0.0	0.0	-	PMG
PMG TER El Totoral	0.0	2.6	-	PMG
PMG TER Las Vegas	0.0	0.0	-	PMG, LF
PMG TER Licantén	126.7	55.9	-55.85 %	PMG
PMG TER Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG
PMG TER Loma Los Colorados	0.0	0.0	-	PMG, DF
PMG TER Maule	0.0	0.0	-	PMG
PMG TER Placilla	0.0	2.5	-	PMG
PMG TER Quintay	0.0	0.0	-	PMG
PMG TER San Gregorio	0.0	0.0	-	PMG
PMGD PFV Romeria	77.4	15.1	-80.52 %	
TER Andes Generación Diésel	0.0	0.0	-	
TER Andes Generación FO6	0.0	0.0	-	
TER Angamos-ANG1	4398.8	4691.3	+6.65 %	RO
TER Angamos-ANG2	4520.3	4770.5	+5.53 %	RO
TER Antilhue	0.0	0.0	-	
TER Arauco	106.0	211.5	+99.56 %	LF
TER Arauco MAPA	0.0	0.0	-	P
TER Arica-GMAR	0.0	3.5	GNP	
TER Arica-M1AR	0.0	1.7	GNP	
TER Arica-M2AR	0.0	1.1	GNP	
TER Atacama 1 Diésel	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
HP La Confluencia	2281.4	1290.5	-43.43 %	RO
HP La Higuera	2546.3	1438.8	(*) -43.49 %	RO
HP La Mina	0.0	0.0	-	
HP Laja I	0.0	32.1	GNP	
HP Las Lajas	0.0	0.0	-	RO, DF
HP Lican	115.5	87.8	-24.00 %	
HP Lircay	384.0	403.5	+5.08 %	
HP Loma Alta	389.2	217.0	-44.24 %	
HP Los Hierros	93.0	137.2	+47.51 %	
HP Los Hierros II	9.5	18.7	+96.74 %	
HP Los Molles	45.5	37.6	-17.44 %	
HP Los Quilos	590.0	617.2	+4.61 %	RO
HP Maitenes	0.0	0.0	-	DF
HP Malalcahuello	28.8	28.8	-	
HP Mampil	270.9	269.3	-0.60 %	
HP Mocho	132.0	112.6	-14.67 %	
HP Palmucho	708.6	706.1	-0.36 %	
HP Peuchen	450.5	402.2	-10.73 %	DF
HP Providencia	24.0	19.2	-20.00 %	
HP Pullinque	313.9	288.3	-8.18 %	
HP Puntilla	326.3	308.9	-5.33 %	
HP Queltehues	643.8	687.4	+6.77 %	RO
HP Quilleco	673.0	643.0	-4.46 %	
HP Rio Colorado	129.6	130.0	+0.31 %	
HP Rio Picoiquen	24.0	23.3	-2.79 %	
HP Rucatayo	483.0	442.6	-8.37 %	
HP Rucue	1566.4	1542.0	-1.56 %	
HP San Andres	917.2	929.2	+1.31 %	
HP San Ignacio	0.0	0.0	-	
HP Sauzal	1824.0	1491.1	-18.25 %	
HP Sauzal 60 Hz	-	0.0	-	
HP Sauzalito	240.0	241.9	+0.77 %	
HP Volcán	0.0	0.0	-	RO, MM
PE Alena	563.9	740.6	+31.33 %	
PE Atacama	-	0.0	-	
PE Aurora	374.3	486.7	+30.05 %	
PE Cabo Leones 1	523.4	500.3	-4.42 %	
PE Cabo Leones 2	651.5	710.3	+9.03 %	
PE Cabo Leones 3	490.2	357.3	-27.12 %	
PE Calama	868.1	1144.2	+31.81 %	
PE Campo Lindo	262.8	264.2	+0.54 %	P
PE Canela	34.7	92.7	+167.13 %	
PE Canela 2	138.8	310.4	+123.61 %	LF
PE Cerro Tigre	1290.9	1469.8	+13.86 %	
PE Cuel	253.6	251.1	-0.98 %	LF
PE El Arrayán	127.1	66.4	-47.79 %	
PE El Maitén	73.1	92.8	+26.90 %	
PE La Estrella	133.9	176.0	+31.41 %	
PE La Flor	258.0	350.0	+35.68 %	
PE Lebu	42.0	20.8	-50.48 %	
PE Llanos del Viento	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
TER Atacama 1 GNL	0.0	0.0	-	
TER Atacama 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
TER Atacama 2 Diésel	0.0	0.0	-	
TER Atacama 2 GNL	0.0	0.0	-	
TER Atacama 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
TER CBB Centro Diésel	0.0	0.0	-	LF
TER CBB Centro FO6	0.0	0.0	-	LF
TER CMPC Cordillera GNL	0.0	0.0	-	DF
TER CMPC Cordillera Gas Arg	0.0	0.0	-	DF
TER CMPC Laja	0.0	0.0	-	RO
TER CMPC Pacífico	475.0	629.6	+32.55 %	
TER CMPC Santa Fe	0.0	0.0	-	
TER Campiche	0.0	23.0	GNP	
TER Candelaria 1 Diésel	0.0	0.0	-	
TER Candelaria 1 GNL	0.0	0.0	-	
TER Candelaria 1 Gas Arg	197.4	370.0	+87.39 %	
TER Candelaria 2 Diésel	0.0	0.0	-	
TER Candelaria 2 GNL	0.0	0.0	-	
TER Candelaria 2 Gas Arg	812.3	1151.0	+41.70 %	
TER Cardones	0.0	118.5	GNP	RO
TER Cenizas	0.0	0.0	-	
TER Chagual	25.8	0.0	-100.00 %	
TER Cholguán	181.8	243.1	+33.72 %	
TER Chuyaca	0.0	0.0	-	LF
TER Cochrane-CCH1	0.0	0.0	-	RO, DF
TER Cochrane-CCH2	3831.6	3268.9	-14.69 %	RO
TER Cogeneradora Aconcagua	648.0	480.0	-25.93 %	
TER Cogeneradora Biobío	492.0	1250.0	+154.07 %	
TER Colihues Diésel	0.0	0.0	-	LF, DF
TER Colihues HFO	0.0	0.0	-	
TER Colmito Diésel	0.0	0.0	-	
TER Colmito GNL	0.0	0.0	-	
TER Colmito Gas Arg	0.0	195.8	GNP	
TER Combarbala	19.4	0.0	-100.00 %	
TER Coronel Diésel	0.0	0.0	-	
TER Coronel GNL	0.0	0.0	-	
TER Coronel Gas Arg	0.0	114.0	GNP	
TER Degañ	0.0	0.0	-	
TER Degañ 2	0.0	0.0	-	
TER Diego de Almagro	0.0	0.0	-	
TER El Peñón	0.0	0.0	-	
TER El Salvador	0.0	0.0	-	
TER Emelda	0.0	0.0	-	
TER Energía Pacífico	339.2	358.5	+5.70 %	RO
TER Escuadrón	0.0	124.4	GNP	
TER Esperanza-DS1	0.0	2.2	GNP	
TER Esperanza-DS2	0.0	2.1	GNP	
TER Esperanza-TG1	0.0	0.0	-	
TER Guacolda 1	0.0	0.0	-	
TER Guacolda 2	0.0	0.0	-	
TER Guacolda 3	973.0	1080.0	+11.00 %	RO

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PE Lomas de Duqueco	378.9	351.6	-7.20 %	
PE Los Buenos Aires	223.9	225.1	+0.55 %	
PE Los Cururos	254.0	242.3	-4.61 %	
PE Los Olmos	703.8	907.9	+29.00 %	
PE Malleco Norte	1021.6	1335.0	+30.68 %	
PE Malleco Sur	1031.6	1452.4	+40.78 %	
PE Mesamavida	535.9	435.7	-18.71 %	
PE Monte Redondo	46.7	123.2	+163.54 %	
PE Negrete	307.4	322.2	+4.82 %	
PE Puelche Sur	538.1	443.4	-17.59 %	P
PE Punta Colorada	21.2	0.0	-100.00 %	
PE Punta Palmeras	141.7	264.2	+86.37 %	LF
PE Punta Sierra	351.8	369.7	+5.09 %	RO
PE Renaico	717.9	824.9	+14.90 %	
PE Renaico II	95.6	207.8	+117.32 %	P
PE San Gabriel	1118.1	1600.4	+43.14 %	
PE San Juan	591.9	416.2	-29.69 %	
PE San Pedro	0.0	0.0	-	DF
PE San Pedro 2	307.4	462.7	+50.54 %	
PE Sarco	490.6	484.7	-1.20 %	
PE Sierra Gorda Este	681.2	831.7	+22.09 %	
PE Talinay Oriente	244.3	323.8	+32.57 %	
PE Talinay Poniente	166.6	172.5	+3.54 %	
PE Taltal	1056.8	1520.4	+43.87 %	
PE Tchamma	650.4	913.7	+40.47 %	
PE Tolpan Sur	635.2	788.9	+24.19 %	
PE Totoral	83.4	221.5	+165.61 %	
PE Ucuquer 2	20.5	17.4	-15.23 %	
PE Valle de los Vientos	358.5	566.3	+57.99 %	LF
PFV Almeyda	521.6	513.3	-1.60 %	LF
PFV Andes Solar	196.4	199.8	+1.75 %	
PFV Andes Solar II	668.5	450.4	-32.62 %	
PFV Atacama Solar II	1281.5	1521.4	+18.72 %	
PFV Azabache	341.6	428.3	+25.36 %	LF
PFV Bolero	1262.9	1236.3	-2.11 %	
PFV Campos del Sol	414.5	1515.8	(*) +265.71 %	P
PFV Capricornio	199.1	619.4	+211.10 %	
PFV Carrera Pinto	963.2	902.0	-6.36 %	
PFV Cerro Dominador	964.2	872.8	-9.48 %	
PFV Chañares	251.7	232.3	-7.69 %	
PFV Conejo	772.1	1022.8	+32.47 %	
PFV Coya	1560.5	1135.4	-27.24 %	P
PFV Diego de Almagro	221.2	132.5	-40.09 %	
PFV Diego de Almagro Sur	2214.6	2197.8	-0.76 %	
PFV Domeyko	1051.7	993.6	-5.52 %	P
PFV Doña Carmen	98.1	79.2	-19.26 %	
PFV ELENA	-	0.0	-	
PFV El Aguila	8.7	15.5	+78.16 %	
PFV El Pelicano	988.7	919.1	-7.04 %	
PFV El Romero	1528.7	1408.3	-7.88 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
TER Guacolda 4	980.0	1051.1	+7.25 %	RO
TER Guacolda 5	2023.5	1921.5	-5.04 %	
TER Horcones Diésel	0.0	0.0	-	
TER Horcones Gas Arg	-	0.0	-	
TER Huasco Diésel	0.0	0.0	-	LF
TER Huasco IFO	0.0	0.0	-	
TER IEM	4157.6	4395.5	+5.72 %	
TER Inacal	0.0	0.0	-	DF
TER Kelar Diésel	0.0	0.0	-	
TER Kelar GNL	7853.2	7826.6	-0.34 %	
TER La Portada	0.0	0.0	-	LC
TER Laja Energía Verde	205.7	112.0	-45.55 %	
TER Lautaro I	0.0	0.0	-	MM
TER Lautaro II	465.0	374.0	-19.57 %	
TER Llanos Blancos	0.0	0.0	-	
TER Loma Los Colorados II	256.3	224.4	-12.43 %	
TER Los Espinos	0.0	130.9	GNP	
TER Los Guindos TG1	0.0	0.0	-	
TER Los Guindos TG2	0.0	0.0	-	
TER Los Pinos	0.0	317.0	GNP	RO
TER Los Vientos	904.0	248.0	-72.57 %	MM
TER Mantos Blancos	0.0	0.0	-	
TER Masisa	167.7	0.0	-100.00 %	LF, DF
TER Mejillones-CTA	2036.8	2289.3	+12.40 %	
TER Mejillones-CTH	0.0	0.0	-	
TER Mejillones-CTM1	0.0	0.0	-	LF
TER Mejillones-CTM2	0.0	0.0	-	
TER Mejillones-CTM3 Diesel	0.0	0.0	-	
TER Mejillones-CTM3 GNL	2662.4	2176.3	-18.26 %	
TER Mejillones-CTM3 Gas Arg	0.0	0.0	-	
TER Nehuenco 9B Diésel	0.0	0.0	-	
TER Nehuenco 9B GNL	0.0	0.0	-	RO
TER Nehuenco 9B Gas Arg	0.0	0.0	-	
TER Nehuenco I Diésel	0.0	0.0	-	
TER Nehuenco I GNL	0.0	0.0	-	
TER Nehuenco I Gas Arg	7018.9	6992.0	-0.38 %	
TER Nehuenco II Diésel	0.0	0.0	-	
TER Nehuenco II GNL	0.0	0.0	-	
TER Nehuenco II Gas Arg	7538.5	7519.0	-0.26 %	RO
TER Newen Diésel	0.0	0.0	-	
TER Newen GNL	0.0	38.0	GNP	
TER Newen Gas Arg	0.0	0.0	-	
TER Newen Otros	0.0	0.0	-	
TER Norgener-NTO1	1799.0	2092.1	+16.29 %	
TER Norgener-NTO2	0.0	0.0	-	MM
TER Nueva Aldea	938.1	1037.3	+10.57 %	
TER Nueva Aldea I	0.0	-	-	
TER Nueva Aldea II	0.0	0.0	-	
TER Nueva Aldea III	0.0	-	-	
TER Nueva Renca Diésel	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PFV Finis Terrae	1566.0	1516.0	-3.19 %	
PFV Granja Solar	876.8	1095.9	+24.99 %	
PFV Guanchoi	1154.6	0.0	(*) -100.00 %	P
PFV Huatacondo	588.9	653.6	+10.98 %	
PFV Jama	221.2	548.0	+147.80 %	
PFV Javiera	517.6	0.0	-100.00 %	
PFV La Cruz Solar	337.1	454.9	+34.94 %	LF
PFV La Huayca II	139.0	152.0	+9.33 %	
PFV La Huella	764.6	737.8	-3.50 %	
PFV La Silla	14.5	18.0	+24.21 %	
PFV Lalackama	408.0	467.5	+14.57 %	
PFV Lalackama II	124.1	147.3	+18.73 %	
PFV Llano de Llampos	861.4	815.0	-5.39 %	
PFV Los Loros	344.2	195.5	-43.20 %	LF
PFV Los Tilos	38.9	8.7	-77.68 %	
PFV Luz del Norte	1280.8	1329.0	+3.76 %	
PFV Malgarida	2100.7	2107.2	+0.31 %	
PFV María Elena	460.1	455.0	-1.12 %	
PFV Nuevo Quillagua	960.2	749.4	-21.95 %	
PFV Pampa Camarones	34.3	56.4	+64.38 %	
PFV Pampa Solar Norte	533.6	605.2	+13.41 %	
PFV Pampa Tigre	825.0	695.0	-15.76 %	
PFV Pozo Almonte Solar II	54.0	70.1	+29.87 %	
PFV Pozo Almonte Solar III	116.7	148.6	+27.37 %	
PFV Quilapilun	447.0	0.0	-100.00 %	
PFV Rio Escondido	1656.4	1590.3	-3.99 %	
PFV Salvador	529.1	495.8	-6.30 %	
PFV San Andres	320.7	296.5	-7.54 %	
PFV San Pedro	953.6	970.7	+1.80 %	
PFV Santa Isabel	0.0	0.0	-	DF
PFV Santiago	241.7	323.3	+33.73 %	
PFV Sol de Lila	1105.3	1432.0	+29.56 %	
PFV Sol de los Andes	0.0	916.6	GNP	
PFV Sol del Desierto	0.0	2005.8	(*)GNP	
PFV Tamaya Solar	732.8	890.5	+21.52 %	
PFV Uribe Solar	455.0	236.5	-48.02 %	LF
PFV Usya	382.2	427.4	+11.84 %	LF
PFV Valle Escondido	1064.7	1021.3	-4.08 %	
PFV Valle del Sol	558.7	156.9	-71.93 %	P
PMG HP Aillin	51.0	47.8	-6.33 %	PMG, P
PMG HP Alto Renaico	19.5	19.3	-1.03 %	PMG
PMG HP Callao	8.2	7.1	-13.46 %	PMG
PMG HP Carena	140.0	77.4	-44.71 %	PMG
PMG HP Chiburgo	342.0	342.0	-	PMG, RO
PMG HP Cipresillos	86.4	0.0	-100.00 %	PMG
PMG HP Corrales	69.8	69.3	-0.80 %	PMG, P
PMG HP Correntoso	0.0	0.0	-	PMG
PMG HP Dos Valles	0.0	0.0	-	PMG
PMG HP El Rincón	6.0	6.0	-	PMG
PMG HP Florida	0.0	0.0	-	PMG

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
TER Nueva Renca GNL	3114.1	2706.0	-13.10 %	
TER Nueva Renca Gas Arg	3383.4	3681.0	+8.80 %	
TER Nueva Ventanas	82.0	82.0	-	
TER Olivos	0.0	0.0	-	
TER PAS Mejillones	528.0	523.3	-0.88 %	
TER Pajonales	0.0	0.0	-	
TER Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	
TER Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
TER Quintero 1A Diésel	0.0	0.0	-	RO
TER Quintero 1A GNL	0.0	0.0	-	
TER Quintero 1A Gas Arg	2093.4	2115.0	+1.03 %	RO
TER Quintero 1B Diésel	0.0	0.0	-	RO
TER Quintero 1B GNL	0.0	0.0	-	
TER Quintero 1B Gas Arg	875.0	1343.0	+53.49 %	
TER Renca	0.0	0.0	-	MM
TER San Isidro I Diésel	0.0	0.0	-	RO
TER San Isidro I GNL	0.0	0.0	-	
TER San Isidro I Gas Arg	7266.6	6830.8	-6.00 %	
TER San Isidro II Diésel	0.0	0.0	-	RO
TER San Isidro II GNL	0.0	0.0	-	
TER San Isidro II Gas Arg	6840.4	6673.6	-2.44 %	
TER San Javier 1	0.0	0.0	-	
TER San Javier 2	0.0	0.0	-	
TER San Lorenzo 1	0.0	0.0	-	
TER San Lorenzo 2	0.0	0.0	-	
TER San Lorenzo 3	0.0	0.0	-	
TER Santa Fe	1278.1	1075.1	-15.88 %	
TER Santa Lidia	0.0	52.0	GNP	
TER Santa Marta	261.0	101.1	-61.27 %	LF
TER Santa María	4943.0	4947.0	+0.08 %	LF
TER Taltal 1 Diesel	0.0	117.0	GNP	
TER Taltal 1 GNL	0.0	0.0	-	RO
TER Taltal 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
TER Taltal 2 Diesel	0.0	112.0	GNP	
TER Taltal 2 GNL	0.0	0.0	-	
TER Taltal 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
TER Tarapacá-TGTAR	0.0	0.0	-	
TER Teno	0.0	37.0	GNP	
TER Teno Gas GLP	0.0	153.3	GNP	
TER Termopacifico	0.0	0.0	-	
TER Tocopilla-TG1	0.0	0.0	-	
TER Tocopilla-TG2	0.0	0.0	-	
TER Tocopilla-TG3 Diesel	0.0	0.0	-	
TER Tocopilla-TG3 GNL	0.0	0.0	-	
TER Tocopilla-TG3 Gas Arg	0.0	0.0	-	DF
TER Tocopilla-U16 Diesel	0.0	0.0	-	
TER Tocopilla-U16 GNL	4285.0	4441.2	+3.64 %	
TER Tocopilla-U16 Gas Arg	0.0	0.0	-	
TER Trapen	0.0	0.0	-	LF
TER Trincao	0.0	18.0	GNP	LF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PMG HP Florida III	55.2	54.6	-1.09 %	PMG
PMG HP Juncalito	8.0	8.6	+7.50 %	PMG
PMG HP Llauquereo	0.0	0.0	-	PMG
PMG HP MC1	52.7	45.5	-13.78 %	PMG
PMG HP MC2	16.3	14.7	-9.82 %	PMG
PMG HP MC3	-	9.6	-	PMG
PMG HP Mariposas	48.0	45.6	-5.00 %	PMG
PMG HP Nalcas	50.4	52.1	+3.22 %	PMG
PMG HP Ojos de Agua	144.3	148.0	+2.56 %	PMG
PMG HP Palacios	43.4	31.1	-28.41 %	PMG
PMG HP Piedras Negras	-	66.2	-	PMG
PMG HP Pulelfu	86.4	92.3	+6.83 %	PMG
PMG HP Punta del Viento	70.1	69.6	-0.76 %	PMG
PMG HP Renaico	75.6	89.5	+18.32 %	PMG
PMG HP Rio Huasco	30.0	21.6	-27.89 %	PMG
PMG HP San Clemente	84.0	41.7	-50.36 %	PMG

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
TER Ujina Diésel	0.0	26.7	GNP	
TER Ujina HFO	0.0	0.0	-	
TER Valdivia	536.9	757.8	+41.15 %	
TER Ventanas II	2160.0	2653.0	+22.82 %	
TER Viñales	443.8	441.3	-0.56 %	
TER Yungay U1 Diesel	0.0	53.3	GNP	
TER Yungay U1 GNL	0.0	0.0	-	
TER Yungay U1 Gas Arg	0.0	0.0	-	RO
TER Yungay U2 Diesel	0.0	0.0	-	
TER Yungay U2 GNL	0.0	0.0	-	
TER Yungay U2 Gas Arg	0.0	95.2	GNP	
TER Yungay U3 Diesel	0.0	0.0	-	
TER Yungay U3 GNL	0.0	0.0	-	
TER Yungay U3 Gas Arg	0.0	157.6	GNP	
TER Yungay U4	0.0	0.0	-	
Total	**207799.8**	**210670.6**	**+1.38 %**	

1.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PFV CARACAS II	-	0.0	-
PMGD HP Allipén	61.2	60.8	-0.58 %
PMGD HP Alto Hospicio	20.9	21.2	+1.41 %
PMGD HP Arrayán	-	0.0	-
PMGD HP Auxiliar del Maipo	76.7	82.0	+6.98 %
PMGD HP Boquiamargo	0.0	0.0	-
PMGD HP Bureo	0.0	0.0	-
PMGD HP Calíboro	23.4	23.2	-0.75 %
PMGD HP Cavancha	0.0	43.8	-
PMGD HP Chanleufu II	0.0	29.9	-
PMGD HP Chilco	-	0.0	-
PMGD HP Collil	13.8	6.9	-50.05 %
PMGD HP Contra	-	0.0	-
PMGD HP Cosapilla	6.4	11.4	+77.14 %
PMGD HP Cumpeo	0.0	51.7	-
PMGD HP Curileufu	-	0.0	-
PMGD HP Don Walterio	0.0	27.3	-
PMGD HP Dongo	8.8	5.8	-34.87 %
PMGD HP Donguil	0.0	2.4	-
PMGD HP Dosal	-	0.0	-
PMGD HP Doña Hilda	0.0	0.0	-
PMGD HP El Agrio	8.0	7.0	-12.10 %
PMGD HP El Arrayán	-	0.0	-
PMGD HP El Atajo	15.3	17.8	+16.30 %
PMGD HP El Brinco	-	2.8	-
PMGD HP El Canelo	48.7	49.4	+1.44 %
PMGD HP El Colorado	9.1	8.3	-8.73 %
PMGD HP El Diuto	60.6	58.0	-4.31 %
PMGD HP El Galpón	12.8	12.4	-3.21 %
PMGD HP El Llano	7.0	8.0	+14.49 %
PMGD HP El Manzano	67.9	70.0	+3.09 %
PMGD HP El Mirador	0.0	0.0	-
PMGD HP El Toro Nº2	23.9	23.0	-3.96 %
PMGD HP El Tártaro	0.0	0.0	-
PMGD HP Ensenada	17.7	25.3	+42.86 %
PMGD HP Eyzaguirre	15.7	16.4	+4.92 %
PMGD HP La Arena	0.0	0.0	-
PMGD HP La Bifurcada	4.4	4.3	-1.57 %
PMGD HP La Compañía II	35.7	34.8	-2.65 %
PMGD HP La Montaña	0.0	0.0	-
PMGD HP La Montaña II	0.0	0.0	-
PMGD HP La Paloma	0.4	0.0	-100.00 %
PMGD HP La Viña-Alto La Viña	11.2	11.0	-1.71 %
PMGD HP Las Flores	0.0	7.7	-
PMGD HP Las Vertientes	0.0	0.0	-
PMGD HP Los Bajos	105.7	103.2	-2.41 %
PMGD HP Los Colonos	-	0.0	-
PMGD HP Los Corrales	0.0	0.0	-
PMGD HP Los Corrales II	0.0	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD PFV Llay Llay	100.8	58.4	-42.10 %
PMGD PFV Lo Boza	2.5	1.5	-37.81 %
PMGD PFV Lo Chacón	-	3.5	-
PMGD PFV Lo Miranda	64.8	10.3	-84.06 %
PMGD PFV Lo Sierra	18.7	3.8	-79.71 %
PMGD PFV Lockma	-	36.0	-
PMGD PFV Loica	22.8	9.4	-58.66 %
PMGD PFV Lomas Coloradas	13.4	12.7	-5.45 %
PMGD PFV Loreto	25.0	5.2	-79.03 %
PMGD PFV Los Gorriones	17.9	8.4	-53.22 %
PMGD PFV Los Jotes	1.3	0.4	-70.84 %
PMGD PFV Los Lagos	20.8	4.7	-77.46 %
PMGD PFV Los Libertadores	11.0	15.8	+43.73 %
PMGD PFV Los Lirios	-	0.0	-
PMGD PFV Los Magnolios	29.5	3.6	-87.71 %
PMGD PFV Los Molinos	105.4	18.5	-82.47 %
PMGD PFV Los Paltos	26.6	7.7	-70.97 %
PMGD PFV Los Patos	14.6	9.9	-32.53 %
PMGD PFV Los Perales	19.7	3.9	-80.22 %
PMGD PFV Los Puquios	17.5	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Los Tauretes	22.4	9.4	-58.12 %
PMGD PFV Los Tordos	57.9	17.4	-69.96 %
PMGD PFV Luce Solar	27.2	3.9	-85.56 %
PMGD PFV Luders	11.5	5.1	-55.65 %
PMGD PFV Lumbreras	33.8	6.3	-81.28 %
PMGD PFV Luna	19.9	4.0	-79.91 %
PMGD PFV Luna del Norte	17.1	17.6	+2.89 %
PMGD PFV Malaquita II	99.2	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Malinke	15.9	5.1	-67.71 %
PMGD PFV Manao	29.7	17.3	-41.92 %
PMGD PFV Mandinga	0.1	0.1	+0.77 %
PMGD PFV Marambio	25.4	4.3	-82.90 %
PMGD PFV Marchigue II	41.9	11.3	-73.02 %
PMGD PFV Marchigue VII	23.3	4.2	-81.86 %
PMGD PFV Marin	28.9	18.8	-35.15 %
PMGD PFV María Pinto	26.8	5.3	-80.23 %
PMGD PFV Meco Chillan	66.6	44.3	-33.49 %
PMGD PFV Meli	20.4	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Membrillo	25.4	2.7	-89.47 %
PMGD PFV Mercurio Sur	13.9	6.6	-52.72 %
PMGD PFV Milán A	23.1	4.3	-81.50 %
PMGD PFV Mitchi	25.0	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Montt	31.2	4.8	-84.53 %
PMGD PFV Mostazal	26.1	17.5	-32.99 %
PMGD PFV Moya	80.5	72.4	-10.09 %
PMGD PFV Mutupín	69.0	5.8	-91.58 %
PMGD PFV Nahuén	97.2	16.2	-83.38 %
PMGD PFV Nan	-	7.8	-
PMGD PFV Nazarino Verano	27.7	6.5	-76.61 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD HP Los Morros	32.5	19.7	-39.28 %
PMGD HP Los Padres	1.4	0.9	-39.05 %
PMGD HP Los Portones	30.0	27.9	-6.82 %
PMGD HP MSA-I	0.0	2.6	-
PMGD HP Maisán	4.3	4.0	-8.46 %
PMGD HP Mallarauco	0.0	60.7	-
PMGD HP Maria Elena	0.0	0.0	-
PMGD HP Melo	46.8	44.2	-5.51 %
PMGD HP Molinera Villarrica	3.6	4.8	+32.46 %
PMGD HP Muchi	0.0	0.0	-
PMGD HP Munilque	0.0	7.9	-
PMGD HP Munilque II	8.4	9.0	+7.43 %
PMGD HP Palmar	60.0	59.0	-1.63 %
PMGD HP Panguipulli	-	0.0	-
PMGD HP Pehui	3.6	3.3	-9.31 %
PMGD HP Pichilonco	0.3	0.0	-100.00 %
PMGD HP Picoltué	-	0.0	-
PMGD HP Puclaro	24.7	25.6	+3.82 %
PMGD HP Purísima	5.8	3.9	-33.89 %
PMGD HP Quillaileo	7.8	6.0	-22.44 %
PMGD HP Reca	6.4	5.8	-8.68 %
PMGD HP Robleria	42.6	43.2	+1.43 %
PMGD HP Río Mulchén	5.5	4.3	-21.28 %
PMGD HP Río Trueno	6.9	14.9	+115.47 %
PMGD HP Santa Elena	0.0	7.9	-
PMGD HP Santa Isabel	9.4	6.8	-27.42 %
PMGD HP Santa Rosa	11.7	11.1	-5.96 %
PMGD HP Sauce Andes	11.2	14.0	+25.22 %
PMGD HP Trailelfú	5.4	5.1	-5.67 %
PMGD HP Tranquil	0.0	0.0	-
PMGD HP Truful Truful	18.6	18.5	-0.78 %
PMGD PE El Arrebol	180.1	43.5	-75.83 %
PMGD PE El Nogal	45.1	50.6	+12.16 %
PMGD PE Huajache	27.0	49.6	+83.95 %
PMGD PE Las Peñas	36.0	63.8	+77.26 %
PMGD PE Lebu III	23.6	2.2	-90.52 %
PMGD PE Raki	40.5	62.8	+55.09 %
PMGD PE Ucuquer	14.0	28.9	+105.61 %
PMGD PFV Albor Solar	-	0.0	-
PMGD PFV Alcaldesa	24.4	20.3	-16.98 %
PMGD PFV Alcon Solar	-	15.5	-
PMGD PFV Alhué	47.6	9.5	-80.06 %
PMGD PFV Alicahue	20.9	12.2	-41.63 %
PMGD PFV Alto Solar	16.7	4.5	-72.93 %
PMGD PFV Altos de Til Til	13.3	4.6	-65.71 %
PMGD PFV Altos del Paico	0.0	-	-
PMGD PFV Alturas de Ovalle	33.4	22.6	-32.23 %
PMGD PFV Amparo del Sol	22.3	16.5	-26.10 %
PMGD PFV Anakena	104.1	70.8	-32.02 %
PMGD PFV Antonia	23.2	3.6	-84.53 %
PMGD PFV Argomedo	73.2	13.5	-81.53 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD PFV Nihue	23.0	5.2	-77.21 %
PMGD PFV Norte Chico	15.6	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Ocoa	12.6	7.4	-41.51 %
PMGD PFV Olivillo	84.9	11.9	-86.01 %
PMGD PFV Orion	29.7	15.1	-49.17 %
PMGD PFV Ovalle Norte	95.0	58.8	-38.17 %
PMGD PFV Ovejería	33.3	34.0	+2.19 %
PMGD PFV PAS1	54.3	89.7	+65.25 %
PMGD PFV Pachira	100.9	26.0	-74.22 %
PMGD PFV Paine	101.9	89.4	-12.26 %
PMGD PFV Palto Sunlight	83.7	10.7	-87.20 %
PMGD PFV Pama	0.0	13.4	-
PMGD PFV Panguilemo Aerop.	56.0	18.4	-67.08 %
PMGD PFV Panquehue II	22.0	20.3	-7.64 %
PMGD PFV Paraguay	66.5	15.7	-76.40 %
PMGD PFV Parque Bicentenario	28.5	2.0	-92.88 %
PMGD PFV Parque Curicura	0.0	0.0	-
PMGD PFV Parque Jotabeche	-	0.0	-
PMGD PFV Parque La Colonia	-	0.0	-
PMGD PFV Parque Nancagua	22.1	12.5	-43.27 %
PMGD PFV Parque PVP Itihue	27.1	11.3	-58.28 %
PMGD PFV Parque San Javier	59.8	19.1	-67.99 %
PMGD PFV Parque Santa Fe	88.2	26.7	-69.75 %
PMGD PFV Parque Solar Fotovoltaico La Victoria	-	0.0	-
PMGD PFV Parque Solar Río Peuco	-	0.0	-
PMGD PFV Parque Valparaiso	63.4	37.0	-41.69 %
PMGD PFV Pastrán	100.6	66.5	-33.97 %
PMGD PFV Pedreros	0.0	0.0	-
PMGD PFV Pegasus	30.5	15.0	-50.88 %
PMGD PFV Penaflor	31.8	30.1	-5.07 %
PMGD PFV Pencahue Este	3.0	2.3	-22.44 %
PMGD PFV Pepa	89.5	25.5	-71.54 %
PMGD PFV Pequen	0.0	0.0	-
PMGD PFV Peralillo	8.7	5.4	-37.70 %
PMGD PFV Pica	0.0	0.0	-
PMGD PFV Picunche	70.2	14.1	-79.88 %
PMGD PFV Pilpilen	26.3	4.4	-83.18 %
PMGD PFV Piquero	98.0	16.5	-83.12 %
PMGD PFV Pirque	25.6	4.8	-81.41 %
PMGD PFV Pitotoy	7.9	1.3	-83.14 %
PMGD PFV Pitra	29.9	6.2	-79.36 %
PMGD PFV Placilla	88.9	15.7	-82.32 %
PMGD PFV Playerito	30.3	8.5	-71.82 %
PMGD PFV Playero	30.1	8.7	-71.30 %
PMGD PFV Plomo Verano	-	7.5	-
PMGD PFV Población	22.3	5.0	-77.41 %
PMGD PFV Portezuelo	14.0	4.0	-71.26 %
PMGD PFV Pretty Field	21.5	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Puelche	30.1	25.5	-15.29 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD PFV Ariztía	26.6	1.4	-94.58 %
PMGD PFV Aromo del Verano	16.9	3.9	-77.17 %
PMGD PFV Astillas	90.6	78.3	-13.58 %
PMGD PFV Avel Solar	-	41.5	-
PMGD PFV Aviles	71.1	10.8	-84.82 %
PMGD PFV Bellavista	20.1	10.1	-49.76 %
PMGD PFV Bellavista	82.6	82.6	+0.00 %
PMGD PFV Berrueco	102.7	61.3	-40.30 %
PMGD PFV Bulnes Barones	19.4	8.3	-57.15 %
PMGD PFV Bérgamo	-	5.9	-
PMGD PFV Cabildo Sunlight	96.9	25.9	-73.29 %
PMGD PFV Cabilsol	13.7	6.4	-53.33 %
PMGD PFV Cachiyuyo II	100.3	96.5	-3.83 %
PMGD PFV Caimi	0.9	0.1	-87.15 %
PMGD PFV Calama	101.9	94.8	-6.97 %
PMGD PFV Calle Larga	29.7	16.4	-44.73 %
PMGD PFV Candelaria Solar	22.6	2.6	-88.41 %
PMGD PFV Canelillo	23.7	14.2	-40.24 %
PMGD PFV Canesa	30.7	27.4	-10.74 %
PMGD PFV Cantera	21.1	4.4	-79.30 %
PMGD PFV Cantillana	84.8	5.8	-93.17 %
PMGD PFV Caracoles	-	0.0	-
PMGD PFV Casabermeja	69.4	14.6	-78.96 %
PMGD PFV Casuto	20.6	12.4	-39.76 %
PMGD PFV Catemu	18.5	8.2	-55.81 %
PMGD PFV Catán	9.8	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Chacabuco	100.1	39.1	-60.95 %
PMGD PFV Chalinga	28.7	26.5	-7.95 %
PMGD PFV Chancon	4.7	4.9	+4.47 %
PMGD PFV Chimbarongo	9.3	4.1	-55.48 %
PMGD PFV Chuchiñi	16.0	16.4	+2.03 %
PMGD PFV Cipres	50.1	21.7	-56.70 %
PMGD PFV Citrino	21.8	7.5	-65.76 %
PMGD PFV Ckilir	-	0.0	-
PMGD PFV Cocharcas	30.0	15.4	-48.71 %
PMGD PFV Cocinillas	27.4	19.0	-30.55 %
PMGD PFV Coinco	-	0.0	-
PMGD PFV Colchagua	-	5.5	-
PMGD PFV Condor Chepica	-	0.0	-
PMGD PFV Condor Pelvin	26.2	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Condor Petorca	-	0.0	-
PMGD PFV Cordillerilla	6.6	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Cortijo	81.6	74.4	-8.83 %
PMGD PFV Covadonga	86.2	92.1	+6.76 %
PMGD PFV Crucero	24.7	5.4	-78.30 %
PMGD PFV Cruz	30.5	20.1	-34.18 %
PMGD PFV Curacavi	28.5	5.2	-81.58 %
PMGD PFV Cuz Cuz	16.7	15.8	-5.58 %
PMGD PFV Dadinco	31.7	17.4	-45.12 %
PMGD PFV Darlin	84.8	24.3	-71.30 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD PFV Puente Solar	25.2	8.0	-68.46 %
PMGD PFV Pullalli	26.7	8.1	-69.64 %
PMGD PFV Punta Baja	20.5	18.9	-8.16 %
PMGD PFV Queltehue	27.3	5.7	-79.11 %
PMGD PFV Quetena	92.5	88.0	-4.89 %
PMGD PFV Quillay	25.6	4.4	-82.88 %
PMGD PFV Quinantu	98.2	30.0	-69.42 %
PMGD PFV Quinta	8.3	11.7	+41.33 %
PMGD PFV RDCL SAN	16.0	11.2	-29.58 %
PMGD PFV RLA	27.6	4.1	-85.03 %
PMGD PFV Ranguil	27.7	2.2	-92.25 %
PMGD PFV Rauquen	82.1	17.5	-78.70 %
PMGD PFV Recoleta	68.3	52.5	-23.12 %
PMGD PFV Rexner	25.8	12.2	-52.90 %
PMGD PFV Rinconada	86.7	13.9	-83.97 %
PMGD PFV Rinconada Alcones	-	15.8	-
PMGD PFV Rinconada Norte	32.3	20.5	-36.39 %
PMGD PFV Rodeo	26.0	12.1	-53.39 %
PMGD PFV Rovián	72.5	17.9	-75.29 %
PMGD PFV SDSI	30.1	27.0	-10.33 %
PMGD PFV SLK CB Nueve	27.1	17.8	-34.32 %
PMGD PFV Salerno Solar	29.0	4.7	-83.96 %
PMGD PFV San Antonio	56.7	22.2	-60.79 %
PMGD PFV San Camilo	29.7	6.9	-76.75 %
PMGD PFV San Carlos	28.6	0.0	-100.00 %
PMGD PFV San Emilio I	26.0	5.6	-78.39 %
PMGD PFV San Francisco	10.1	10.2	+1.39 %
PMGD PFV San Isidro	26.3	5.5	-78.99 %
PMGD PFV San José II	35.6	13.0	-63.52 %
PMGD PFV San Pedro	6.8	4.6	-32.21 %
PMGD PFV San Ramiro	79.6	10.6	-86.75 %
PMGD PFV Santa Adriana	25.3	7.3	-71.07 %
PMGD PFV Santa Amelia	24.6	5.3	-78.62 %
PMGD PFV Santa Carolina	29.4	4.7	-83.94 %
PMGD PFV Santa Cecilia	11.3	12.5	+10.44 %
PMGD PFV Santa Clara	25.8	18.8	-27.18 %
PMGD PFV Santa Cruz	0.0	0.0	-
PMGD PFV Santa Elizabeth	-	0.0	-
PMGD PFV Santa Emilia	76.0	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Santa Ester	30.6	11.5	-62.45 %
PMGD PFV Santa Francisca	45.5	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Santa Inés	28.7	13.5	-53.15 %
PMGD PFV Santa Julia	13.7	4.4	-67.69 %
PMGD PFV Santa Laura	13.5	6.8	-49.78 %
PMGD PFV Santa Luisa	28.3	8.9	-68.72 %
PMGD PFV Santa Margarita	27.7	6.1	-78.02 %
PMGD PFV Santa Rita	29.6	9.7	-67.31 %
PMGD PFV Santuario	11.3	18.3	+61.68 %
PMGD PFV Saturno Norte	20.1	9.7	-51.81 %
PMGD PFV Sol de Septiembre	71.1	34.3	-51.76 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD PFV Diego de Almagro	81.9	85.0	+3.73 %
PMGD PFV Don Andrónico	26.1	2.7	-89.68 %
PMGD PFV Don Enrique	-	65.0	-
PMGD PFV Don Eugenio	8.3	4.6	-44.29 %
PMGD PFV Don Jorge	33.8	7.3	-78.40 %
PMGD PFV Don Mariano	24.3	3.3	-86.41 %
PMGD PFV Don Martín	-	0.0	-
PMGD PFV Don Rodrigo	-	0.0	-
PMGD PFV Doñihue	82.4	14.1	-82.96 %
PMGD PFV Duqueco Solar	105.5	91.3	-13.50 %
PMGD PFV Eclipse	48.6	11.2	-77.03 %
PMGD PFV El Boco	14.4	10.1	-30.21 %
PMGD PFV El Castaño	75.8	14.0	-81.53 %
PMGD PFV El Cernicalo	8.9	13.8	+54.17 %
PMGD PFV El Cernicalo II	8.9	12.7	+42.41 %
PMGD PFV El Chincol	33.6	10.4	-69.12 %
PMGD PFV El Chucao	26.8	7.9	-70.48 %
PMGD PFV El Cóndor	12.2	2.3	-80.87 %
PMGD PFV El Divisadero	20.1	21.8	+8.36 %
PMGD PFV El Estero	18.2	3.4	-81.26 %
PMGD PFV El Flamenco	90.8	24.9	-72.58 %
PMGD PFV El Huaso	22.5	11.4	-49.55 %
PMGD PFV El Ingenio	-	0.0	-
PMGD PFV El Laurel	67.5	20.5	-69.62 %
PMGD PFV El Litre	91.0	39.6	-56.53 %
PMGD PFV El Monte	24.8	8.2	-66.96 %
PMGD PFV El Picurio	7.6	5.6	-26.45 %
PMGD PFV El Pilpen	14.2	5.0	-64.65 %
PMGD PFV El Pitio	13.0	6.7	-48.77 %
PMGD PFV El Piuquen	32.2	23.5	-26.97 %
PMGD PFV El Queltehue	7.0	5.5	-21.14 %
PMGD PFV El Quemado	27.5	14.8	-46.05 %
PMGD PFV El Queule	45.0	9.9	-78.07 %
PMGD PFV El Resplandor	30.8	26.3	-14.44 %
PMGD PFV El Roble	26.3	12.8	-51.25 %
PMGD PFV El Romeral	88.0	15.5	-82.41 %
PMGD PFV El Salitral	32.4	29.7	-8.28 %
PMGD PFV El Sauce	26.3	4.9	-81.29 %
PMGD PFV El Sharon	28.1	4.3	-84.89 %
PMGD PFV El Tiuque	9.3	3.4	-63.91 %
PMGD PFV El Zorzal	28.1	8.5	-69.76 %
PMGD PFV Encino	-	3.4	-
PMGD PFV Encon	80.9	10.6	-86.85 %
PMGD PFV Erinome	27.0	10.3	-61.91 %
PMGD PFV Escorial del Verano	27.7	18.1	-34.62 %
PMGD PFV Esfena	13.4	12.3	-7.68 %
PMGD PFV Esperanza	4.1	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Faramalla	25.3	6.5	-74.36 %
PMGD PFV Fardela Negra	27.6	6.0	-78.38 %
PMGD PFV Filomena	24.9	13.7	-44.98 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD PFV Sol del Norte	0.0	17.7	-
PMGD PFV SolarPark V. A.	0.0	0.0	-
PMGD PFV Sunhunter	-	66.8	-
PMGD PFV Talca	88.1	24.1	-72.62 %
PMGD PFV Talhuén	27.0	21.2	-21.48 %
PMGD PFV Tamarugo	22.5	24.1	+7.47 %
PMGD PFV Tambo Real	16.9	10.9	-35.68 %
PMGD PFV Taranto	80.3	10.0	-87.57 %
PMGD PFV Techos de Altamira	0.4	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Tierra	-	10.1	-
PMGD PFV Til Til	11.0	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Tortolas del Verano	27.7	11.4	-58.84 %
PMGD PFV Trebal	18.0	7.3	-59.49 %
PMGD PFV Trebo	30.2	4.9	-83.86 %
PMGD PFV Trica-Dos	24.3	6.8	-72.09 %
PMGD PFV Tricahue II	81.2	14.9	-81.63 %
PMGD PFV Trinidad	27.4	5.2	-81.06 %
PMGD PFV Tucuquere	29.8	19.5	-34.46 %
PMGD PFV UTFSM V. Valdés	0.1	0.1	-40.15 %
PMGD PFV UTFSM Vitacura	0.0	0.0	-
PMGD PFV UTFSM Viña	2.2	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Valle Este II	76.5	65.1	-14.86 %
PMGD PFV Valle Oeste II	75.4	61.5	-18.38 %
PMGD PFV Valle de la Luna II	7.2	12.5	+73.06 %
PMGD PFV Ventisquero	-	17.5	-
PMGD PFV Venturada	100.6	58.2	-42.14 %
PMGD PFV Vicente	15.1	3.4	-77.37 %
PMGD PFV Victoria	100.6	89.3	-11.30 %
PMGD PFV Villa Alegre	69.2	20.6	-70.31 %
PMGD PFV Villa Cruz	22.0	7.4	-66.52 %
PMGD PFV Villa Moscoso	-	0.0	-
PMGD PFV Villa Prat	28.8	5.0	-82.79 %
PMGD PFV Villa Seca	27.5	8.2	-70.13 %
PMGD PFV Villa Solar	25.7	3.9	-84.65 %
PMGD PFV Vituco 2B	22.7	2.2	-90.54 %
PMGD PFV Ñilhue	3.8	3.7	-1.99 %
PMGD PFV Ñiquén	27.6	6.5	-76.63 %
PMGD TER Aggreko 01	-	0.0	-
PMGD TER Agni	-	0.0	-
PMGD TER Alerce	-	0.0	-
PMGD TER Almendrado	-	0.0	-
PMGD TER Ancalí	-	0.0	-
PMGD TER Aromos	-	0.0	-
PMGD TER Berlioz	-	0.0	-
PMGD TER Bio Cruz	-	0.0	-
PMGD TER Bluegate	-	0.0	-
PMGD TER Boldos	-	0.0	-
PMGD TER Calafate	-	0.0	-
PMGD TER Calfuco	-	0.0	-
PMGD TER Camping	-	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD PFV Florencia Solar	-	0.0	-
PMGD PFV Foster	28.2	7.6	-72.94 %
PMGD PFV Fotovolt	0.0	0.0	-
PMGD PFV Francisco	6.0	4.9	-18.50 %
PMGD PFV Fulgor	13.1	11.2	-14.48 %
PMGD PFV GR Lemu	36.6	11.2	-69.40 %
PMGD PFV GR Peumo	91.8	26.8	-70.76 %
PMGD PFV GR Pitao	103.6	20.0	-80.72 %
PMGD PFV GR Rauli	96.0	27.0	-71.88 %
PMGD PFV GR Santa Rosa	94.0	12.1	-87.08 %
PMGD PFV Gabardo del Verano	27.3	3.3	-88.00 %
PMGD PFV Gabriela	-	0.0	-
PMGD PFV Girasoles	25.9	4.1	-84.20 %
PMGD PFV Granada	91.2	22.4	-75.42 %
PMGD PFV Granate	-	0.0	-
PMGD PFV Guadalao	31.6	5.3	-83.27 %
PMGD PFV Guadalupe	57.6	28.8	-49.91 %
PMGD PFV Guanaco Solar	38.2	29.8	-21.87 %
PMGD PFV Guarana	13.5	4.9	-64.05 %
PMGD PFV Helios	27.6	16.5	-40.30 %
PMGD PFV Homero	6.0	4.6	-23.17 %
PMGD PFV Hormiga	8.7	9.4	+7.90 %
PMGD PFV Hornitos	1.2	0.7	-39.26 %
PMGD PFV Huape	23.7	18.0	-24.12 %
PMGD PFV ICB	-	0.0	-
PMGD PFV Idahue del Verano	7.3	2.5	-66.02 %
PMGD PFV Illapel 5X	28.4	20.1	-29.04 %
PMGD PFV Jahuel	56.7	27.7	-51.13 %
PMGD PFV Jaururo	21.8	7.4	-66.22 %
PMGD PFV Javiera Carrera	-	22.1	-
PMGD PFV José Soler Mallafré	14.8	3.1	-79.05 %
PMGD PFV Kaufmann	0.0	0.0	-
PMGD PFV Konda	25.4	16.2	-36.24 %
PMGD PFV La Acacia	14.6	21.5	+47.40 %
PMGD PFV La Blanquina	87.9	17.1	-80.52 %
PMGD PFV La Chapeana	15.6	14.9	-4.36 %
PMGD PFV La Chimba Bis	25.1	15.8	-37.05 %
PMGD PFV La Esperanza II	41.9	16.6	-60.36 %
PMGD PFV La Estancia	28.0	5.8	-79.42 %
PMGD PFV La Foresta	27.5	4.6	-83.25 %
PMGD PFV La Frontera	22.3	7.5	-66.58 %
PMGD PFV La Lajuela	78.0	20.8	-73.30 %
PMGD PFV La Ligua	21.7	6.9	-68.04 %
PMGD PFV La Manga	16.3	3.6	-78.13 %
PMGD PFV La Muralla	26.0	7.9	-69.69 %
PMGD PFV La Palma Solar	105.1	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Lagunilla	16.5	7.5	-54.73 %
PMGD PFV Las Cabras	27.1	5.3	-80.48 %
PMGD PFV Las Cachañas	68.5	19.1	-72.12 %
PMGD PFV Las Catitas	42.9	24.4	-43.25 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD TER Casablanca	-	0.0	-
PMGD TER Casablanca II	-	0.0	-
PMGD TER Cañete	-	0.0	-
PMGD TER Chile	-	0.0	-
PMGD TER Chillan	-	0.0	-
PMGD TER Chorrillos	-	0.0	-
PMGD TER Chufkén	-	0.0	-
PMGD TER Ciruelillo	-	0.0	-
PMGD TER Coelemu	-	49.2	-
PMGD TER Conchalí	-	0.0	-
PMGD TER Contulmo	-	0.0	-
PMGD TER Copiulemu	-	0.0	-
PMGD TER Cortés	-	0.0	-
PMGD TER Curacautín	-	0.0	-
PMGD TER Curauma	-	0.0	-
PMGD TER Dagoberto	-	0.0	-
PMGD TER Deuco	-	0.0	-
PMGD TER Diesel Cerezo	-	0.0	-
PMGD TER Don Pedro	-	0.0	-
PMGD TER Doña Javiera	-	1.1	-
PMGD TER Egido	-	0.0	-
PMGD TER El Campesino	-	0.6	-
PMGD TER El Canelo	-	0.0	-
PMGD TER El Faro	-	0.0	-
PMGD TER El Molle	-	31.2	-
PMGD TER El Nogal	-	0.0	-
PMGD TER Ermitaño	-	0.0	-
PMGD TER Estancilla	-	0.0	-
PMGD TER Estandartes	-	0.0	-
PMGD TER Etersol	-	0.0	-
PMGD TER Gami	-	0.0	-
PMGD TER HBS	-	0.0	-
PMGD TER HBS GNL	-	0.0	-
PMGD TER Lagunitas	-	0.0	-
PMGD TER Las Pampas	-	0.0	-
PMGD TER Lebu	-	0.0	-
PMGD TER Lepanto	-	0.0	-
PMGD TER Lipigas Concón	-	0.0	-
PMGD TER Lomas Coloradas	-	0.0	-
PMGD TER Lonquimay	-	0.0	-
PMGD TER Los Sauces	-	0.0	-
PMGD TER Los Álamos	-	0.0	-
PMGD TER Louisiana Pacific	-	0.0	-
PMGD TER Lousiana Pacific II	-	0.0	-
PMGD TER Mimbre	-	0.0	-
PMGD TER Monte Patria	-	0.0	-
PMGD TER Multiexport	-	0.0	-
PMGD TER Multiexport II	-	0.0	-
PMGD TER Orafti	-	0.0	-
PMGD TER PRP Campesina	-	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD PFV Las Chacras	18.7	3.6	-80.98 %
PMGD PFV Las Codornices	34.6	14.4	-58.39 %
PMGD PFV Las Lechuzas	32.9	14.6	-55.75 %
PMGD PFV Las Majadas	96.1	62.6	-34.83 %
PMGD PFV Las Mercedes	26.3	5.3	-79.80 %
PMGD PFV Las Mollacas	15.6	12.4	-20.46 %
PMGD PFV Las Palmas Verano	-	3.7	-
PMGD PFV Las Palomas	15.5	21.5	+38.90 %
PMGD PFV Las Perdices	29.2	8.5	-70.95 %
PMGD PFV Las Rojas	10.1	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Las Tencas	72.8	25.5	-65.01 %
PMGD PFV Las Terrazas	4.8	2.8	-41.46 %
PMGD PFV Las Torcazas	23.4	4.9	-79.06 %
PMGD PFV Las Tortolas	32.6	25.6	-21.53 %
PMGD PFV Las Turcas	6.0	5.3	-11.17 %
PMGD PFV Lima	0.0	0.0	-
PMGD PFV Linares	50.4	23.0	-54.28 %
PMGD PFV Lingue	28.4	3.1	-89.14 %
PMGD PFV Lipangue	21.2	8.6	-59.46 %
PMGD PFV Lirio del Campo	27.9	5.0	-82.09 %
PMGD PFV Litoral Sunlight	64.8	0.0	-100.00 %
PMGD PFV Llanos de Potroso	45.1	40.3	-10.73 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PMGD TER PRP Chifin	-	0.0	-
PMGD TER PRP Las Quemas	-	0.0	-
PMGD TER PRP Los Negros	-	0.0	-
PMGD TER PRP Tambores	-	0.0	-
PMGD TER Pinares	-	0.0	-
PMGD TER Punitaqui	-	0.0	-
PMGD TER Quitralman	-	0.0	-
PMGD TER Ramadilla	-	0.0	-
PMGD TER Rapaco	-	0.0	-
PMGD TER Raso Power	-	0.0	-
PMGD TER Rey	-	0.0	-
PMGD TER Río Azul	-	0.0	-
PMGD TER Salmofood	-	0.0	-
PMGD TER Santa Irene	-	0.0	-
PMGD TER Sepultura	-	0.0	-
PMGD TER Tamm	-	0.0	-
PMGD TER Tapihue	-	0.0	-
PMGD TER Tirúa	-	0.0	-
PMGD TER Tomaval	-	0.0	-
PMGD TER Trebal Mapocho	-	0.0	-
PMGD TER TrongolCuranilahue	-	0.0	-
PMGD TER Yumbel	-	0.0	-
PMGD TER Zapallar	-	0.0	-
PMGD TER Zofri	-	0.0	-
Total	**13502.2**	**7060.3**	**-47.71 %**

Abreviaturas:

CSE: Conectada a Sistema Externo
DF: Desconexión Forzada
ERE: Estado de Reserva Estratégica
FE: Falla Externa
LF: Limitación Forzada
MM: Mantenimiento Mayor
P:Prueba de Puesta en Servicio
RO: Restricción Operativa
SI: Sin información

JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES (*)	
CSP Cerro Dominador	Menor generación real por indisponibilidad.
HP La Higuera	Menor generación real por menores afluentes.
PFV Campos del Sol	Mayor generación real por pruebas de puesta en servicio.
PFV Guanchoi	Menor generación real por pruebas de puesta en servicio.
PFV Sol del Desierto	GNP por disponibilidad anticipada.

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

ESTADO DE LAS CENTRALES

3.1. Desconexión Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
CSP Cerro Dominador	0.0	Con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Revisión y reparación de línea de bombas de sales frías debido a filtración, la cual impide cargar estanques y producir vapor para el turbo generador, según SDCF 2022117665.
HP Alfalfal 2	0.0	U-1 y U-2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa Informada: Inspección por detección de desprendimientos focalizados en un sector del túnel Las Lajas.
HP Las Lajas	0.0	U-1 y U-2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa Informada: Inspección por detección de desprendimientos focalizados en un sector del túnel Las Lajas.
PFV Santa Isabel	0.0	Indisponible. Causa informada: Por falla en transformador de 220/23 kV, 176 MVA. Causa informada: Incendio en bushing, según IF 2022002905.
TER Cochrane-CCH1	0.0	Indisponible. Revisión de lógica de control en válvula de control turbina. según SDCF 2022110433.

3.2. Limitación Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
HE Cipreses	98.0	C. Cipreses U-3 limitada en 31 MW, su capacidad de absorber o inyectar reactivos quedó limitada en la banda de +/- 2 MVAr aproximadamente, según IL 2022001963. C. Cipreses U-2 limitada no podrá operar permanentemente en el rango de potencia comprendido entre 0 y 20 MW, debido a la elevación de temperatura en los descansos principales del generador, según IL 2022001962.
HE Pangue	100.0	U-1 y U-2 limitada. Causa informada: En función de los análisis realizados por los especialistas, se solicita operar U-1 transitoriamente sin su sistema PSS activo hasta el reemplazo del sistema AVR proyectado para los meses de marzo y abril de 2023. La unidad podrá generar a plena capacidad limitada, no participando del control primario ni secundario de frecuencia AGC, y el control de tensión deberá asegurar una potencia reactiva de +15 MVAR para generación mayor a 200 MW, según IL 2022002400 e IL 2022002402.
TER Mejillones-CTM1	84.0	Limitada en 124 MW. Causa informada: Presurización del hogar caldera, según IL 2022002013.
TER Santa María	63.0	Limitada a 220 MW. Causa informada: Infiltración de agua de mar en el condensador, según IL 2022002312.

3.3. Mantenimiento Mayor

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
TER Los Vientos	0.0	Mantenimiento Mayor
TER Norgener-NTO2	0.0	Mantenimiento Mayor.

3.4. Prueba de Puesta en Servicio

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
PE Puelche Sur	0.0	En periodo de puesta en servicio.
PE Renaico II	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Campos del Sol	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Coya	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Domeyko	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Guanchoi	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Valle del Sol	0.0	En período de puesta en servicio.
TER Arauco MAPA	0.0	En periodo de puesta en servicio.

3.5. Restricción Operativa

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
HE 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.
HE Cipreses	98.0	C. Cipreses con limitación. Causa informada: De acuerdo a convenio de riego de la Laguna Maule de 1947, en temporada de riego y cuando el río Maule en Armerillo se encuentra deficitario (actual escenario) se debe al menos generar el caudal afluente a la laguna La Invernada, lo que implica no embalsar. En la práctica, ésta condición se cumple manteniendo la cota de la Laguna en un mismo nivel (con las fluctuaciones aceptables que permite el convenio). Para este periodo de la temporada actual, la cota se ha fijado en: 1.309.01 msnm. como cota objetivo semanal en la laguna de invernada, según IL 2022002173.
HE El Toro	100.0	C. El Toro con limitación a prestar SS.CC. Causa informada: Debido al término de los trabajos de limpieza en BT Polcura y para el retiro seguro de las maquinarias que se encuentran trabajando en el lugar, se requiere mantener la cota en 731,50 m.s.n.m. sin variaciones. Para cumplir con lo anterior, las unidades deben entregar el caudal solicitado por la DOH en condición de enclavadas, no aportando SSCC de CPF, CSF y CTF, según IL 2022002381.
HE Ralco	100.0	Se requiere mantener unidad 1 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 2022001251.
HP Alfalfal	100.0	Limitada a prestar SS.CC. Causa informada: No pueden ser sujetas a reducción de generación (curtailment), debido a que dichas acciones provocan movimientos de caudales y golpes de agua no planificados que pueden afectar a otros usuarios del río, según IL 2022001757.
HP Alfalfal 2	100.0	Limitada a prestar SS.CC. Causa informada: No pueden ser sujetas a reducción de generación (curtailment), debido a que dichas acciones provocan movimientos de caudales y golpes de agua no planificados que pueden afectar a otros usuarios del río, según IL 2022001760.
HP La Confluencia	100.0	Mínimo técnico operacional de 100 MW. Causa informada: Posible desbordamiento en los reservorios Tinguiririca y Tricahue por altos caudales entrantes. El desbordamiento puede poner en peligro la vida y seguridad de terceros que transitan por la ruta I-45 por el alto tránsito de turistas. Exceso de caudal vertido puede socavar puentes de ruta I-45, según IL 2022002140.
HP La Higuera	100.0	Indisponibilidad para participar en CTF debido a seguridad a las personas que transitan en ruta I45 (camino a las Termas del Flaco), esta seguridad está dada por vertimiento en reservorio que podría generar socavamiento de camino, según IL 2022002049 y con mínimo técnico operacional de 130 MW. Causa informada: Posible desbordamiento en los reservorios Tinguiririca y Tricahue por altos caudales entrantes, el desbordamiento puede poner en peligro la vida y seguridad de terceros que transitan por la ruta I-45 por el alto tránsito de turistas. Exceso de caudal vertido puede socavar puentes de ruta I-45, según IL 2022002139.
HP Las Lajas	100.0	Limitada a prestar SS.CC. Causa informada: No pueden ser sujetas a reducción de generación (curtailment), debido a que dichas acciones provocan movimientos de caudales y golpes de agua no planificados que pueden afectar a otros usuarios del río, según IL 2022001761.
TER Angamos-ANG1	100.0	Limitada para prestar CPF debido a la necesidad de mejoras en los sistemas de control, según IL 2022000696.
TER Angamos-ANG2	100.0	Limitada para prestar CPF debido a la necesidad de mejoras en los sistemas de control, según IL 2022001546.
TER Cardones	100.0	Limitada a arranques seguidos dentro de 8 horas radica en que el transformador de Servicios Auxiliares tiene potencia nominal de 4 MVA con la capacidad de aumentar a 8 MVA por 1/2 hora cada 8 horas. La capacidad mayor a la nominal es requerida por el SFC (Convertidor Estático de Frecuencia) , SEE (Sistema de Excitación) y bomba principal de combustible durante el arranque de la unidad, según IL 2022000687
TER Cochrane-CCH1	100.0	Con limitación. Causa informada: No puede entregar CPF debido a que los ensayos de verificación de SSCC dan cuenta que la unidad no puede asegurar la adecuada entrega de CPF en modo "Coordinado", según IL 2022000634.

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
TER Cochrane-CCH2	100.0	Con limitación. Causa informada: No puede entregar CPF debido a que los ensayos de verificación de SSCC dan cuenta que la unidad no puede asegurar la adecuada entrega de CPF en modo "Coordinado", según IL 2022000639.
TER Guacolda 3	92.6	Limitada a 139 MW. Causa informada: Alta diferencial de temperatura de agua de mar, según Il 2022002398.
TER Guacolda 4	100.0	Limitada a participar en CPF. Causa informada: Problemas de ajuste en válvulas de control que provocan oscilaciones de potencia, según IL 2022000802. Y limitada en 140 MW. Causa informada: Por alta presión de succión del Ventilador de Tiro inducido, segùn IL 2022002043.
TER Los Pinos	100.0	Debe mantener los SS/AA alimentados desde el sistema de 220 kV (cerrado 52J18 de la línea de 220 kV Los Pinos - Charrúa) cada vez que se encuentre en virado, durante el proceso de detención. Causa informada: Generador de emergencia no cuenta con la capacidad suficiente para mantener dicho sistema en servicio (requiere 5 hrs de virado), según IL 2022001899.
TER Nehuenco 9B GNL	100.0	Limitada a carga base y a operar solo con gas. Causa informada: Causas que se detallan en la carta GM N°216/2022, actualiza condición de operación. Los arranques quedaran limitados a 1 arranque por semana, según IL 2022002187.
TER Nehuenco II Gas Arg	100.0	Limitada a 4 arranques frios en el período 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 y 1 arranque tibio/caliente cada 15 días. 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 15 días corridos. Las restricciones anteriores están dadas por la Caldera, según IL 2022002172.
TER Quintero 1A Diésel	0.0	Limitada a operar con diésel por restricciones ambientales, según IL 2020000259.
TER Quintero 1A Gas Arg	100.0	100 arranques autorizados por el fabricante General Electric (12-12-2022), para ejecutar la próxima boroscopia , en seguimiento del deterioro detectado en la primera fila de álabes móviles de Turbina a Gas. Por lo anterior se debe priorizar detenciones y arranques para la TG*1B. La Unidad TG-1A no tiene restricciones operativas para entregar SSCC, operación en MT o Carga Base producto de esta limitación. Según IL 2022002241.
TER Quintero 1B Diésel	0.0	Limitada a operar con diésel por restricciones ambientales, según IL 2020000260.
TER San Isidro I Diésel	0.0	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 resolución exenta N°25/97, del director ejecutivo de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), 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. Para proceder al despacho de la unidad, se requiere un documento por parte del Coordinador Eléctrico Nacional que indique la condición de emergencia y que no existe disponibilidad de generación de otras fuentes para satisfacer los requerimientos de energía del sistema, según IL 2022001908.
TER San Isidro II Diésel	0.0	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 resolución exenta N°25/97, del director ejecutivo de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), 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. Para proceder al despacho de la unidad, se requiere un documento por parte del Coordinador Eléctrico Nacional que indique la condición de emergencia y que no existe disponibilidad de generación de otras fuentes para satisfacer los requerimientos de energía del sistema, según IL 2022001909.
TER 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. Cerro Pabellón G3A, PFV Valle del Sol, PFV Loma Los Colorados, PE Lebu (ampliación de 6,5 a 10 MW), Dos Valles, PFV Campos de Sol, PFV Domeyko, PE Renaico 2, Aillín, El Pinar U-1, PE Puelche Sur, PFV Coya, Finis Terrae Fase 3, PFV Guanchoi, Cogeneradora Mapa, PFV Caracas, PE Campo Lindo y PFV Llanos del Viento. continúan en período de puesta en servicio.
00:00	Colbún	C. Colbún se declara en condición de agotamiento con cota 429.36 m.s.n.m. y un gasto de 37 MWh.
00:00	Enel Generación	C. Ralco se declara en condición de agotamiento con cota 716.91 m.s.n.m. y un gasto de 140 MWh.
00:00	Enel Generación	C. Rapel se declara en condición de agotamiento con cota 103.91 m.s.n.m. y un gasto de 0 MWh.
00:00	Enel Transmisión	SDAC deshabilitado.
00:00	CGE	S/E San Carlos 52B1 abierto.
00:08	CGE	S/E Villa Alegre interruptor 52B1 cerrado para disminuir profundidad de falla ante eventual robo de conductor.
00:11	CGE	S/E Chillán interruptor 52B2 cerrado, S/E Monterrico 52B4 cerrado y 52BT1 abierto (Los consumos son trasferidos hacia S/E Chillán) para disminuir profundidad de falla ante eventual robo de conductor.
00:40	Enel Generación	C. Pangue U-2 sale del servicio en forma intempestiva con 225 MW. Causa informada: Causa se investiga, según IF 2022004864.
00:40	Transchile	Línea de 500 kV Changos - Kimal 2 cerrada.
02:25	Enel Generación	C. Pangue U-2 sincronizada en pruebas, según IF 2022004864.
02:26	Gen. Metropolitana	S/E Santiago Solar 52H2 de la línea de 110 kV Cerro Navia - Santiago Solar cerrado.
02:55	Transelec	Línea de 220 kV Nueva Pichirropulli - Tineo 1 abierta para regular de tensión.
03:30	Enel Generación	C. Pangue U-2 disponible y cancelado IF 2022004864.
03:54	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.
04:18	Celeoredes	Línea de 44 kV Carena - El Raco interrupción forzada por protecciones, según IF 2022004868.
04:18	Colbún	C. Carena sale del servicio en forma intempestiva con 7 MW. Causa informada: Falla en la línea de 44 kV Carena - El Raco, según IF 2022004866.
06:29	CGE	S/E Villa Alegre interruptor B1 abierto, normalizando topología.
06:36	CGE	S/E Chillán interruptor 52B2 abierto, S/E Monterrico 52B4 abierto y 52BT1 cerrado, normalizando topología.
06:55	CGE	Línea de 66 kV Talcahuano - Latorre 2 interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2022004867.
07:25	Transelec	Línea de 500 kV Changos - Kimal 1 abierta para regular tensión.
08:59	Enor Chile	C. CSP Cerro Dominador disponible, en servicio y cancelada SDCF 2022117665.
09:48	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
09:55	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 cerrada.
11:29	Gen. Metropolitana	S/E Santiago Solar 52H2 de la línea de 110 kV Cerro Navia - Santiago Solar abierto por control transferencia línea de 110 kV Quillota - San Pedro.
12:26	Colbún	C. San Clemente sale del servicio en forma intempestiva con 3.3 MW. Causa informada: Medida errónea en cámara de carga, según IF 2022004869.
13:28	Acciona	C. PE San Gabriel limitada en 165 MW. Causa informada: Falla de aliimentador N°4, según IL 2022002405.
13:38	Enor Chile	C. PFV San Pedro limitada en 94 MW. Causa informada: Falla en la mufa de la fase "R" correspondiente a empalme del conductor de media tensión, según IL 2022002406.
13:50	AES Andes	PFV Andes 2 inicia maniobras para la inyección al SADI.

Hora	Centro de Control	Observación
14:44	CGE	S/E Fátima transformador N° 1 de 154/66 kV, 75 MVA interrupción forzada por protecciones y se pierden 37 MW de consumos correspondientes a la S/E Fátima y el transformador N° 2 de 66/15 kV, 30 MVA de S/E Buin, según IF2022004870.
14:52	CGE	S/E Buin transformador N° 2 de 66/15, 30 MVA en servicio y normalizados los consumos de S/E Buin.
14:58	CGE	S/E Fátima normaliza sus consumos desde S/E Paine.
16:15	Celeoredes	Línea de 44 kV Carena - El Raco cerrada y cancelado IF 2022004868.
16:15	Colbún	C. Carena disponible, en servicio y cancelado IF 2022004866.
18:04	Acciona	C. PE Tolpan Sur sin limitación y cancelada IL 2022002390.
19:22	AES Andes	PFV Andes 2 inicia maniobras para la inyección al SEN.
19:35	AES Andes	C. Laja EVE 2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Aserradero Bucalemu detiene producción de vapor, según SDCF 2022117793.
19:49	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
20:12	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Entre Ríos 2 abierta para regular tensión.
20:22	AES Andes	C. Ventanas 2 limitada a 140 MW. Causa informada: Falla en sistema de abatimiento de SO2, según IL 2022002407.
20:30	Enel Generación	C. Pehuenche se declara en condición de agotamiento con cota 641.28 m.s.n.m. y un gasto de 90 MWh.
21:27	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Entre Ríos 2 cerrada.
21:29	AES Andes	C. Ventanas 2 Inicia hora de pruebas, según IL 2022002407.
21:54	Imelsa -Crell	C. Trincao cancela limitación a 11.5 MW IL 20222334 y queda limitada en 13.5 MW. Causa informada: Corresponde al 79 % de la capacidad total de generación de la central, unidades G1, G2, G3, G4, G5, G7, G8, G9 y G10, por motivo de control de temperatura de refrigerante para resguardo de las unidades generadoras quedaran funcionando al 85% de su capacidad y la unidad G6 fuera de servicio por problemas en cables LMT, según IL 2022002408.
22:13	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.
22:19	AES Andes	C. Ventanas 2 cancelada limitación a 140 MW IL 2022002407 y continúa limitada en 195 MW según IL 2022002243.
22:27	Transelec	Línea de 220 kV Ralco - Charrúa 1 abierta para regular tensión.
23:15	Puntilla	Cs. Puntilla, Florida III y El Rincón cancelan limitaciones IL 2022002165, 2022002166 y 2022002167.
23:21	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Entre Ríos 2 abierta para regular tensión.
23:26	CGE	S/E Chillán interruptor 52B2 cerrado, S/E Monterrico 52B4 cerrado y 52BT1 abierto (consumos son trasferidos hacia S/E Chillán) para disminuir profundidad de falla ante eventual robo de conductor.
23:31	CGE	S/E Villa Alegre interruptor 52B1 cerrado para disminuir profundidad de falla ante eventual robo de conductor.
23:36	Transelec	Línea de 220 kV Ciruelos - Valdivia 2 abierta para regular tensión.
23:40	Transelec	Línea de 220 kV El Laurel - Nueva Pichirropulli 2 abierta para regular tensión.
23:47	STS	S/E Santa Cruz transformador N°1 de 66/13.2 kV, 22.5 MVA interrupción forzada por protecciones y se pierden 4 MW de consumos. Causa informada: Aparentemente operación errónea protección deifenecial, según IF 2023000001.

4.2. Otras Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
02:00	CDC	La mayor disminución de generación Bruta horaria fue de -473.8 [MW]
12:14	CGE	CDC solicita reducir inyección de centrales PMGD en S/E Chacahuín 8 MW por inicio control transferencia de la línea de 66 kV Linares - Chacahuín.
12:14	Chilquinta	CDC solicita reducir inyección de centrales PMGD en S/E Panimávida 3 MW por inicio control transferencia de la línea de 66 kV Linares - Chacahuín.
15:11	Chilquinta	CDC solicita finalizar reducción con centrales PMGD en S/E Chacahuín y finaliza control transferencia de la línea de 66 kV Linares - Chacahuín.
15:11	CGE	CDC solicita finalizar reducción con centrales PMGD en S/E Chacahuín y finaliza control transferencia de la línea de 66 kV Linares - Chacahuín.
16:55	CDC	La mayor tasa de disminución de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de -22.2 [MW/m]
17:00	CDC	La mayor tasa de aumento de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de 23.2 [MW/m]
21:00	CDC	El mayor aumento de generación Bruta horaria fue de 547 [MW]

4.3. Primera Energización de Instalaciones

Hora	Centrol de Control	Empresa	Instalación
09:45	AES Andes	AES Andes	C PFV Llanos del Viento.

SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL

INDISPONIBILIDAD SCADA SEN

Centro de Control	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Cenizas	S/E Cenizas sin datos SCADA.	06/02/2017	18:50		
Elektragen	Cs. Constitución y Maule datos SCADA.	07/11/2017	08:00		
AES Andes	S/E Mantos Blancos sin datos SCADA.	18/11/2017	18:31		
Enel Generación	S/E Pilmaiquén interruptores B1 Osorno1 y B2 Osorno 2 datos SCADA F/S.	06/12/2018	11:59		
Collahuasi	S/E Collahuasi patio 2 sin datos SCADA.	10/12/2019	16:50		
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		
Engie Transmisión	S/E Tap Off Quiani 52B1 sin cambio de estado.	20/12/2020	00:00		
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		
Prime Energía	Cs. Degañ 1 y 2 datos scada.	31/05/2022	00:00		
Enor Chile	Cs. Esperanza DS1 y DS2 datos SCADA con error (F/S permanente)	01/06/2022	17:26		
Celeoredes	S/E Minero datos scada.	12/07/2022	21:20		
Energía Llaima	Cs. Peuchén y Mampil.	28/07/2022	00:00		
Chiloé	C. Chiloé datos scada.	01/08/2022	07:30		
Colbún	C. Carena sin datos scada	25/10/2022	06:50		
CGE	S/E Traiguén 52CT sin data y telecontrol, IL 2022002155.	30/11/2022	02:56		
Colbún	C. PFV Diego de Almagro Sur datos scada.	30/12/2022	00:00		

SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL

COMUNICACIONES SEN

Centro de Control	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Mariposas	Hot line F/S	23/02/2019	05:00		
ENAP BíoBío	Hot line F/S.	31/10/2020	07:30		
SWC	TG Salvador Hot line F/S.	28/02/2021	12:00		
Cenizas	No contestan el teléfono fijo.	06/08/2021	17:09		
Potencia	Hot line F/S.	12/02/2022	10:00		
On Group	Hot line F/S	14/12/2022	07:00		
Imelsa -Crell	Hot line F/S.	22/12/2022	14:30		
Enor Chile	Hot line principal	23/12/2022	13:54		
CGE	SS/EE Maule y Parral datos scada.	29/12/2022	17:45		

ANEXO Nº4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día 31 de diciembre de 2022

Reporte Desconexión/Intervención Subestacion

Fecha generación reporte: 19-01-2023 17:22:55
Estados: Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa
Total registros General: 11
Total registros Subestacion: 7

Número	Tipos	Estado	Empresa	Id Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	ID(s)	SubEstación	ID(s)	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
2022114415	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA LTDA.	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1964	S/E TAP OFF ESTACION DE BOMBEO N°4	telecomunicacion	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Reemplazo de fuente en falla de router FW1	Riesgo bajo. Trabajo se realiza con procedimiento respectivo.	Posible intermitencia de comunicaciones mientras dure la intervención.	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 08:00
2022114906	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1943	S/E TAP OFF 536	1664	TAP OFF 536 69/4.16 KV	Análisis Cromatográfico de Aceite de Transformador	Sin Limitaciones	Toma de muestra de aceite transformador T1 Subestación Tap Off 536	Riesgo Bajo, Trabajo se realiza con procedimiento actualizado en terreno y personal calificado.	Se requiere orden de no reconectar en: S/E Tap Off 536: 52BT1.	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 07:30
2022114907	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1944	S/E TAP OFF 537	2304	BA S/E TAP OFF 537 4.16KV	Análisis Cromatográfico de Aceite de Transformador	Sin Limitaciones	Toma de muestra de aceite transformador T1 Subestación Tap Off 537	Riesgo Bajo, el trabajo se realiza con procedimiento actualizado y personal calificado.	Se requiere orden de no reconectar en: S/E Tap Off 537: 52BT1.	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 07:30
2022114909	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1945	S/E TAP OFF 538	1666	TAP OFF 538 69/4.16 KV	Análisis Cromatográfico de Aceite de Transformador	Sin Limitaciones	Toma de muestra de aceite transformador T1 Subestación Tap Off 538.	Riesgo Bajo, Trabajo se realiza con procedimiento actualizado en terreno y personal calificado.	Se requiere orden de no reconectar en: S/E Tap Off 538: 52BT1.	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 07:30
2022114905	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1869	S/E ESCONDIDA	2092 2093 2098 2099 2591	BA S/E ESCONDIDA 220KV BP1 BA S/E ESCONDIDA 220KV BP2 BA S/E ESCONDIDA 69KV BP1 BA S/E ESCONDIDA 69KV BP2 BA S/E ESCONDIDA 220KV BT	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado aisladores S/E Escondida.	Riesgo bajo. Trabajo realizado bajo procedimiento respectivo.	Se requiere orden de no recontar en: S/E Escondida: 52J1, 52J2, 52J3, 52JT1, 52JT2, 52JT3, 52JT4, 52JT5, 52JT6. SE Zaldivar: 52J1. SE Domeyko: 52J5. SE 640: 52B642. SE Escondida Norte: 52BT1 y 52BT2. SE Monturaqui: 52BL1.	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 07:30
2022116480	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1910	S/E O'HIGGINS	22834	S/E O'HIGGINS J4	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Limpieza, reapriete, inspección visual y termografía Paño J4.	Riesgo bajo. Trabajo programado.	Se requiere orden de no reconectar en SubEstación O'Higgins: 52J4.	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 07:00
2022116484	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1910	S/E O'HIGGINS	22832	S/E O'HIGGINS JS1	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Limpieza, reapriete, inspección visual y termografía Paño JS1.	Riesgo bajo. Trabajo programado.	Se requiere orden de no reconectar en SubEstación O'Higgins: 52JS1.	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 07:00

Reporte Desconexión/Intervención Central Generadora

Fecha generación reporte: 19-01-2023 17:22:55
Estados: Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa
Total registros General: 11
Total registros Central Generadora: 2

Número	Tipos	Estado	Empresa	Id Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	ID(s)	Central	ID(s)	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
2022114463	Central Generadora	Ejecución Exitosa	HIDROENERSUR S.A.	652	Intervención	Origen Interno	Programada	1804	HP MC3 [EN_REVISION]		CENTRAL COMPLETA	Puesta en servicio de nueva instalación	2,5	Puesta en servicio de Central MC3. Central en etapa de pruebas	Puesta en servicio de Central MC3. Central en etapa de pruebas.	Puesta en servicio de Central MC3. Central en etapa de pruebas . NUP1815	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		31-12-22 20:00
2022117793	Central Generadora	Ejecución Exitosa	AES GENER	10	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	137	TER LAJA	326	TER LAJA U2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Cliente Aserradero Bucalemu detiene producción de vapor, por lo que es necesario retirar la Unidad.	Sin riesgo, desconexión no involucra trabajos en la Unidad.	Cliente Aserradero Bucalemu detiene producción de vapor , por lo que es necesario retirar la Unidad. A solicitud de Cliente Aserradero Bucalemu.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		31-12-22 19:35

Reporte Desconexión/Intervención Linea

Fecha generación reporte: 19-01-2023 17:22:55
Estados: Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa
Total registros General: 11
Total registros Linea: 2

Número	Tipos	Estado	Empresa	Id Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	ID(s)	Línea	ID(s)	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
2022105556	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1548	GEOGLIFOS – LAGUNAS 220KV [EN_REVISION]	3602	GEOGLIFOS – LAGUNAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Construcción de accesos a campamento 1 de CMDIC (cruces bajo LAT Geoglifos Lagunas 220 kV), entre las estructuras E114 a E119.	Bajo	Actividades: Construcción de accesos a campamento 1 de CMDIC (cruces bajo LAT Geoglifos-Lagunas 220 kV), entre las estructuras E114 a E119. Restricciones: Lagunas, 52J5_52J6 No reconectar Geoglifos, 52J2_52J3_52J5_52J6 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220kV Geoglifos-Lagunas, C1 y L 220kV Geoglifos-Lagunas, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 08:00
2022105557	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1548	GEOGLIFOS – LAGUNAS 220KV [EN_REVISION]	3603	GEOGLIFOS – LAGUNAS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Construcción de accesos a campamento 1 de CMDIC (cruces bajo LAT Geoglifos Lagunas 220 kV), entre las estructuras E114 a E119.	Bajo	Actividades: Construcción de accesos a campamento 1 de CMDIC (cruces bajo LAT Geoglifos-Lagunas 220 kV), entre las estructuras E114 a E119. Restricciones: Lagunas, 52J5_52J6 No reconectar Geoglifos, 52J2_52J3_52J5_52J6 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220kV Geoglifos-Lagunas, C1 y L 220kV Geoglifos-Lagunas, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del jefe de faena:	No tiene consumo afectado		ninguno			31-12-22 08:00

ANEXO Nº5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el Sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por STS S.A.

Resumen - **Subestación**

Resumen

Número:

2023000001

Solicitante:

Felipe Mora Salcedo

Empresa:

SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.

Tipo de Origen:

Interno

SubEstación:

S/E SANTA CRUZ

Falla Sobre:

transformador

Elementos

Tipo: transformadores2d **-** SANTA CRUZ 66/13.2KV 22.5MVA 1
Nombre : SANTA CRUZ 66/13.2KV 22.5MVA 1
Fecha Perturbacion : 31-12-2022 23:47
Fecha Normaliza : 01-01-2023 00:37
Protección : Opera 87T
Interruptor : 52BT1; 52CT1
Consumo : 4 MW
Comentario : Opera 87 T, causa en investigación.

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Zona Afectada

OHiggins

Comuna

Santa Cruz

Tipo Causa

Causa Presunta
Causa Principal
Se investiga

Comentarios Tipo Causa:

Operación 87T

Causas

-Fenómeno Físico: Error en programación de elementos de protección o control.
-Elemento: Transformadores de poder
-Fenómeno Eléctrico: Protección diferencial transformador
-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Aparentemente operación errónea protección, causa en investigación.
-Elemento: Causa en investigación.
-Fenómeno Eléctrico: Causa en investigación.
-Operación de los interruptores: Causa en investigación.

Observaciones:

-Observaciones: Causa en investigación.
-Acciones Inmediatas: Se solicita inspección en terreno y revisión remota de protecciones.
-Hechos Sucedidos: Causa en investigación.
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: Causa en investigación.
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: Causa en investigación.

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

Consumo Regulado

Distribuidoras Afectadas

CGE DISTRIBUCIÓN S.A. / Perd. Estm. de Potencia: 4 / Región : OHiggins / Clientes Afectados: 6158

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno AutomÃ¡tico

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

31-12-2022 23:47

Fecha / Hora Estimada Retorno:

01-01-2023 00:37

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

01-01-2023 00:37

ANEXO Nº6
Otros antecedentes aportados por STS S.A.

INTERRUPCION T1 SE SANTA CRUZ

31 de diciembre 2022

Fecha de envío:	9 de enero de 2023
Hora:	19:00
Realizó	Felipe Mora – Luis Moreira – Helmuth Gonzales
Revisó	Benjamín Urrutia Ayamante
Aprobó	Juan Pablo Antriao Molina.

1. Antecedentes generales:

Evento – Inst. Afectada	Interrupción T1 SE Santa Cruz
Propietario	Sistema de Transmisión del Sur S.A.
RUT Propietarios	77.312.201-6
Representante Legal	Francisco Alliende
Dirección Legal	Bulnes N°441, Osorno
Ubicación	Santa Cruz, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Fecha – Hora Inicio	31 de diciembre de 2022, 23:47 horas.
Fecha – Hora Término	1 de enero de 2023, 00:37 horas.
Duración	50 minutos
N° Correlativo IF CDC	2023000001

2. Información SEC:

Comuna ID origen de la falla	06310	Santa Cruz
Fenómeno Físico	OPE21	Error en conexionado de elementos de poder, protección o control
Elemento	PR12	Sistema Protecciones
Fenómeno Eléctrico	PR87N	Protección falla restringida de tierra
Modo	13	Opera según lo esperado.
Causa de Falla	Error en el conexionado correspondiente a la corriente de neutro del transformador.	
Evidencia fotográfica	Ver anexo 1	
Proposición del origen de la falla	Interno	

3. Consumos afectados:

SSEE	Alimentador	Consumos [MW]	Hora desconexión	Hora normalización	Comunas afectadas	Clientes afectados (*)	Empresa
SE Santa Cruz	52C1 Palmilla	1,75	23:47	0:43	Santa Cruz Palmilla	3202(**)	**CGE**
SE Santa Cruz	52C2 Lolol	2,66	23:47	0:10 (*)	Santa Cruz	6478(**)	**CGE**
TOTAL		**4,41**				**9680**	

Nota: El detalle pormenorizado de la recuperación de los consumos afectados en la red MT serán suministrados por la distribuidora.
(*) Horario de recuperación de consumos por traspaso de carga en red MT informado por CGE.
(**) Información preliminar de clientes entregada por CGE.

3.1 Estimación de la energía no suministrada:

Subestación	Alimentador	Empresa	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo [MW]	Tiempo desconexión (h)	ENS (MWh)
Santa Cruz	52C1 Palmilla	**CGE**	Regulado	1,75	0,92	1,60
Santa Cruz	52C2 Lolol	**CGE**	Regulado	2,66	0,38	1,02
					Total	2,62

4. Generación afectada:

Central	SE	Paño	Pérdida de Generación [MW]	Hora desconexión	Hora normalización	Empresa
No hay	-	-	-	-	-	-

Nota: El detalle de los PMGD afectados en la red MT serán suministrados por la distribuidora.

5. Sistema de Transmisión:

Elemento Afectado	SE	Hora Desc.	Hora Norm.
52BT1	Santa Cruz	23:47(31-12-22)	00:37(01-01-23)
52CT1	Santa Cruz	23:47(31-12-22)	00:37(01-01-23)

5.1 Protecciones operadas:

Función activada	SSEE	Interruptor	Protección asociada
87N	SE Santa Cruz	52BT1	Siemens 7UT85 (S1)
87N	SE Santa Cruz	52CT1	Siemens 7UT85 (S1)

6. Cronología de eventos y maniobras de normalización:

Hora	Eventos 31-12-22
23:47	Interrupción trasformador T1 en SE Santa Cruz.
23:48	Se da aviso al CDC del Coordinador, a CGE y a personal de mantenimiento STS.
23:55	Se solicita a CGE recuperar sus consumos por red MT. CGE Solicita abrir el 52C1 y 52C2 de SE Santa Cruz.
23:56	Apertura 52C1 SE Santa Cruz.
23:57	Apertura 52C2 SE Santa Cruz.
Hora	**Eventos 01-01-23**
00:10	CGE confirma transferidos a través de red MT los consumos de 52C2 Lolol.
00:21	Personal de mantenimiento STS informa su llegada a SE Santa Cruz.
00:34	Se solicita al CDC autorización para intento de cierre del 52BT1 y 52CT1 en SE Santa Cruz.
00:37	Cierre con éxito de 52BT1 en SE Santa Cruz
00:37	Cierre con éxito de 52CT1 en SE Santa Cruz
00:41	Se informa a CGE la posibilidad de cerrar él 52C1 y 52C2 de SE Santa Cruz. CGE Autoriza los cierres.
00:42	Cierre con éxito del 52C1 de SE Santa Cruz. Se recupera el 100% de los consumos afectados.
00:43	Cierre con éxito del 52C2 de SE Santa Cruz. Se recupera la topología de la red.

7. Esquema de las instalaciones previo al evento:

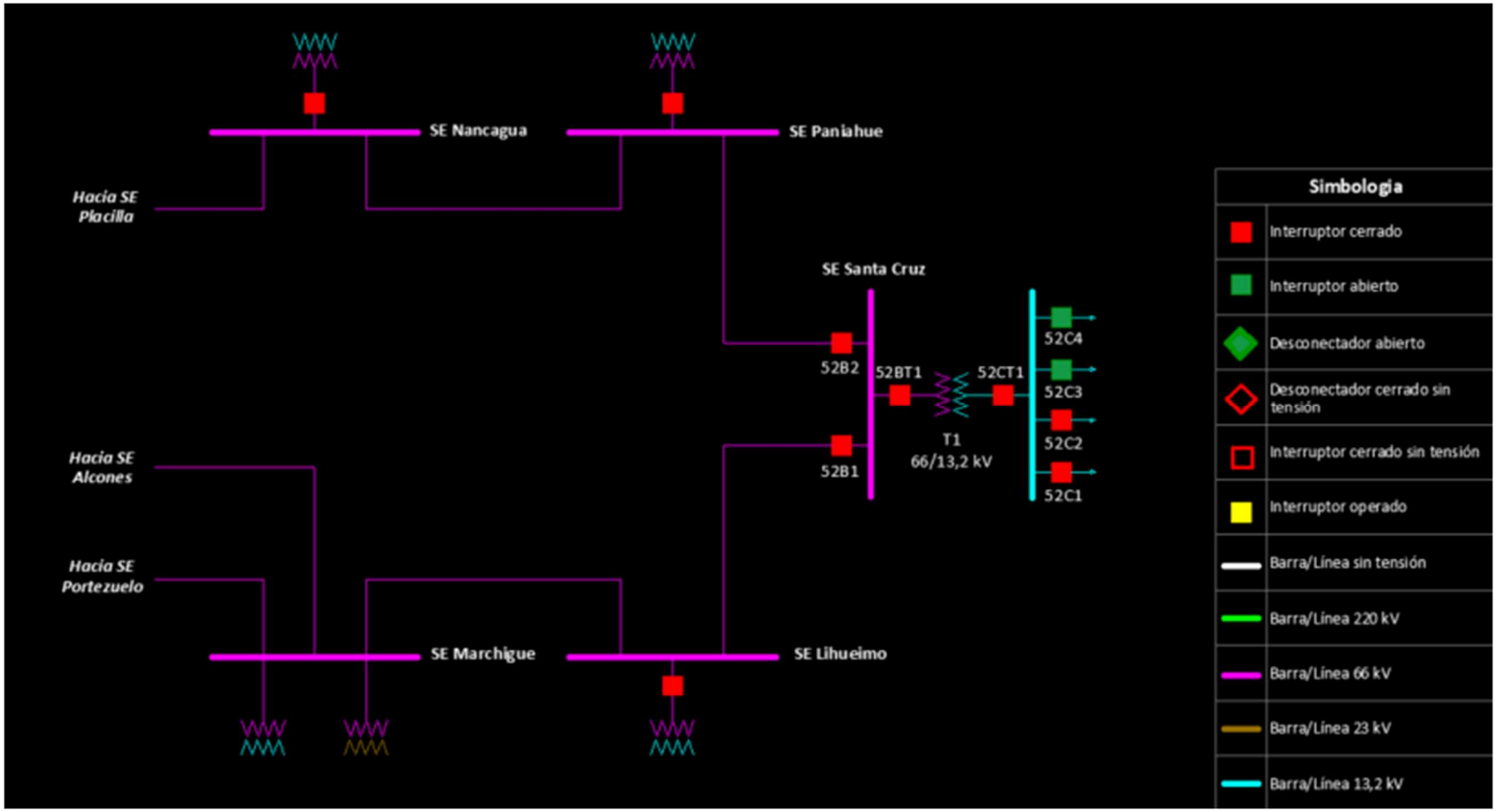


Figura 1: Unilineal simplificado con la disposición de las instalaciones previo al evento.

Esquema de las instalaciones posterior al evento:

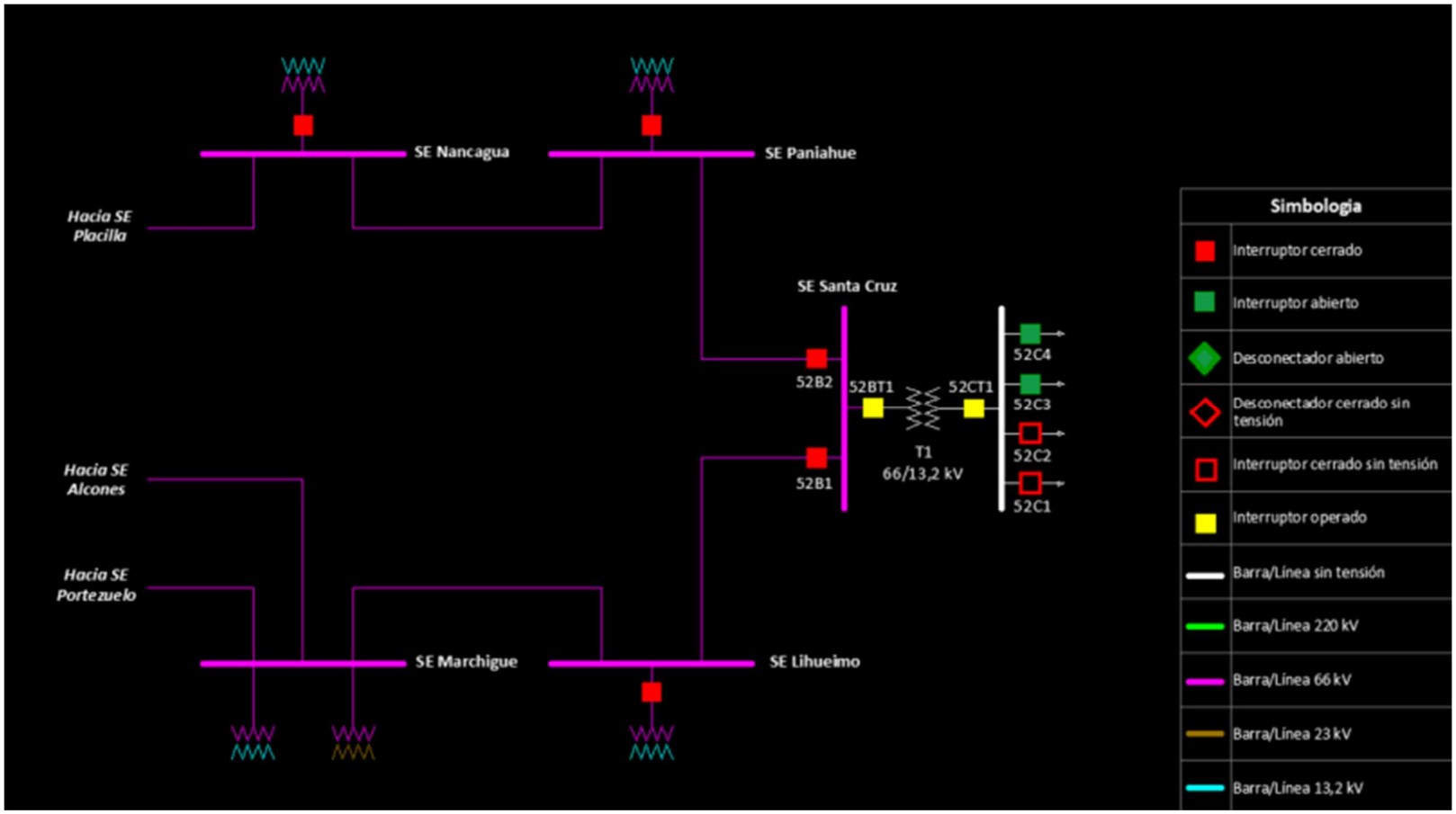


Figura 2: Unilineal simplificado con la disposición de las instalaciones posterior al evento.

8. Listado de eventos generados y registrados en SCADA:

HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
31-12-2022 23:47:37	STACRUZ	STACRUZ.B_T01.52BT1.AL15	DISPARO 87T/87N PS1 BT1 ALARMA
31-12-2022 23:47:37	STACRUZ	STACRUZ.C_T01.52CT1.EST	52CT1 ABIERTO TRANSITO
31-12-2022 23:47:37	STACRUZ	STACRUZ.B_T01.52BT1.EST	52BT1 ABIERTO ABIERTO
31-12-2022 23:47:37	STACRUZ	STACRUZ.B_T01.52BT1.AL15	DISPARO 87T/87N PS1 BT1 NORMAL
31-12-2022 23:47:37	STACRUZ	STACRUZ.C_T01.52CT1.EST	52CT1 ABIERTO ABIERTO
31-12-2022 23:56:53	STACRUZ	STACRUZ.C_B01.52C1.EST	52C1 ABIERTO ABIERTO By HGONZALEZ
31-12-2022 23:57:29	STACRUZ	STACRUZ.C_B02.52C2.EST	52C2 ABIERTO ABIERTO By HGONZALEZ
01-01-2023 0:36:55	STACRUZ	STACRUZ.B_T01.52BT1.EST	52BT1 ABIERTO CERRADO By FMORA
01-01-2023 0:37:39	STACRUZ	STACRUZ.C_T01.52CT1.EST	52CT1 ABIERTO TRANSITO
01-01-2023 0:37:39	STACRUZ	STACRUZ.C_T01.52CT1.EST	52CT1 ABIERTO CERRADO By FMORA
01-01-2023 0:42:44	STACRUZ	STACRUZ.C_B01.52C1.EST	52C1 ABIERTO CERRADO By FMORA
01-01-2023 0:43:24	STACRUZ	STACRUZ.C_B02.52C2.EST	52C2 ABIERTO CERRADO By FMORA

9. Análisis de la actuación de protecciones y control:

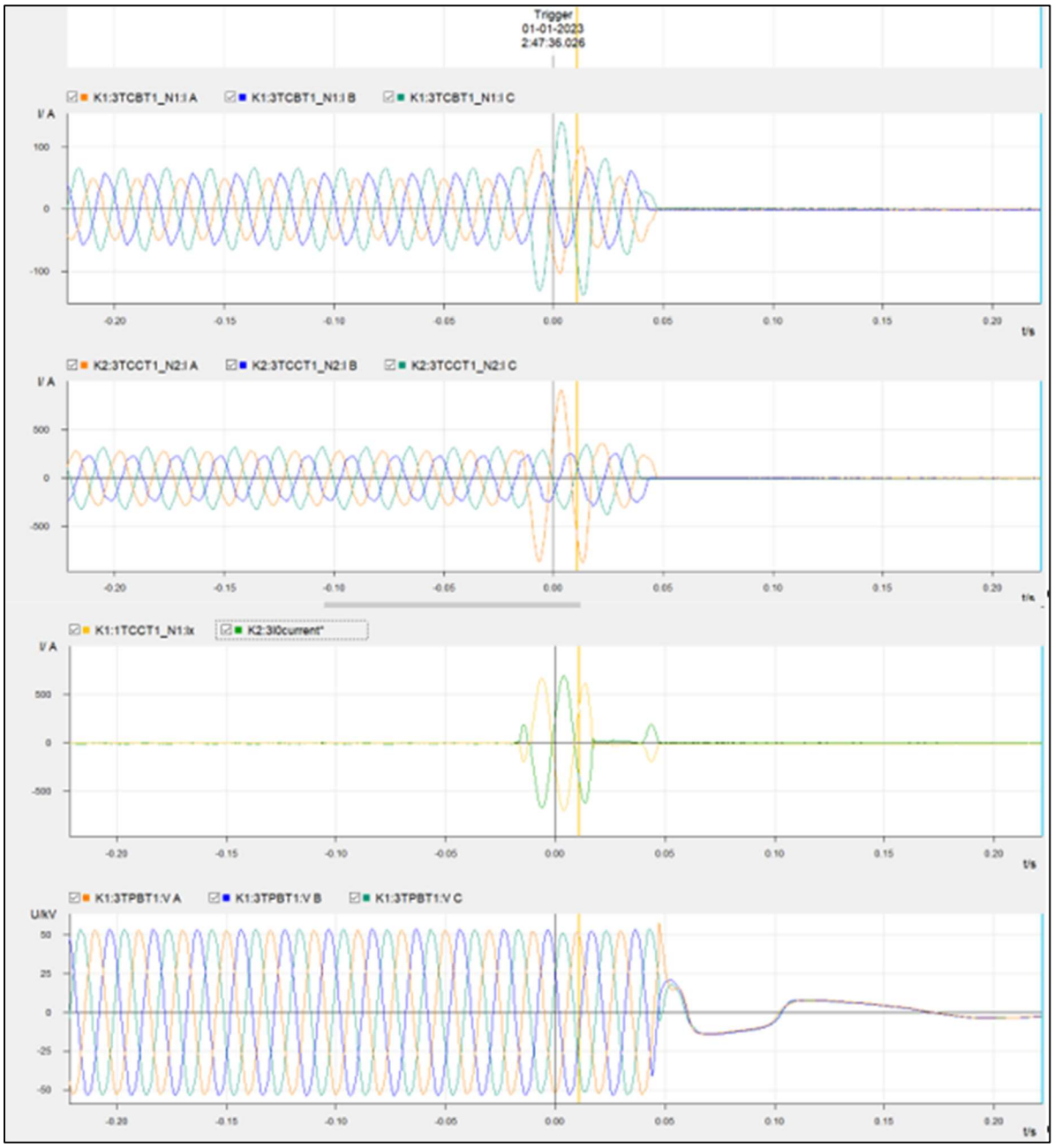
1) Comportamiento protección 87T de SE Santa Cruz.

Registro de eventos N°1 – relé sistema 1 87T.

#	Referencia de tiempo	T relativo	Estructura de función	Nombre	Valor	Número
1	01.01.2023 02:47:36.027	00.001	Registro:Registrador perturb:Control	Número de falta	6	817.912.761.310
2	01.01.2023 02:47:36.027	00.001	Lado del transf. 2:Pr. f/t. Dif.1	Arranque	on	912.10081.55
3	01.01.2023 02:47:36.031	00.005	Pto. neut. transf. 1:50N/51N S-int.1f-A1:S-int. T-inv.1	Arranque	on	921.211.12691.55
4	01.01.2023 02:47:36.031	00.005	Lado del transf. 2:50N/51N S-int ntrA1:S-int. T-inv.1	Arranque	on	912.211.781.55
5	01.01.2023 02:47:36.035	00.008	Lado del transf. 2:Pr. f/t. Dif.1	I ángulo, PDT con disp.	-0,73 I/InObj	91.210.081.312
6	01.01.2023 02:47:36.035	00.008	Lado del transf. 2:Pr. f/t. Dif.1	I PDT, oper. con disp.	0,37 I/InObj	91.210.081.311
7	01.01.2023 02:47:36.036	00.010	Lado del transf. 2:Pr. f/t. Dif.1	Aviso de disparo	on	912.10081.57
8	01.01.2023 02:47:36.037	00.011	Interruptor 2:Interruptor	Orden disp./descon.	on	2.024.261.300
9	01.01.2023 02:47:36.037	00.011	Interruptor 1:Interruptor	Orden disp./descon.	on	2.014.261.300
10	01.01.2023 02:47:36.037	00.011	Interruptor 3:Interruptor	Orden disp./descon.	on	2.034.261.300
11	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 2:Interruptor	Intens. disparo L1	576 A	2.024.261.311
12	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 2:Interruptor	Intens. disparo L2	189 A	2.024.261.312
13	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 2:Interruptor	Intens. disparo L3	229 A	2.024.261.313
14	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 1:Interruptor	Intens. disparo L1	68,6 A	2.014.261.311
15	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 1:Interruptor	Intens. disparo L2	43,3 A	2.014.261.312
16	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 1:Interruptor	Intens. disparo L3	92,7 A	2.014.261.313
17	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 3:Interruptor	Intens. disparo L1	68,6 A	2.034.261.311
18	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 3:Interruptor	Intens. disparo L2	43,3 A	2.034.261.312
19	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 3:Interruptor	Intens. disparo L3	92,7 A	2.034.261.313
20	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 2:Interruptor	Intens. disparo 3I0/IN	420 A	2.024.261.317
21	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 1:Interruptor	Intens. disparo 3I0/IN	0,4 A	2.014.261.317
22	01.01.2023 02:47:36.048	00.022	Interruptor 3:Interruptor	Intens. disparo 3I0/IN	0,4 A	2.034.261.317
23	01.01.2023 02:47:36.061	00.035	Pto. neut. transf. 1:50N/51N S-int.1f-A1:S-int. T-inv.1	Arranque	off	921.211.12691.55

#	Referencia de tiempo	T relativo	Estructura de función	Nombre	Valor	Número
24	01.01.2023 02:47:36.061	00.035	Lado del transf. 2:50N/51N S-int ntrA1:S-int. T-inv.1	Arranque	off	912.211.781.55
25	01.01.2023 02:47:36.067	00.041	Interruptor 2:Interruptor	Ord. disparo definit.	on	2.024.261.303
26	01.01.2023 02:47:36.067	00.041	Interruptor 1:Interruptor	Ord. disparo definit.	on	2.014.261.303
27	01.01.2023 02:47:36.067	00.041	Interruptor 3:Interruptor	Ord. disparo definit.	on	2.034.261.303
28	01.01.2023 02:47:36.091	00.065	Lado del transf. 2:Pr. f/t. Dif.1	Arranque	off	912.10081.55
29	01.01.2023 02:47:36.091	00.065	Lado del transf. 2:Pr. f/t. Dif.1	Aviso de disparo	off	912.10081.57
30	01.01.2023 02:47:36.091	00.065	Interruptor 2:Interruptor	Orden disp./descon.	off	2.024.261.300
31	01.01.2023 02:47:36.091	00.065	Interruptor 1:Interruptor	Orden disp./descon.	off	2.014.261.300
32	01.01.2023 02:47:36.137	00.111	Interruptor 3:Interruptor	Orden disp./descon.	off	2.034.261.300
33	01.01.2023 02:47:36.567	00.541	Interruptor 2:Interruptor	Ord. disparo definit.	off	2.024.261.303
34	01.01.2023 02:47:36.567	00.541	Interruptor 1:Interruptor	Ord. disparo definit.	off	2.014.261.303
35	01.01.2023 02:47:36.567	00.541	Interruptor 3:Interruptor	Ord. disparo definit.	off	2.034.261.303

Oscilografía N°1 – relé sistema 1 87T.



Oscilografía N°1 – relé sistema 1 87T (Continuación).

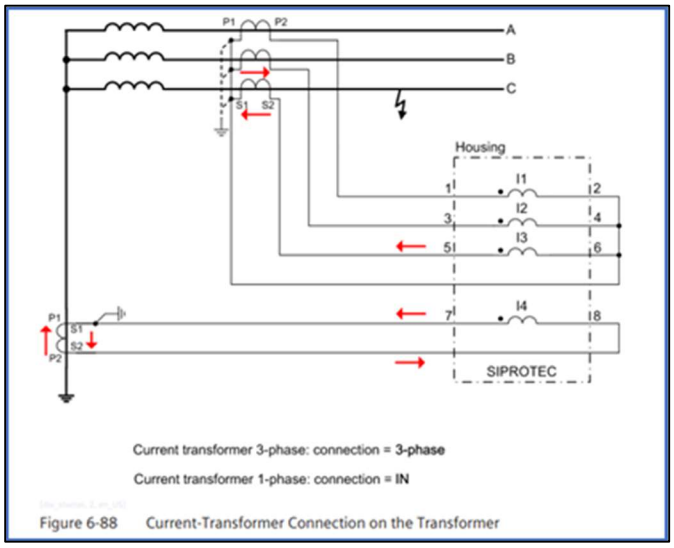
Observaciones:

De acuerdo con registro de eventos N°1 y Oscilografía N°1 de relé protección diferencial 87T SIEMENS 7UT85 de transformador N°1 66/13.2 [kV] 22/30 [MVA] de SE Santa Cruz, paños BT1 por lado 66 [kV] y CT1 por lado 13.2 [kV], a partir de las 02:47:36.026 horas UTC-0 de fecha 01-01-2023, relé registra un cortocircuito monofásico fase A de magnitud 341[A] residuales, el que alcanzó los 480 [A]. Relé incursiono en Pick up de elemento diferencial restrictivo de tierra "87N REF 1", también se produce pick de elemento sobrecorriente de tierra de tiempo inverso "51N-A1: Inverse-T 1. Finalmente, luego de 9 milisegundos de iniciado el evento, se produce el disparo del elemento diferencial restrictivo de tierra "87N REF 1". Relé envía orden de desenganche a interruptores de paños 52BT1 y 52CT1, los que abren de forma efectiva en 49 y 33 milisegundos respectivamente.

Otros antecedentes:

- Con el mismo horario de evento detectado por protección 87T, protección de paño 52C1 de SE Santa Cruz detecta un cortocircuito en su red protegida con las mismas características.

- Se realiza revisión a diagramas de control y manual del relé SIEMENS 7UT85, detectando que la corriente de neutro del trasformador se encuentra conectada de forma inversa a como lo recomienda el fabricante del relé.



Conclusiones

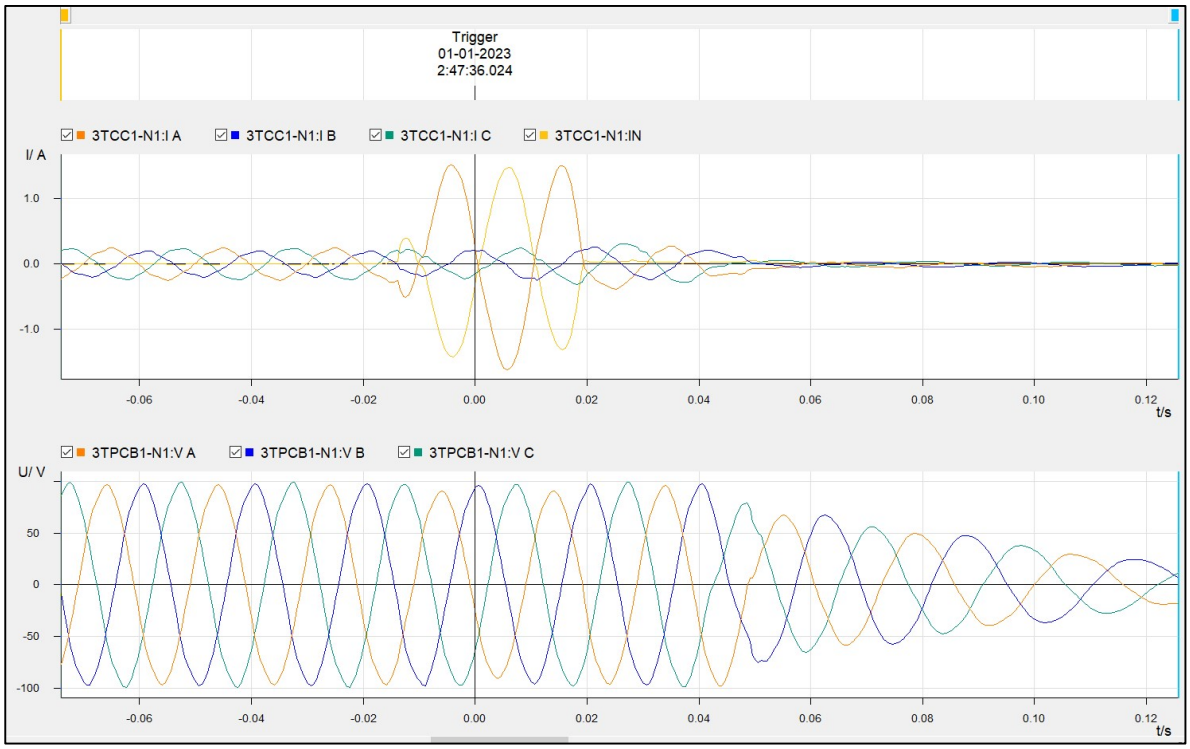
Relé diferencial 87T SIEMENS 7UT85 de transformador N°1 66/13.2 [kV] 22/30 [MVA] de SE Santa Cruz, paños BT1 por lado 66 [kV] y CT1 por lado 13.2 [kV] opera de forma correcta de acuerdo con sus ajustes.

2) Comportamiento protección paño C1 de SE Santa Cruz.

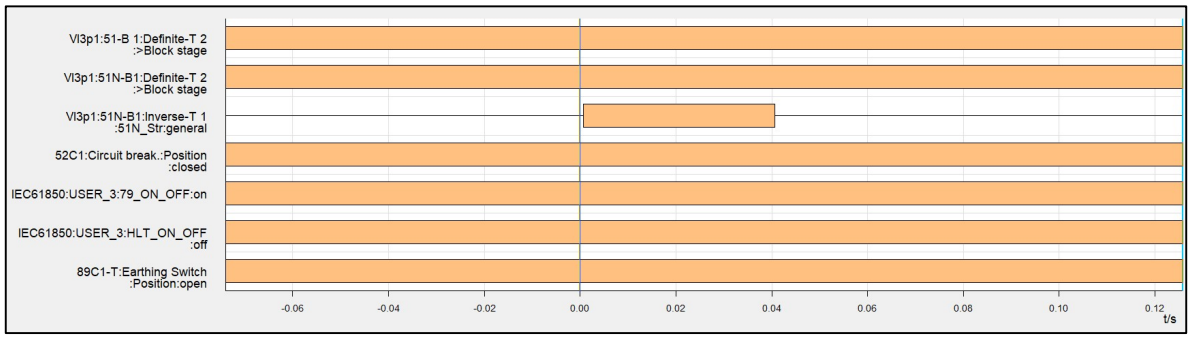
Registro de eventos N°2 – relé sistema paño C1.

#	Referencia de tiempo	Tiempo relativo	Estructura de función	Nombre	Valor	Número
1	01.01.2023 02:47:36.024	00.000	Registro:Registrador perturb:Control	Número de falta	1	817.912.761.310
2	01.01.2023 02:47:36.024	00.000	UI 3f. 1:50N/51N S-int.ntrB1:S-int. T-inv.1	Arranque	on	821.1731.781.55
3	01.01.2023 02:47:36.024	00.000	UI 3f. 1:Av.col. S-int.	Arranque	T Dir.desconocido	821.10681.55
4	01.01.2023 02:47:36.025	00.001	IEC61850:USER_2	BLOQUEO 51/67 -CP-CT1	on	853.6364.0
5	01.01.2023 02:47:36.025	00.001	IEC61850:USER_2	BLOQUEO 51/67 -PS3-CT1	on	853.6364.0
6	01.01.2023 02:47:36.064	00.040	UI 3f. 1:50N/51N S-int.ntrB1:S-int. T-inv.1	Arranque	off	821.1731.781.55
7	01.01.2023 02:47:36.064	00.040	UI 3f. 1:Av.col. S-int.	Arranque	off	821.10681.55
8	01.01.2023 02:47:36.065	00.041	IEC61850:USER_2	BLOQUEO 51/67 -CP-CT1	off	853.6364.0
9	01.01.2023 02:47:36.065	00.041	IEC61850:USER_2	BLOQUEO 51/67 -PS3-CT1	off	853.6364.0

Oscilografía N°2 – relé sistema paño C1.



Oscilografía N°2 – relé sistema paño C1 (Continuación).



Observaciones:

De acuerdo con registro de eventos N°1 y Oscilografía N°1 de relé protección paño C1 SIEMENS 7SJ85 de SE Santa Cruz, a partir de las 02:47:36.0264horas UTC-0 de fecha 01-01-2023, relé registra un cortocircuito monofásico fase A de magnitud 341[A] residuales, el que alcanzó los 500 [A]. Relé incursiono en pick up de elemento sobrecorriente de tierra de tiempo inverso “51N-B1:Inverse-T 1”. Aproximadamente 40 milisegundos, luego de iniciado el evento, relé registra perdida de potenciales 13.2 [kV], por tanto, el cortocircuito fue desenergizado. Durante el evento relé no opera elementos de protección.

Conclusiones**.**

Relé protección paño C1 SIEMENS 7SJ85 de SE Santa Cruz se comporta correctamente.

10. Medidas inmediatas y acciones correctivas a corto plazo:

Medidas inmediatas.

Con fecha 01-01-2023 y bajo informe de limitación N°2023000002 (ver anexo 3) se deshabilita el elemento 87N REF de protección 87T SIEMENS 7UT85 de transformador N°1 de SE Santa Cruz.

Acciones a corto plazo.

Sistema de transmisión del Sur S.A. modificará el conexionado secundario del transformador de corriente de neutro de transformador antes del 28 de febrero de 2023 y se ejecutar pruebas al elemento 87N REF de protección 87T SIEMENS 7UT85 para verificar su correcto funcionamiento.

Anexo 1: Antecedentes

Mantención de los últimos 24 meses realizadas en el equipo o elemento donde existe el error de conexionado.

Al respecto se indica que SE Santa Cruz al momento del evento, llevaba menos de 30 días en operación, por tanto, no se cuenta con historial de mantenimiento. Sin embargo, en Anexo 2 se encuentra copia del protocolo de pruebas realizado al relé protección 87T de esta subestación.

Registro fotográfico con fecha, hora y coordenadas UTM.

A continuación, imagen de bornera TB7 puntos 19 y 21 de gabinete de patio de Transformador N°1 de SE Santa cruz, donde se detecta el error de conexionado, el que ocurre durante la etapa de diseño o ingeniería del proyecto.

Secuencia de operación de protecciones, incluyendo un informe técnico (como operaron las protecciones y como debieron haber operado).

Como operaron las protecciones.

Protección 87T SIEMENS 7UT85 de SE Santa Cruz opera en su elemento diferencial restrictivo de tierra 87N REF, ante un cortocircuito monofásico ocurrido en red MT del alimentador C1 de esta subestación. Por su parte protección paño C1 detecta el cortocircuito, sin alcanzar a operar ya que la protección 87T lo hace de forma instantánea.

Como debieron haber operado.

Protección 87T SIEMENS 7UT85 de SE Santa Cruz debió mantenerse estable durante el evento. A su vez, protección paño C1 debió despejar el cortocircuito de acuerdo con la curva de tiempo inverso configurada en él.

ARCHIVO DE PRUEBAS OMICRON

S/E SANTA CRUZ
PROTECCIÓN DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR
PS1-BT1

Estudio Nº: ECAP-BP-22-39-ST — REV.D

Ejecutado por: LAURA ARVELAEZ LONDOÑO	Fecha de ejecución: 16/10/2022

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage Direction:	3 * V0	Residual Current Direction:	-3 * I0

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object:	Transformer
Vector Group:	DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding:	Primary		
Ibias Calculation:	max (Ip, Is) (K1 = 1,00)		
Zero Seq. Elimination:	IL-I0		
Reference Current:	PO nominal current		
Ground CT Used:	No		
Idiff>:	0,30 In		
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>:	0,03 s
		tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %		
Itol abs:	0,05 In	ttol rel:	3,00 %
		ttol abs:	0,01 s

Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,04 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	5,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,05 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Elements - Phase:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51 AT	IEC Normal Inverse	0,82 Iref	0,21	0,95	Non Directional
Yes	51 BT	IEC Normal Inverse	1,05 Iref	0,13	0,95	Non Directional

Elements - Residual:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51N AT	IEEE SI	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional
No	51N BT	IEC Normal Inverse	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional

Test Object - Distance Settings

System parameters:

Line length:	1,000 Ω	Line angle:	75,00 °
PT connection:	at line	CT starpoint:	Dir. line
Impedance correction 1A/I nom:	no		
Impedances in primary values:	no		

Tolerances:

Tol. T rel.:	5,000 %		
Tol. T abs. +:	50,00 ms	Tol. T abs. -:	0,00 s
Tol. Z rel.:	5,000 %	Tol. Z abs.:	50,00 mΩ

Grounding factor:

kL mag.:	1,000000	kL angle:	0,000000°
Separate arc resistance:	no		

Zone Settings:

Test Object - Power Settings

System parameters:

CT starpoint:	Towards line

Reference for relative power data:

Reference:	Nominal CT*VT
Nominal reference power:	0,00 VA

Tolerances:

Tol. T rel.:	5,000 %	Tol. S rel.:	5,000 %
Tol. T abs. +:	50,00 ms	Tol. S abs.:	50,00 mVA
Tol. T abs. -:	0,00 s	Angle tol.:	3,000 °

Voltage threshold:

Voltage threshold enabled:	No	Voltage threshold tol. rel.:	5,000 %
Voltage threshold:	100,0 V	Voltage threshold tol. abs.:	5,000 V
Voltage threshold type:	Undervoltage		

Overcurrent threshold:

Overcurrent threshold enabled:	No	Overcurrent threshold tol. rel.:	5,000 %
Overcurrent threshold:	200,0 mA	Overcurrent threshold tol. abs.:	50,00 mA

Zone Settings:

Hardware Configuration

Test Equipment

Type	Serial Number
CMC356	

Hardware Check

Performed At	Result	Details
Not yet performed		

Analog Outputs

Test Equipment		Test Object		
Device	**Connector**	**Display Name**	**Connection Terminal**	
CMC356 V A	1 2 3 N	V L1-E V L2-E V L3-E		
CMC356 V B	1 N	V(2)-1		
CMC356 I A	1 2 3 N	I L1 I L2 I L3		
CMC356 I B	1 2 3 N	I(2)-1 I(2)-2 I(2)-3		

Binary/Analog Inputs

Test Equipment		Test Object		
Device	**Connector**	**Display Name**	**Connection Terminal**	
CMC356	1+	Trip 52BT1		
	1-			
	2+	Trip 52CT1		
	2-			
	3+	Trip 52BR		
	3-			
	4+	50BF E2		
	4-			
	5+	50BF E1		
	5-			
	6+			
	6-			
	7+			
	7-			
	8+			
	8-			
	9+			
	9-			
	10+			
	10-			
	1			
	2	Bin. in 12		
	N			

Binary Outputs

Test Equipment		Test Object		
Device	**Connector**	**Display Name**	**Connection Terminal**	
CMC356	1+	Bin. out 1	Interruptor AT ABIERTO	
	1-			
	2+	Bin. out 2	Interruptor AT CERRADO	
	2-			
	3+	Bin. out 3	Arranque externo 50BF	
	3-			
	4+	Bin. out 4		
	4-			
	11	Bin. out 5		
	12	Bin. out 6		
	13	Bin. out 7		
	14	Bin. out 8		
	N			

Analog DC Inputs

Test Equipment		Test Object		
Device	**Connector**	**Display Name**	**Connection Terminal**	
CMC356	V+			
	V-			
	I+			
	I-			

Sampled Values

Overview

Stream	Enabled	IED / Sampled Values ID	Simulated	Ethernet port
1	No		Yes	ETH2

2	No		Yes	ETH2
3	No		Yes	ETH2

Sample rate / number of ASDUs: n/a

Group:Medidas Lado 66kV

QuickCMC:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time: 50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time: 20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 05:36:10	Test End:	
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

Comment

Summary

0 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed

No results available!

Medidas balanceadas:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 09:02:51	Test End:	16-oct.-2022 09:09:21
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

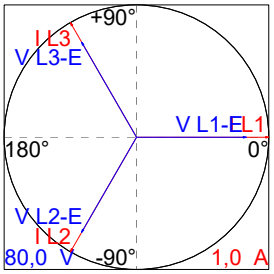
Title: Prueba de medidas balanceadas

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Directo	V L1-E	66,40 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	66,40 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	66,40 V	120,00 °	50,000 Hz
	I L1	1,000 A	0,00 °	50,000 Hz
	I L2	1,000 A	-120,00 °	50,000 Hz
	I L3	1,000 A	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	66,395V	0,00°
V L2-E	66,395V	-120,00°
V L3-E	66,395V	120,00°
I L1	1,000A	0,00°
I L2	1,000A	-120,00°
I L3	1,000A	120,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	1	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Synchronized mode (Synchronization to external signal failed)

Assessment

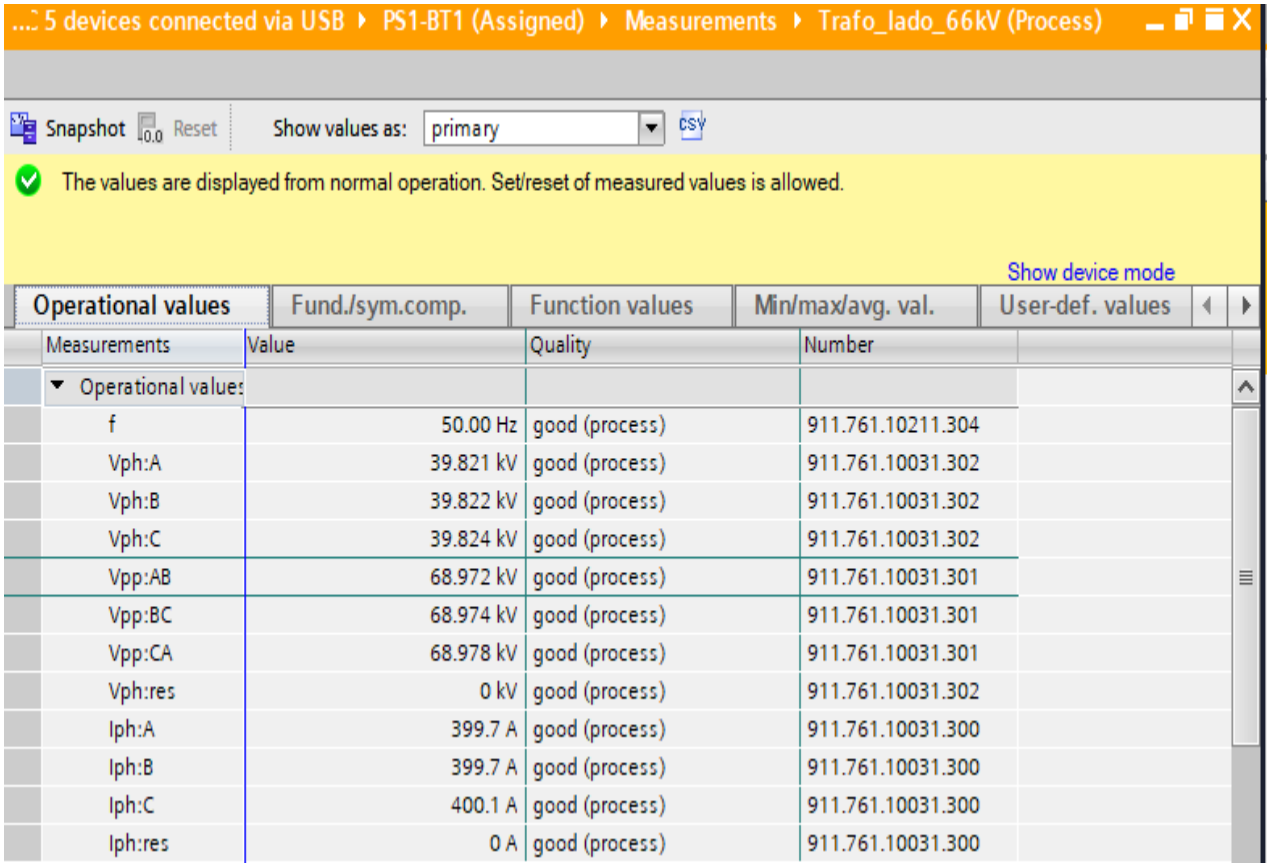
Passed 16-oct.-2022 09:09:13

Comment

Summary

1 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed



Measurements	Value	Quality	Number
Operational values			
f	50.00 Hz	good (process)	911.761.10211.304
Vph:A	39.821 kV	good (process)	911.761.10031.302
Vph:B	39.822 kV	good (process)	911.761.10031.302
Vph:C	39.824 kV	good (process)	911.761.10031.302
Vpp:AB	68.972 kV	good (process)	911.761.10031.301
Vpp:BC	68.974 kV	good (process)	911.761.10031.301
Vpp:CA	68.978 kV	good (process)	911.761.10031.301
Vph:res	0 kV	good (process)	911.761.10031.302
Iph:A	399.7 A	good (process)	911.761.10031.300
Iph:B	399.7 A	good (process)	911.761.10031.300
Iph:C	400.1 A	good (process)	911.761.10031.300
Iph:res	0 A	good (process)	911.761.10031.300

Medidas desbalanceadas:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 09:17:18	Test End:	16-oct.-2022 09:17:21
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

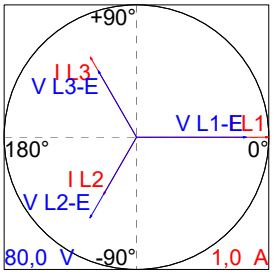
Title: Prueba de medidas desbalanceadas

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are primary)			
Directo	V L1-E	39,84 kV	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	33,84 kV	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	27,84 kV	120,00 °	50,000 Hz
	I L1	400,0 A	0,00 °	50,000 Hz
	I L2	200,0 A	-120,00 °	50,000 Hz
	I L3	280,0 A	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	39837,180V	0,00°
V L2-E	33840,000V	-120,00°
V L3-E	27840,000V	120,00°
I L1	400,000A	0,00°
I L2	200,000A	-120,00°
I L3	280,000A	120,00°



Binary Outputs

Name	State
Bin. out 1	0
Bin. out 2	0
Bin. out 3	0
Bin. out 4	0

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Trip 52BT1	0->1	0,028s
Trip 52CT1	0->1	0,028s
50BF E2	1->0	n/a
Overload	1->0	n/a

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Assessment

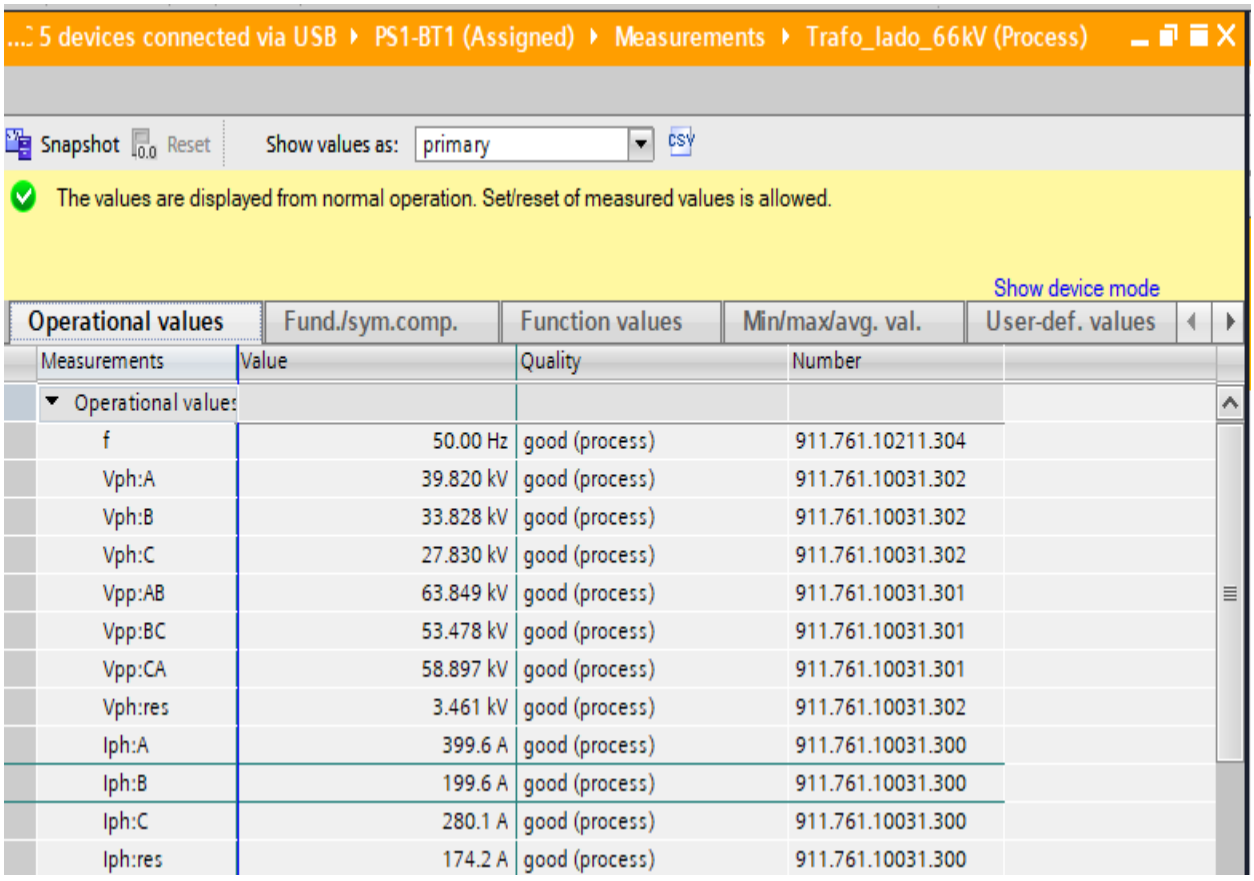
Passed 16-oct.-2022 09:11:01

Comment

Summary

1 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed



Measurements	Value	Quality	Number
Operational values			
f	50.00 Hz	good (process)	911.761.10211.304
Vph:A	39.820 kV	good (process)	911.761.10031.302
Vph:B	33.828 kV	good (process)	911.761.10031.302
Vph:C	27.830 kV	good (process)	911.761.10031.302
Vpp:AB	63.849 kV	good (process)	911.761.10031.301
Vpp:BC	53.478 kV	good (process)	911.761.10031.301
Vpp:CA	58.897 kV	good (process)	911.761.10031.301
Vph:res	3.461 kV	good (process)	911.761.10031.302
Iph:A	399.6 A	good (process)	911.761.10031.300
Iph:B	199.6 A	good (process)	911.761.10031.300
Iph:C	280.1 A	good (process)	911.761.10031.300
Iph:res	174.2 A	good (process)	911.761.10031.300

Potencia cuadrante 1:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 09:17:24	Test End:	16-oct.-2022 09:18:08
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

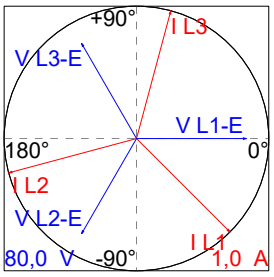
Title: Potencia cuadrante I

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are primary)			
Potencias	S1 (P1 , Q1)	11,27 MW	11,27 Mvar	50,000 Hz
	S2 (P2 , Q2)	11,27 MW	11,27 Mvar	50,000 Hz
	S3 (P3 , Q3)	11,27 MW	11,27 Mvar	50,000 Hz
	Sv (P , Q)	33,80 MW	33,80 Mvar	50,000 Hz
	V L1-E	39,84 kV	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	39,84 kV	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	39,84 kV	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	39837,180V	0,00°
V L2-E	39837,180V	-120,00°
V L3-E	39837,180V	120,00°
I L1	400,000A	-45,00°
I L2	400,000A	-165,00°
I L3	400,000A	75,00°



Binary Outputs

Name	State
Bin. out 4	0

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Assessment

Passed 16-oct.-2022 09:18:04

Comment

Summary

1 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed

P tot	33.795 MW	good (process)	911.761.10211.300	
Q tot	33.752 Mvar	good (process)	911.761.10211.301	
S tot	47.761 MVA	good (process)	911.761.10211.302	
cosφ	0.71 cos φ	good (process)	911.761.10211.303	
P:A	11.268 MW	good (process)	911.761.10211.305	
P:B	11.256 MW	good (process)	911.761.10211.305	
P:C	11.271 MW	good (process)	911.761.10211.305	
Q:A	11.240 Mvar	good (process)	911.761.10211.306	
Q:B	11.254 Mvar	good (process)	911.761.10211.306	
Q:C	11.259 Mvar	good (process)	911.761.10211.306	
S:A	15.914 MVA	good (process)	911.761.10211.307	
S:B	15.916 MVA	good (process)	911.761.10211.307	
S:C	15.931 MVA	good (process)	911.761.10211.307	

Potencia cuadrante 2:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 09:18:15	Test End:	16-oct.-2022 09:18:43
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

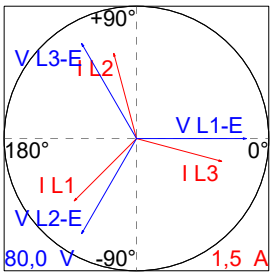
Title: Potencia cuadrante II

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Potencias	S1 (P1 , Q1)	-46,95 W	46,95 var	50,000 Hz
	S2 (P2 , Q2)	-46,95 W	46,95 var	50,000 Hz
	S3 (P3 , Q3)	-46,95 W	46,95 var	50,000 Hz
	Sv (P , Q)	-140,9 W	140,9 var	50,000 Hz
	V L1-E	66,40 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	66,40 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	66,40 V	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	66,395V	0,00°
V L2-E	66,395V	-120,00°
V L3-E	66,395V	120,00°
I L1	1,000A	-135,00°
I L2	1,000A	105,00°
I L3	1,000A	-15,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Assessment

Passed 16-oct.-2022 09:18:39

Comment

Summary

1 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed

P tot	-33.750 MW	good (process)	911.761.10211.300	
Q tot	33.793 Mvar	good (process)	911.761.10211.301	
S tot	47.763 MVA	good (process)	911.761.10211.302	
cosφ	-0.71 cos φ	good (process)	911.761.10211.303	
P:A	-11.240 MW	good (process)	911.761.10211.305	
P:B	-11.253 MW	good (process)	911.761.10211.305	
P:C	-11.258 MW	good (process)	911.761.10211.305	
Q:A	11.268 Mvar	good (process)	911.761.10211.306	
Q:B	11.255 Mvar	good (process)	911.761.10211.306	
Q:C	11.270 Mvar	good (process)	911.761.10211.306	
S:A	15.916 MVA	good (process)	911.761.10211.307	
S:B	15.916 MVA	good (process)	911.761.10211.307	
S:C	15.931 MVA	good (process)	911.761.10211.307	

Potencia cuadrante 3:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 09:18:48	Test End:	16-oct.-2022 09:19:14
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

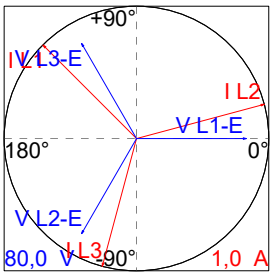
Title: Potencia cuadrante III

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Potencias	S1 (P1 , Q1)	-46,95 W	-46,95 var	50,000 Hz
	S2 (P2 , Q2)	-46,95 W	-46,95 var	50,000 Hz
	S3 (P3 , Q3)	-46,95 W	-46,95 var	50,000 Hz
	Sv (P , Q)	-140,8 W	-140,8 var	50,000 Hz
	V L1-E	66,40 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	66,40 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	66,40 V	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	66,395V	0,00°
V L2-E	66,395V	-120,00°
V L3-E	66,395V	120,00°
I L1	1,000A	135,00°
I L2	1,000A	15,00°
I L3	1,000A	255,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Synchronized mode (Synchronization to external signal failed)

Assessment

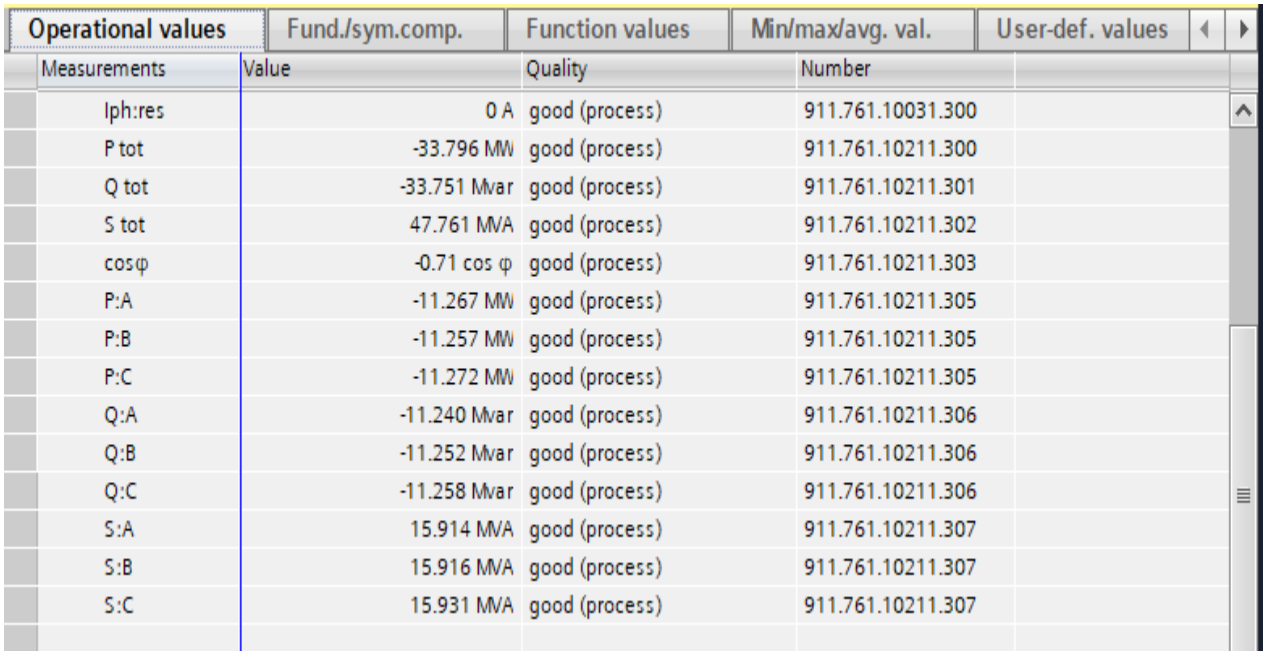
Passed 16-oct.-2022 09:19:10

Comment

Summary

1 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed



Operational values | Fund./sym.comp. | Function values | Min/max/avg. val. | User-def. values

Measurements	Value	Quality	Number
Iph:res	0 A	good (process)	911.761.10031.300
P tot	-33.796 MW	good (process)	911.761.10211.300
Q tot	-33.751 Mvar	good (process)	911.761.10211.301
S tot	47.761 MVA	good (process)	911.761.10211.302
cosφ	-0.71 cos φ	good (process)	911.761.10211.303
P:A	-11.267 MW	good (process)	911.761.10211.305
P:B	-11.257 MW	good (process)	911.761.10211.305
P:C	-11.272 MW	good (process)	911.761.10211.305
Q:A	-11.240 Mvar	good (process)	911.761.10211.306
Q:B	-11.252 Mvar	good (process)	911.761.10211.306
Q:C	-11.258 Mvar	good (process)	911.761.10211.306
S:A	15.914 MVA	good (process)	911.761.10211.307
S:B	15.916 MVA	good (process)	911.761.10211.307
S:C	15.931 MVA	good (process)	911.761.10211.307

Potencia cuadrante 4:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 09:19:19	Test End:	16-oct.-2022 09:19:38
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

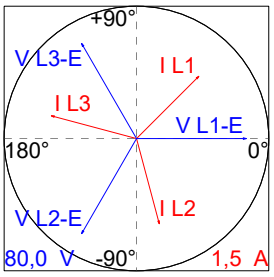
Title: Potencia cuadrante 4

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Potencias	S1 (P1 , Q1)	46,95 W	-46,95 var	50,000 Hz
	S2 (P2 , Q2)	46,95 W	-46,95 var	50,000 Hz
	S3 (P3 , Q3)	46,95 W	-46,95 var	50,000 Hz
	Sv (P , Q)	140,9 W	-140,9 var	50,000 Hz
	V L1-E	66,40 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	66,40 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	66,40 V	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	66,395V	0,00°
V L2-E	66,395V	-120,00°
V L3-E	66,395V	120,00°
I L1	1,000A	45,00°
I L2	1,000A	-75,00°
I L3	1,000A	165,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Synchronized mode (Synchronization to external signal failed)

Assessment

Passed 16-oct.-2022 09:19:35

Comment

Summary

1 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed

Show device mode

Operational values | Fund./sym.comp. | Function values | Min/max/avg. val. | User-def. values

Measurements	Value	Quality	Number
Iph:res	0 A	good (process)	911.761.10031.300
P tot	33.747 MW	good (process)	911.761.10211.300
Q tot	-33.794 Mvar	good (process)	911.761.10211.301
S tot	47.761 MVA	good (process)	911.761.10211.302
cosφ	0.71 cos φ	good (process)	911.761.10211.303
P:A	11.240 MW	good (process)	911.761.10211.305
P:B	11.250 MW	good (process)	911.761.10211.305
P:C	11.258 MW	good (process)	911.761.10211.305
Q:A	-11.268 Mvar	good (process)	911.761.10211.306
Q:B	-11.255 Mvar	good (process)	911.761.10211.306
Q:C	-11.271 Mvar	good (process)	911.761.10211.306
S:A	15.916 MVA	good (process)	911.761.10211.307
S:B	15.914 MVA	good (process)	911.761.10211.307
S:C	15.930 MVA	good (process)	911.761.10211.307

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -Group end:Medidas Lado 66kV- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

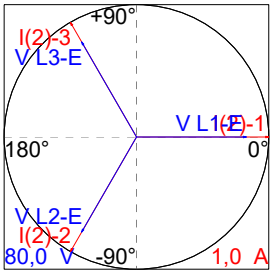
Title: Prueba de medidas balanceadas

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Directo	V L1-E	66,40 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	66,40 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	66,40 V	120,00 °	50,000 Hz
	I L1	0,00 A	0,00 °	50,000 Hz
	I L2	0,00 A	-120,00 °	50,000 Hz
	I L3	0,00 A	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	66,395V	0,00°
V L2-E	66,395V	-120,00°
V L3-E	66,395V	120,00°
I L1	0,000A	0,00°
I L2	0,000A	-120,00°
I L3	0,000A	120,00°
I(2)-1	1,000A	0,00°
I(2)-2	1,000A	-120,00°
I(2)-3	1,000A	120,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Synchronized mode **(Synchronization to external signal failed)**

Assessment

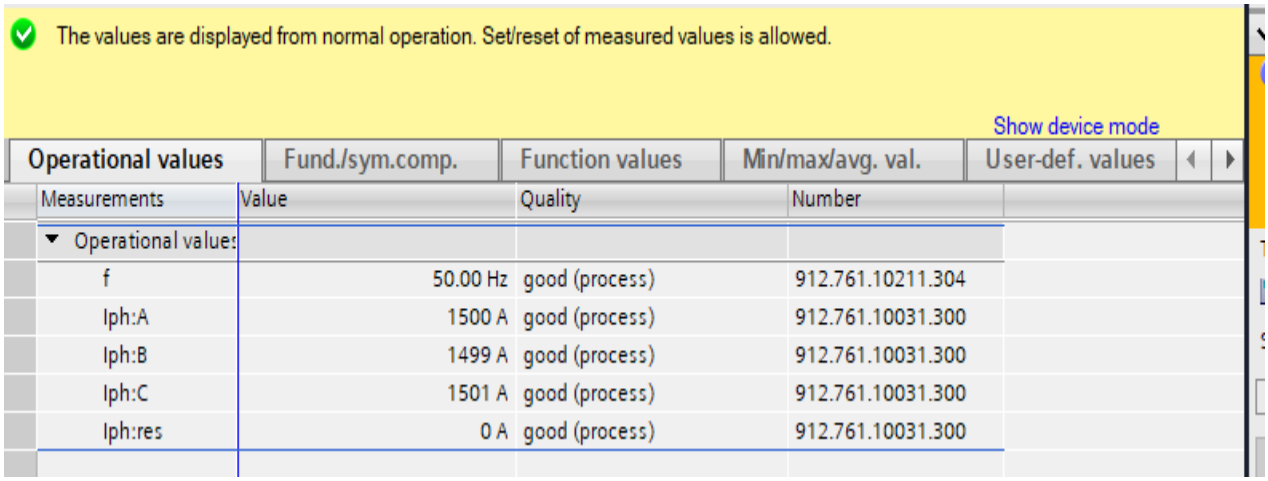
Passed 16-oct.-2022 09:21:24

Comment

Summary

1 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed


The values are displayed from normal operation. Set/reset of measured values is allowed.
Show device mode
Operational values
Fund./sym.comp.
Function values
Min/max/avg. val.
User-def. values
Measurements
Value
Quality
Number
Operational values
f
50.00 Hz
good (process)
912.761.10211.304
Iph:A
1500 A
good (process)
912.761.10031.300
Iph:B
1499 A
good (process)
912.761.10031.300
Iph:C
1501 A
good (process)
912.761.10031.300
Iph:res
0 A
good (process)
912.761.10031.300

Medidas desbalanceadas:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 09:21:34	Test End:	16-oct.-2022 09:23:19
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

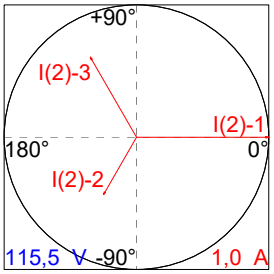
Title: Prueba de medidas desbalanceadas

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Directo	V L1-E	0,00 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	0,00 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	0,00 V	120,00 °	50,000 Hz
	I L1	0,00 A	0,00 °	50,000 Hz
	I L2	0,00 A	-120,00 °	50,000 Hz
	I L3	0,00 A	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	0,000V	0,00°
V L2-E	0,000V	-120,00°
V L3-E	0,000V	120,00°
I L1	0,000A	0,00°
I L2	0,000A	-120,00°
I L3	0,000A	120,00°
I(2)-1	1,000A	0,00°
I(2)-2	0,500A	-120,00°
I(2)-3	0,700A	120,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Synchronized mode (Synchronization to external signal failed)

Assessment

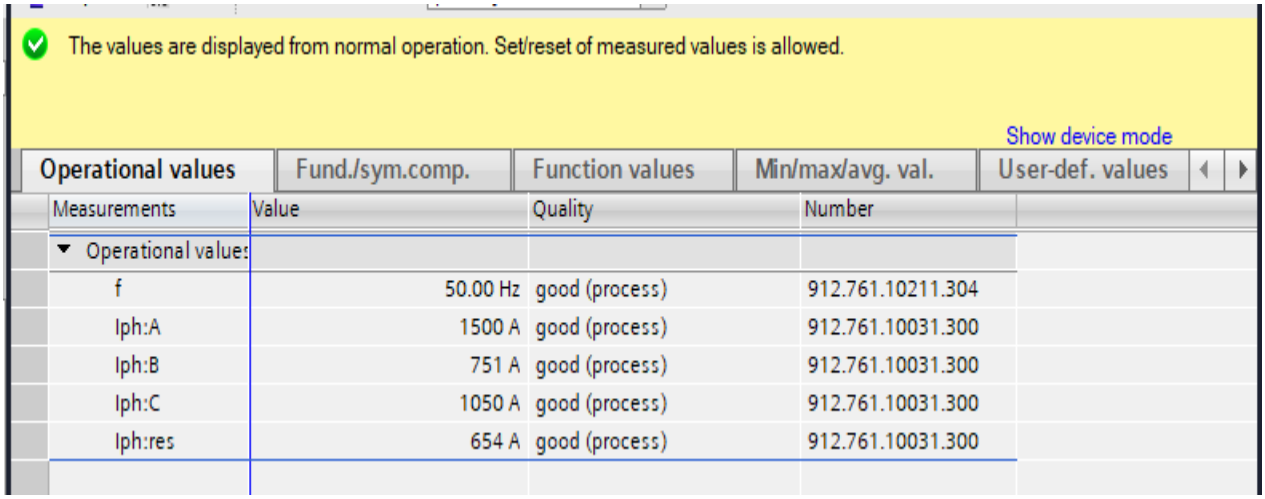
Passed 16-oct.-2022 09:23:15

Comment

Summary

1 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed


The values are displayed from normal operation. Set/reset of measured values is allowed.
Show device mode
Operational values
Fund./sym.comp.
Function values
Min/max/avg. val.
User-def. values
Measurements
Value
Quality
Number
Operational values
f
50.00 Hz
good (process)
912.761.10211.304
Iph:A
1500 A
good (process)
912.761.10031.300
Iph:B
751 A
good (process)
912.761.10031.300
Iph:C
1050 A
good (process)
912.761.10031.300
Iph:res
654 A
good (process)
912.761.10031.300

Group end:Medidas Lado 13.2kV

Group:Medidas Neutro 13.2 kV

Medidas Neutro:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	69,00 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	400,0 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	2,646	IN / I nom:	2,000
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 09:36:43	Test End:	16-oct.-2022 09:36:53
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

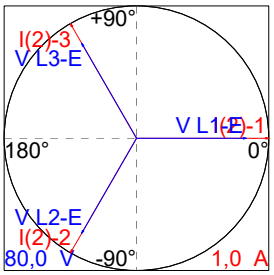
Title: Prueba de medidas balanceadas

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Directo	V L1-E	66,40 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	66,40 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	66,40 V	120,00 °	50,000 Hz
	I L1	0,00 A	0,00 °	50,000 Hz
	I L2	0,00 A	-120,00 °	50,000 Hz
	I L3	0,00 A	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	66,395V	0,00°
V L2-E	66,395V	-120,00°
V L3-E	66,395V	120,00°
I L1	0,000A	0,00°
I L2	0,000A	-120,00°
I L3	0,000A	120,00°
I(2)-1	1,000A	0,00°
I(2)-2	1,000A	-120,00°
I(2)-3	1,000A	120,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Synchronized mode (Synchronization to external signal failed)

Assessment

Passed	16-oct.-2022	09:21:24

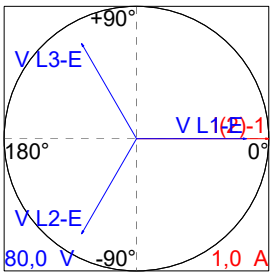
Title: Prueba de medidas

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Directo	V L1-E	66,40 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	66,40 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	66,40 V	120,00 °	50,000 Hz
	I L1	0,00 A	0,00 °	50,000 Hz
	I L2	0,00 A	-120,00 °	50,000 Hz
	I L3	0,00 A	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	66,395V	0,00°
V L2-E	66,395V	-120,00°
V L3-E	66,395V	120,00°
I L1	0,000A	0,00°
I L2	0,000A	-120,00°
I L3	0,000A	120,00°
I(2)-1	1,000A	0,00°
I(2)-2	0,000A	-120,00°
I(2)-3	0,000A	120,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Synchronized mode (Synchronization to external signal failed)

Assessment

Passed 16-oct.-2022 09:36:13

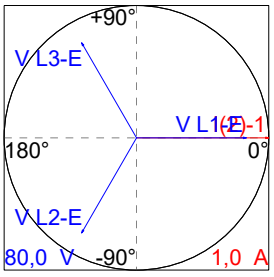
Title: Prueba de medidas

Fault Calculator:

Table Inputmode	Parameters (All values are secondary)			
Directo	V L1-E	66,40 V	0,00 °	50,000 Hz
	V L2-E	66,40 V	-120,00 °	50,000 Hz
	V L3-E	66,40 V	120,00 °	50,000 Hz
	I L1	0,00 A	0,00 °	50,000 Hz
	I L2	0,00 A	-120,00 °	50,000 Hz
	I L3	0,00 A	120,00 °	50,000 Hz

Generator Settings

V L1-E	66,395V	0,00°
V L2-E	66,395V	-120,00°
V L3-E	66,395V	120,00°
I L1	0,000A	0,00°
I L2	0,000A	-120,00°
I L3	0,000A	120,00°
I(2)-1	1,000A	0,00°
I(2)-2	0,000A	-120,00°
I(2)-3	0,000A	120,00°



Binary Outputs

Binary Inputs

Name	Slope	Time
Overload	0	

Analog Inputs

VDCin	IDCin

Comment

Synchronized mode **(Synchronization to external signal failed)**

Assessment

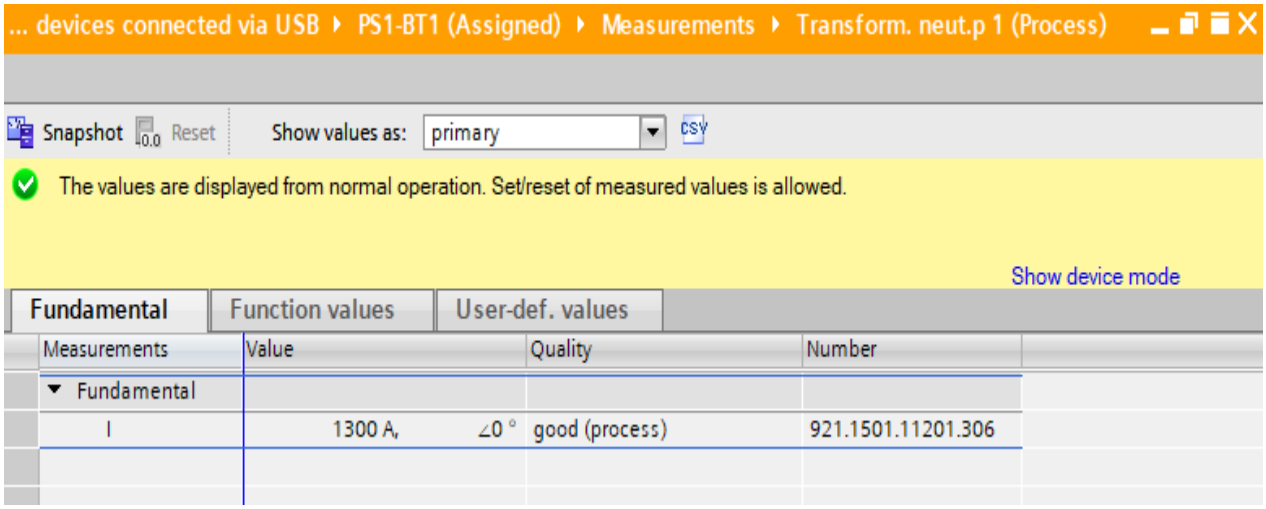
Passed 16-oct.-2022 09:36:48

Comment

Summary

3 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed 100,00% passed

Test passed


... devices connected via USB ▸ PS1-BT1 (Assigned) ▸ Measurements ▸ Transform. neut.p 1 (Process)
Snapshot
Reset
Show values as:
primary
CSV
The values are displayed from normal operation. Set/reset of measured values is allowed.
Show device mode
Fundamental
Function values
User-def. values
Measurements
Value
Quality
Number
Fundamental
I
1300 A, ∠0 °
good (process)
921.1501.11201.306

87T ATvsBT L1E:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding: Primary
Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination: IL-I0
Reference Current: PO nominal current
Ground CT Used: No
Disable Comb. char.: Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Test Module

Name:	OMICRON Diff Operating Characteristic	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 10:10:14	Test End:	16-oct.-2022 10:11:59
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

General Settings:

Testing:	Primary / Secondary		
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Prefault:	No		
Prefault current:	0,00 In	Prefault time:	0,000 s
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary
Time-triggered:	No	Winding/leg output:	Primary

Search Test Settings:

Ignore Default Char.:	No		
Resolution Relative:	0,10 %	Resolution Absolute:	0,010 In

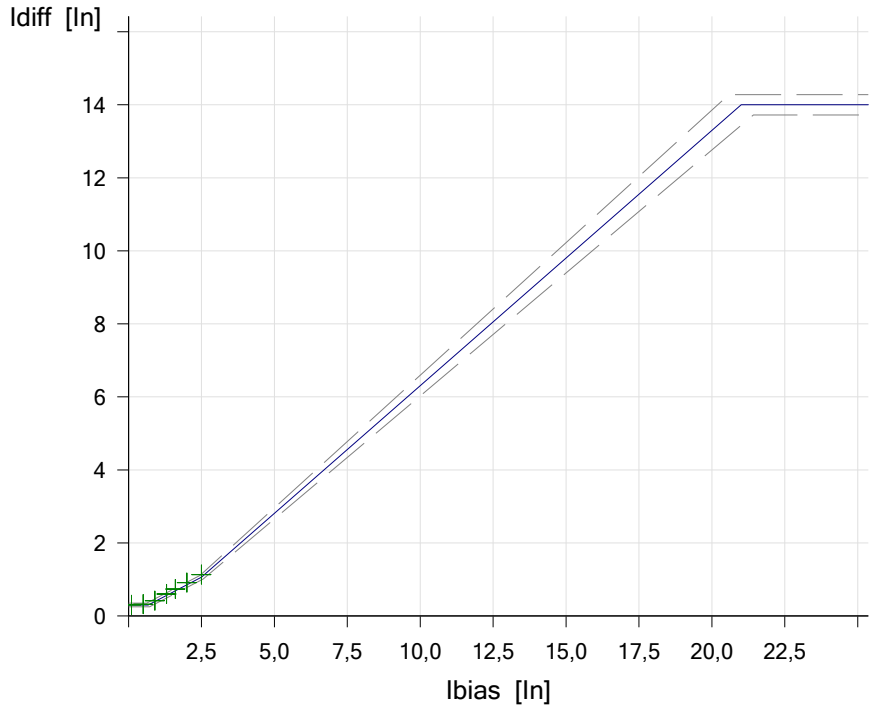
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Location L1-E at Reference Side Primary

Ibias	Idiff Nominal	Idiff Actual	Dev (rel)	Dev (abs)	Check Test	State	Result
0,10 In	0,300 In	0,303 In	1,04 %	0,0031 In		Tested	Passed
0,50 In	0,300 In	0,322 In	7,29 %	0,0219 In		Tested	Passed
0,90 In	0,396 In	0,418 In	5,59 %	0,0221 In		Tested	Passed
1,30 In	0,562 In	0,601 In	7,09 %	0,0398 In		Tested	Passed
1,60 In	0,686 In	0,735 In	7,09 %	0,0487 In		Tested	Passed
2,00 In	0,852 In	0,910 In	6,75 %	0,0575 In		Tested	Passed
2,50 In	1,060 In	1,133 In	6,87 %	0,0728 In		Tested	Passed

Operating Characteristic Diagram



Test State:

Test passed

7 out of 7 points tested.
7 points passed.
0 points failed.

87T ATvsBT L1L2:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding: Primary
Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination: IL-I0
Reference Current: PO nominal current
Ground CT Used: No
Disable Comb. char.: Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Test Module

Name:	OMICRON Diff Operating Characteristic	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 10:27:45	Test End:	16-oct.-2022 10:29:29
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

General Settings:

Testing:	Primary / Secondary		
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Prefault:	No		
Prefault current:	0,00 In	Prefault time:	0,000 s
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary
Time-triggered:	No	Winding/leg output:	Primary

Search Test Settings:

Ignore Default Char.:	No		
Resolution Relative:	0,10 %	Resolution Absolute:	0,010 In

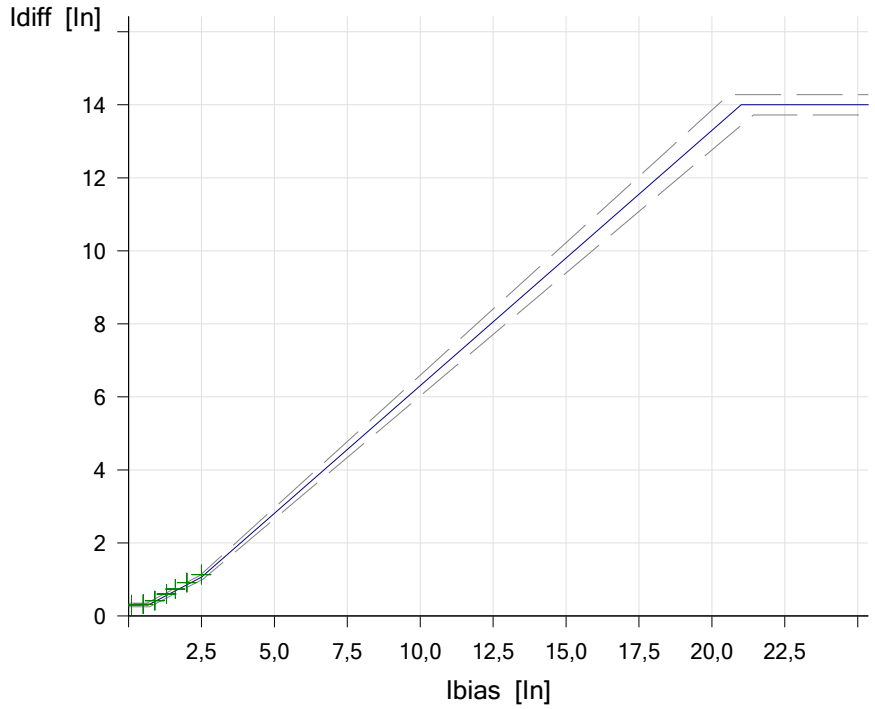
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Location L1-L2 at Reference Side Primary

Ibias	Idiff Nominal	Idiff Actual	Dev (rel)	Dev (abs)	Check Test	State	Result
0,10 In	0,300 In	0,303 In	1,04 %	0,0031 In		Tested	Passed
0,50 In	0,300 In	0,322 In	7,29 %	0,0219 In		Tested	Passed
0,90 In	0,396 In	0,418 In	5,59 %	0,0221 In		Tested	Passed
1,30 In	0,562 In	0,601 In	7,09 %	0,0398 In		Tested	Passed
1,60 In	0,686 In	0,735 In	7,09 %	0,0487 In		Tested	Passed
2,00 In	0,852 In	0,910 In	6,75 %	0,0575 In		Tested	Passed
2,50 In	1,060 In	1,133 In	6,87 %	0,0728 In		Tested	Passed

Operating Characteristic Diagram



Test State:

Test passed

7 out of 7 points tested.
7 points passed.
0 points failed.

87T ATvsBT L1L2L3:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding: Primary
Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination: IL-I0
Reference Current: PO nominal current
Ground CT Used: No
Disable Comb. char.: Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Test Module

Name:	OMICRON Diff Operating Characteristic	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 10:41:14	Test End:	16-oct.-2022 10:43:00
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

General Settings:

Testing:	Primary / Secondary		
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Prefault:	No		
Prefault current:	0,00 In	Prefault time:	0,000 s
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary
Time-triggered:	No	Winding/leg output:	Primary

Search Test Settings:

Ignore Default Char.:	No		
Resolution Relative:	0,10 %	Resolution Absolute:	0,010 In

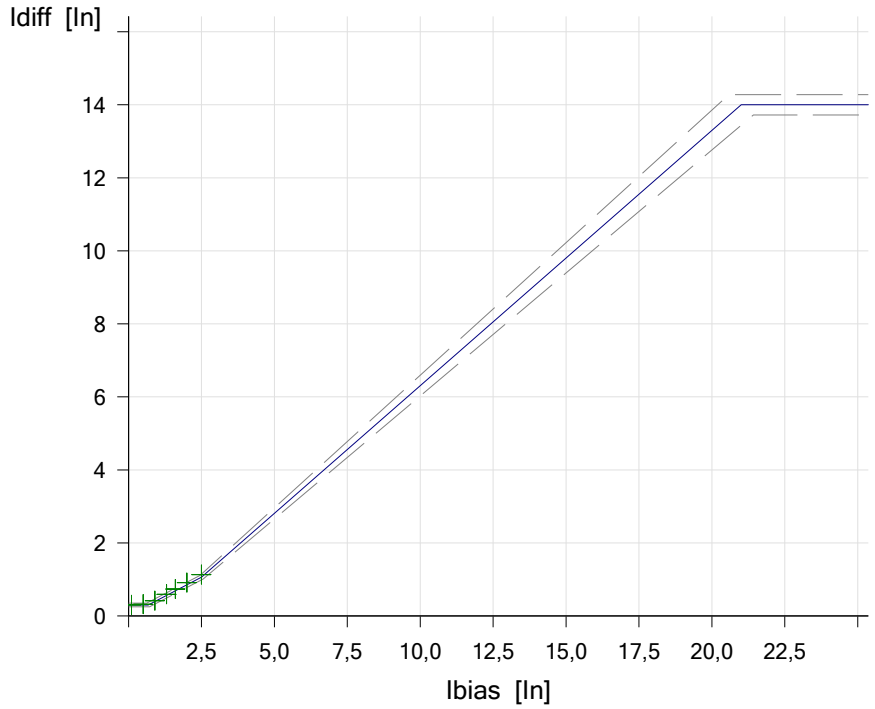
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Location L1-L2-L3 at Reference Side Primary

Ibias	Idiff Nominal	Idiff Actual	Dev (rel)	Dev (abs)	Check Test	State	Result
0,10 In	0,300 In	0,303 In	1,04 %	0,0031 In		Tested	Passed
0,50 In	0,300 In	0,322 In	7,29 %	0,0219 In		Tested	Passed
0,90 In	0,396 In	0,418 In	5,59 %	0,0221 In		Tested	Passed
1,30 In	0,562 In	0,593 In	5,51 %	0,0310 In		Tested	Passed
1,60 In	0,686 In	0,735 In	7,09 %	0,0487 In		Tested	Passed
2,00 In	0,852 In	0,910 In	6,75 %	0,0575 In		Tested	Passed
2,50 In	1,060 In	1,133 In	6,87 %	0,0728 In		Tested	Passed

Operating Characteristic Diagram



Test State:

Test passed

7 out of 7 points tested.
7 points passed.
0 points failed.

87T Estabiidad ATvsBT L1E:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

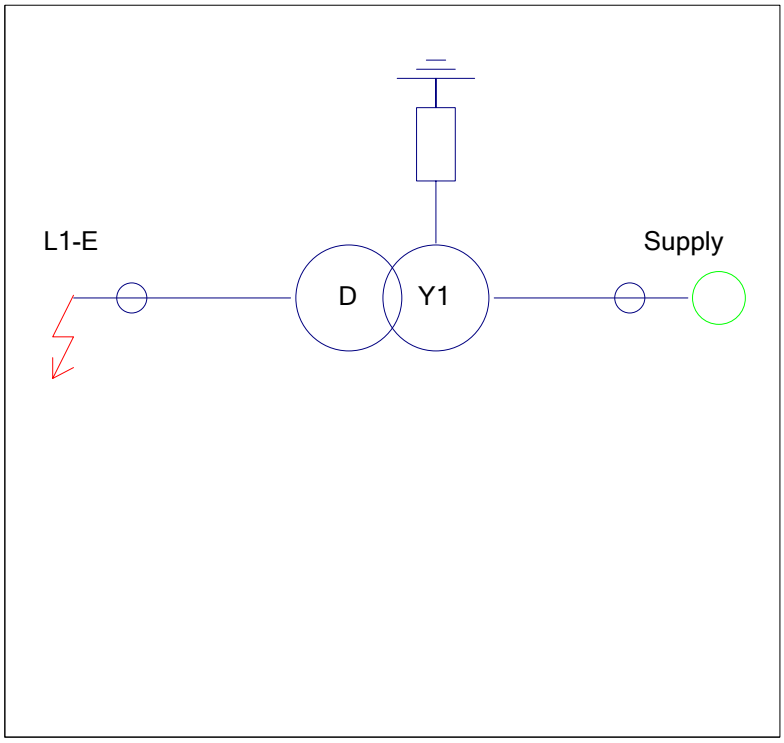
Protection device:

Reference Winding: Primary
Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination: IL-I0
Reference Current: PO nominal current
Ground CT Used: No
Disable Comb. char.: Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Graph:

Single Line View for Protected Object (DY1)



Test Module

Name:	OMICRON Diff Configuration	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 13:21:07	Test End:	16-oct.-2022 13:21:19
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

Test time:	2 s	Apply Load Current:	No
Load Side:	n/a	Load Current:	0,00 In
Fault Side:	Primary	Supply Side:	Secondary
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary
Time-triggered:	No	Winding/leg output:	Primary

Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Type L1-E at Fault Location Primary

ITest = 0,60 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,38A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,46A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,19A	0,0°	0,000A	0,000°	0,46A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,19A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 0,70 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,44A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,53A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,22A	0,0°	0,000A	0,000°	0,53A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,22A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,63A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,76A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,31A	0,0°	0,000A	0,000°	0,76A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,31A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,20 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,75A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,91A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,38A	0,0°	0,000A	0,000°	0,91A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,38A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,80 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	1,13A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,36A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,57A	0,0°	0,000A	0,000°	1,36A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,57A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 2,50 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	1,57A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,89A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,78A	0,0°	0,000A	0,000°	1,89A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,78A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In

L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 6,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	3,77A	-180,0°	0,000A	0,000°	4,54A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,88A	0,0°	0,000A	0,000°	4,54A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	1,88A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

Test State:

Test passed

7 out of 7 points tested.

7 points passed.

0 points failed.

87T Estabiidad ATvsBT L1E Fsecundario:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer

Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding: Primary

Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)

Zero Seq. Elimination: IL-I0

Reference Current: PO nominal current

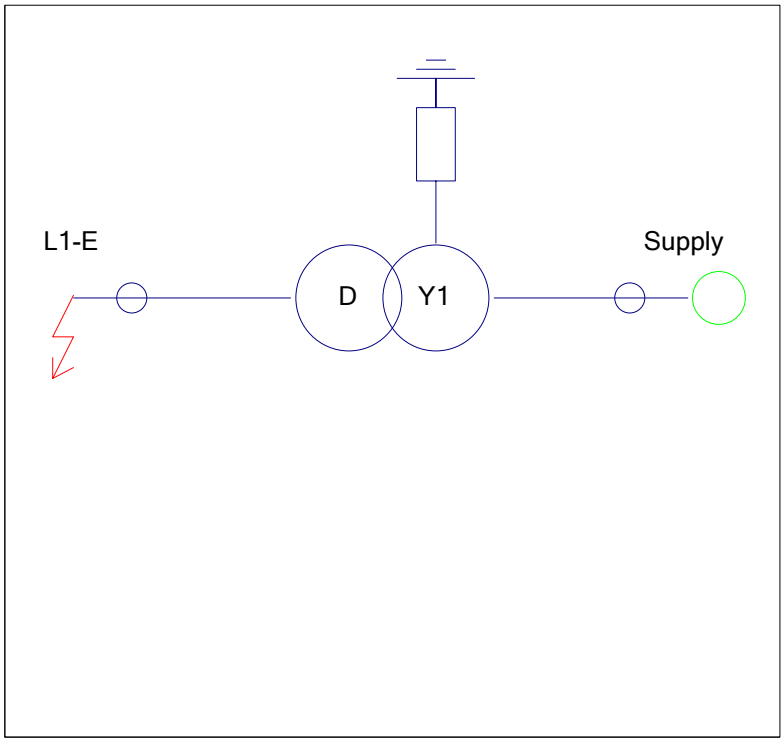
Ground CT Used: No

Disable Comb. char.: Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Graph:

Single Line View for Protected Object (DY1)



Test Module

Name:	OMICRON Diff Configuration	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 13:21:27	Test End:	16-oct.-2022 13:21:48
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

Test time:	2 s	Apply Load Current:	No
Load Side:	n/a	Load Current:	0,00 In
Fault Side:	Primary	Supply Side:	Secondary
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary
Time-triggered:	No	Winding/leg output:	Primary

Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Type L1-E at Fault Location Primary

ITest = 0,60 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,38A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,46A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,19A	0,0°	0,000A	0,000°	0,46A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,19A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 0,70 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,44A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,53A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,22A	0,0°	0,000A	0,000°	0,53A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,22A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,63A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,76A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,31A	0,0°	0,000A	0,000°	0,76A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,31A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,20 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,75A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,91A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,38A	0,0°	0,000A	0,000°	0,91A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,38A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,80 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	1,13A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,36A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,57A	0,0°	0,000A	0,000°	1,36A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,57A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 2,50 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	1,57A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,89A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,78A	0,0°	0,000A	0,000°	1,89A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,78A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In

L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 6,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	3,77A	-180,0°	0,000A	0,000°	4,54A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,88A	0,0°	0,000A	0,000°	4,54A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	1,88A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

Test State:

Test passed

7 out of 7 points tested.
7 points passed.
0 points failed.

87T Estabiidad ATvsBT L2L3:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

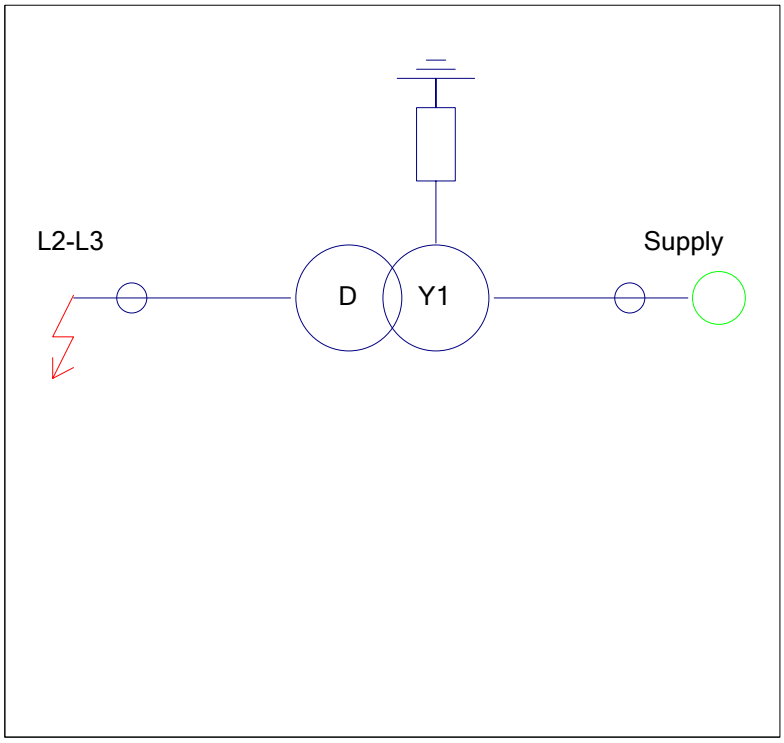
Protection device:

Reference Winding: Primary
Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination: IL-I0
Reference Current: PO nominal current
Ground CT Used: No
Disable Comb. char.: Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Graph:

Single Line View for Protected Object (DY1)



Test Module

Name:	OMICRON Diff Configuration	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 13:27:57	Test End:	16-oct.-2022 13:28:45
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

Test time:	2 s	Apply Load Current:	No
Load Side:	n/a	Load Current:	0,00 In
Fault Side:	Primary	Supply Side:	Secondary
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary
Time-triggered:	No	Winding/leg output:	Primary

Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Type L2-L3 at Fault Location Primary

ITest = 0,60 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,30A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,38A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,30A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,38A	0,0°	0,000A	0,000°	0,61A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 0,70 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,35A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,44A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,35A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,44A	0,0°	0,000A	0,000°	0,71A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,51A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,63A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,51A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,63A	0,0°	0,000A	0,000°	1,01A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,20 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,61A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,75A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,61A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,75A	0,0°	0,000A	0,000°	1,21A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,60 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,81A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,00A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,81A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	1,00A	0,0°	0,000A	0,000°	1,62A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 2,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	1,01A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,26A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,01A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	1,26A	0,0°	0,000A	0,000°	2,02A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In

L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 2,50 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	1,26A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,57A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,26A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	1,57A	0,0°	0,000A	0,000°	2,52A	180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

Test State:

Test passed

7 out of 7 points tested.

7 points passed.

0 points failed.

87T Estabiidad ATvsBT L2L3 Fsecundario:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer

Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding: Primary

Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)

Zero Seq. Elimination: IL-I0

Reference Current: PO nominal current

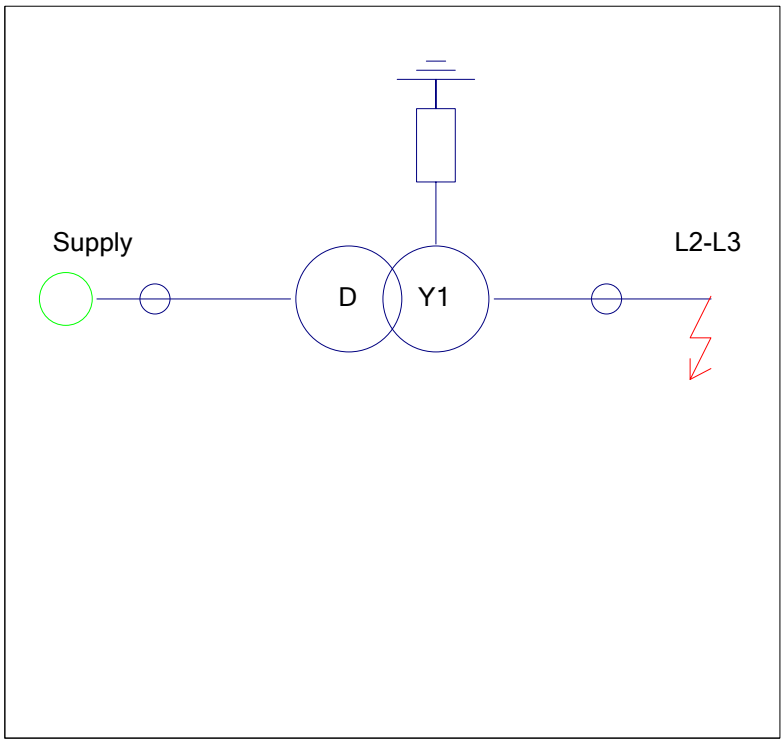
Ground CT Used: No

Disable Comb. char.: Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Graph:

Single Line View for Protected Object (DY1)



Test Module

Name:	OMICRON Diff Configuration	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 13:33:46	Test End:	16-oct.-2022 13:34:20
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

Test time:	2 s	Apply Load Current:	No
Load Side:	n/a	Load Current:	0,00 In
Fault Side:	Secondary	Supply Side:	Primary
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary
Time-triggered:	No	Winding/leg output:	Primary

Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Type L2-L3 at Fault Location Secondary

ITest = 0,60 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,22A	180,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,43A	0,0°	0,000A	0,000°	0,53A	-180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,22A	180,0°	0,000A	0,000°	0,53A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 0,70 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,25A	180,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,51A	0,0°	0,000A	0,000°	0,61A	-180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,25A	180,0°	0,000A	0,000°	0,61A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,36A	180,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,72A	0,0°	0,000A	0,000°	0,88A	-180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,36A	180,0°	0,000A	0,000°	0,88A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,20 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,43A	180,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,87A	0,0°	0,000A	0,000°	1,05A	-180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,43A	180,0°	0,000A	0,000°	1,05A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,60 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,58A	180,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,16A	0,0°	0,000A	0,000°	1,40A	-180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,58A	180,0°	0,000A	0,000°	1,40A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 2,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,72A	180,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,45A	0,0°	0,000A	0,000°	1,75A	-180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,72A	180,0°	0,000A	0,000°	1,75A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In

L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 2,50 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,91A	180,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,81A	0,0°	0,000A	0,000°	2,19A	-180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,91A	180,0°	0,000A	0,000°	2,19A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 6,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	2,17A	180,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	4,35A	0,0°	0,000A	0,000°	5,25A	-180,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	2,17A	180,0°	0,000A	0,000°	5,25A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

Test State:

Test passed

8 out of 8 points tested.

8 points passed.

0 points failed.

87T Estabiidad ATvsBT L1L2L3:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer

Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

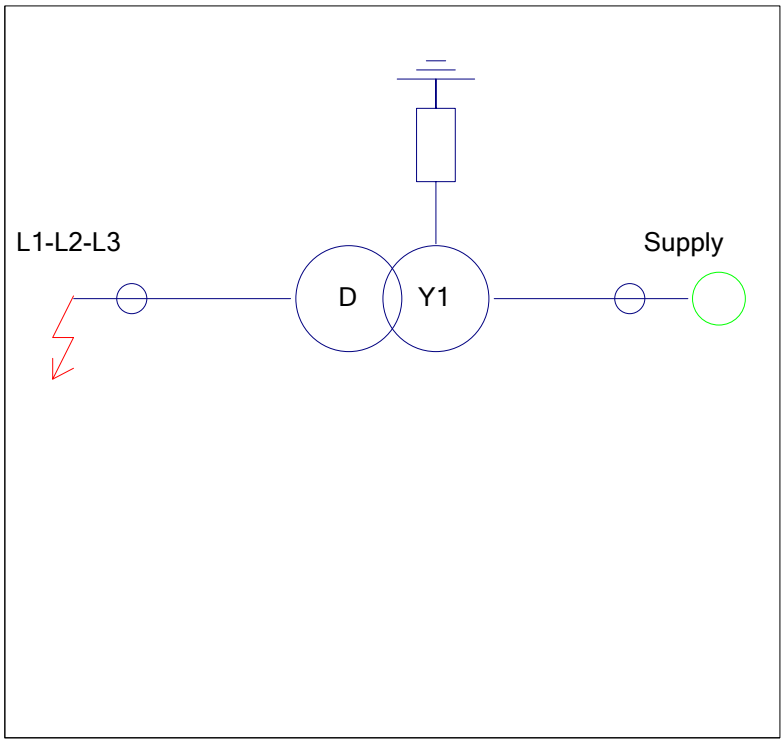
Protection device:

Reference Winding:	Primary
Ibias Calculation:	max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination:	IL-I0
Reference Current:	PO nominal current
Ground CT Used:	No
Disable Comb. char.:	No

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Graph:

Single Line View for Protected Object (DY1)



Test Module

Name:	OMICRON Diff Configuration	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 14:56:02	Test End:	16-oct.-2022 14:56:47
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

Test time:	2 s	Apply Load Current:	No
Load Side:	n/a	Load Current:	0,00 In
Fault Side:	Primary	Supply Side:	Secondary
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary
Time-triggered:	No	Winding/leg output:	Primary

Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Type L1-L2-L3 at Fault Location Primary

ITest = 0,60 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,38A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,53A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,38A	60,0°	0,000A	0,000°	0,53A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,38A	-60,0°	0,000A	0,000°	0,53A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 0,70 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,44A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,61A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,44A	60,0°	0,000A	0,000°	0,61A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,44A	-60,0°	0,000A	0,000°	0,61A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,63A	-180,0°	0,000A	0,000°	0,88A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,63A	60,0°	0,000A	0,000°	0,88A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,63A	-60,0°	0,000A	0,000°	0,88A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,20 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	0,75A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,05A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	0,75A	60,0°	0,000A	0,000°	1,05A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	0,75A	-60,0°	0,000A	0,000°	1,05A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 1,60 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	1,00A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,40A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,00A	60,0°	0,000A	0,000°	1,40A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	1,00A	-60,0°	0,000A	0,000°	1,40A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 2,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	1,26A	-180,0°	0,000A	0,000°	1,75A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,26A	60,0°	0,000A	0,000°	1,75A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	1,26A	-60,0°	0,000A	0,000°	1,75A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 2,50 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	1,57A	-180,0°	0,000A	0,000°	2,19A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	1,57A	60,0°	0,000A	0,000°	2,19A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	1,57A	-60,0°	0,000A	0,000°	2,19A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 6,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	3,77A	-180,0°	0,000A	0,000°	5,25A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	3,77A	60,0°	0,000A	0,000°	5,25A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	3,77A	-60,0°	0,000A	0,000°	5,25A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

ITest = 10,00 In **State: Tested** **Result: Passed**

Phase	Primary				Secondary				Tertiary			
	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle	Itest	Angle	Imeas	Angle
L1	6,28A	-180,0°	0,000A	0,000°	8,75A	-30,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L2	6,28A	60,0°	0,000A	0,000°	8,75A	-150,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
L3	6,28A	-60,0°	0,000A	0,000°	8,75A	90,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a
E	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	0,00A	0,0°	0,000A	0,000°	n/a	n/a	n/a	n/a

Phase	Imeas_diff	Imeas_bias
L1	0,000 In	0,000 In
L2	0,000 In	0,000 In
L3	0,000 In	0,000 In

Test State:

Test passed

9 out of 9 points tested.
9 points passed.
0 points failed.

87T Tiempo de Operación L1E:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding: Primary
Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination: IL-I0
Reference Current: PO nominal current
Ground CT Used: No
Disable Comb. char.: Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Test Module

Name:	OMICRON Diff Trip Time Characteristic	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 13:44:56	Test End:	16-oct.-2022 13:45:05
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

General Settings:

Testing:	Primary / Secondary		
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Prefault:	No		
Prefault current:	0,00 In	Prefault time:	0,000 s
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary

Trip Time Test Settings:

Slope of Test Line:	1,00		
I Factor Relative:	2,00 %	I Factor Absolute:	0,05 In
T Factor Relative:	3,00 %	T Factor Absolute:	0,01 s

The program uses the device tolerances!

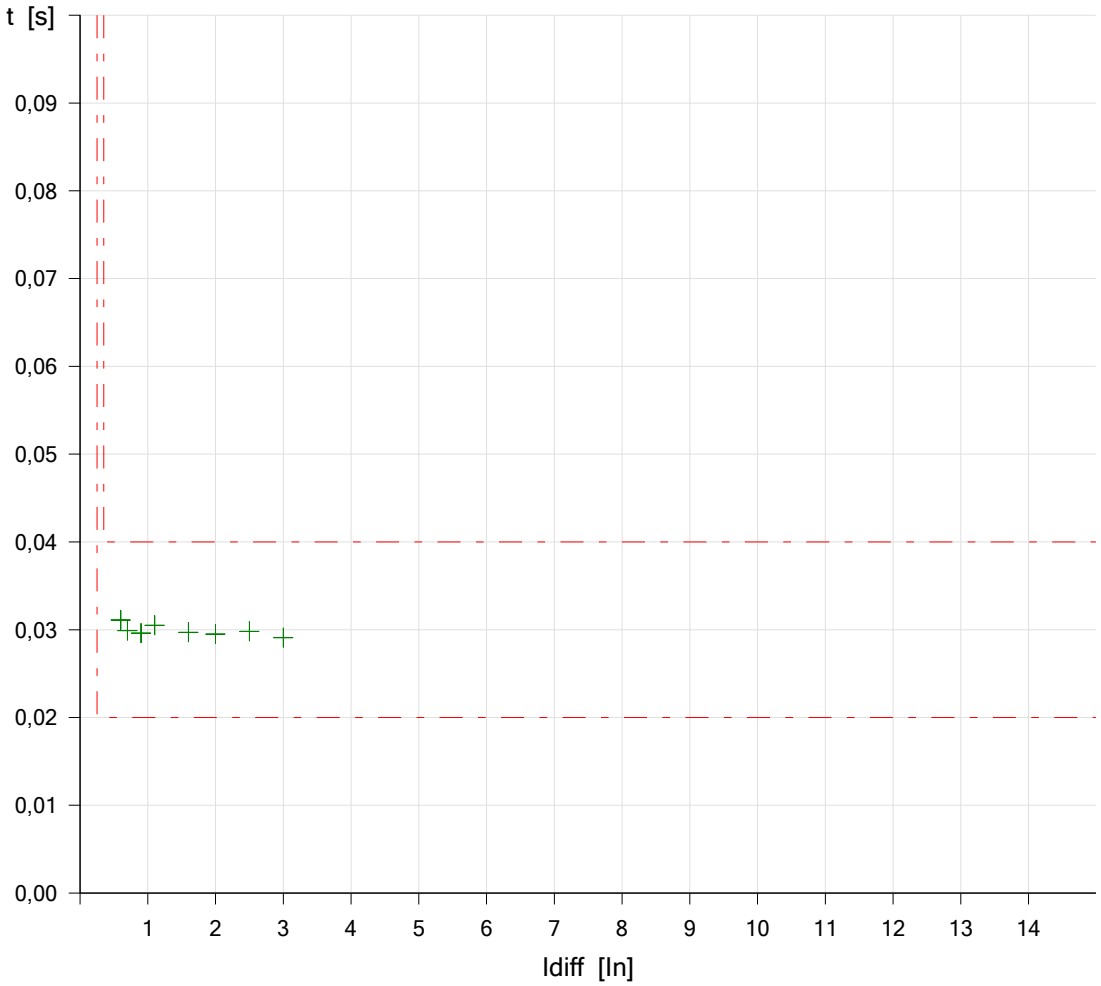
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Type L1-E at Reference Side Primary

Idiff	Ibias	Nominal Trip Time	Actual Trip Time	Dev (rel)	Dev (abs)	State	Result
0,60 In	0,60 In	0,0300 s	0,0311 s	3,67 %	0,0011 s	Tested	Passed
0,70 In	0,70 In	0,0300 s	0,0299 s	0,33 %	-0,0001 s	Tested	Passed
0,90 In	0,90 In	0,0300 s	0,0296 s	1,33 %	-0,0004 s	Tested	Passed
1,10 In	1,10 In	0,0300 s	0,0305 s	1,67 %	0,0005 s	Tested	Passed
1,60 In	1,60 In	0,0300 s	0,0297 s	1,00 %	-0,0003 s	Tested	Passed
2,00 In	2,00 In	0,0300 s	0,0295 s	1,67 %	-0,0005 s	Tested	Passed
2,50 In	2,50 In	0,0300 s	0,0298 s	0,67 %	-0,0002 s	Tested	Passed
3,00 In	3,00 In	0,0300 s	0,0291 s	3,00 %	-0,0009 s	Tested	Passed

Trip Time Test Plane



State:

8 out of 8 points tested.
8 points passed.
0 points failed.

General Assessment: Test passed

87T Tiempo de Operación L3L1:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding:	Primary		
Ibias Calculation:	max (Ip, Is) (K1 = 1,00)		
Zero Seq. Elimination:	IL-I0		
Reference Current:	PO nominal current		
Ground CT Used:	No		
Disable Comb. char.:	Yes		
Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Test Module

Name:	OMICRON Diff Trip Time Characteristic	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 13:52:26	Test End:	16-oct.-2022 13:52:35
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

General Settings:

Testing:	Primary / Secondary		
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Prefault:	No		
Prefault current:	0,00 In	Prefault time:	0,000 s
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary

Trip Time Test Settings:

Slope of Test Line:	1,00		
I Factor Relative:	2,00 %	I Factor Absolute:	0,05 In
T Factor Relative:	3,00 %	T Factor Absolute:	0,01 s

The program uses the device tolerances!

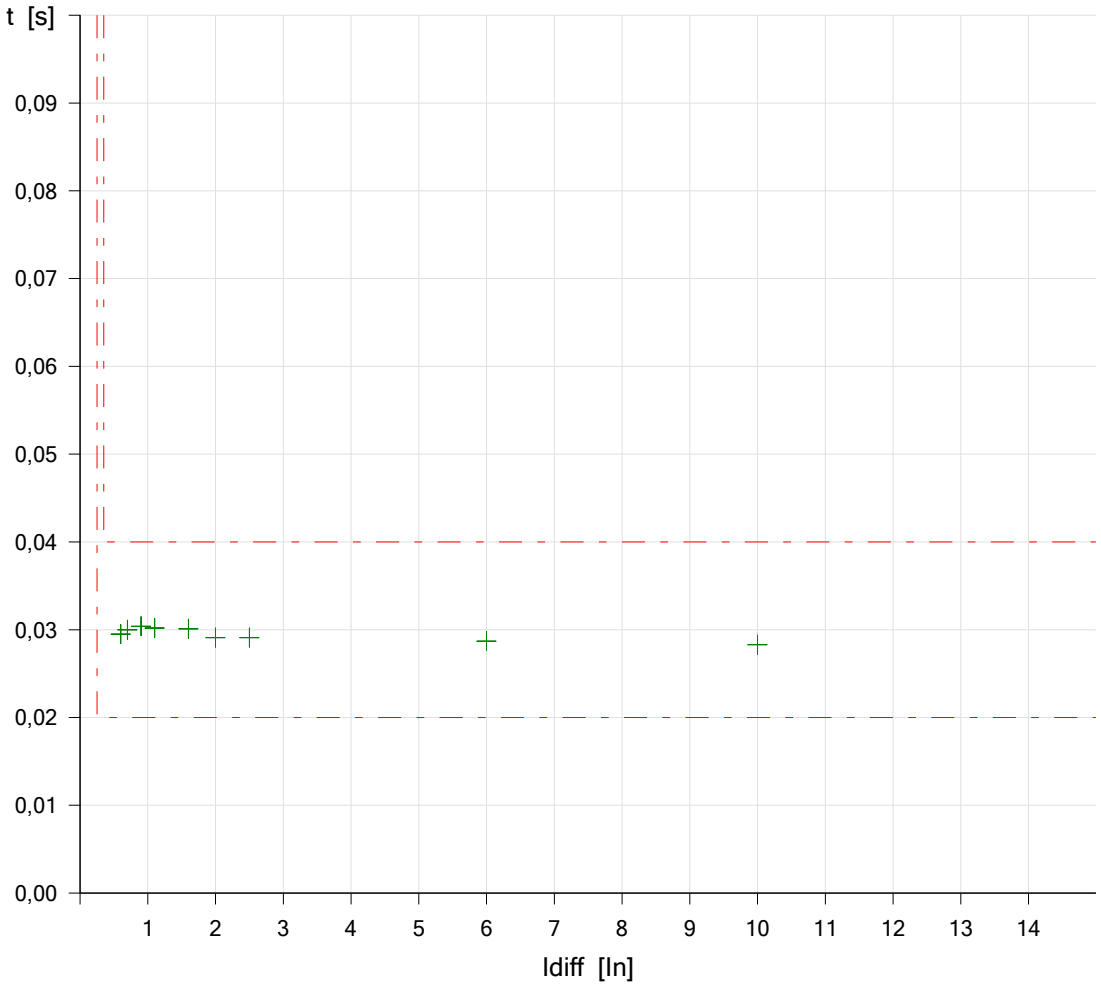
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Type L3-L1 at Reference Side Primary

Idiff	Ibias	Nominal Trip Time	Actual Trip Time	Dev (rel)	Dev (abs)	State	Result
0,60 In	0,60 In	0,0300 s	0,0295 s	1,67 %	-0,0005 s	Tested	Passed
0,70 In	0,70 In	0,0300 s	0,0300 s	0,00 %	0,0000 s	Tested	Passed
0,90 In	0,90 In	0,0300 s	0,0304 s	1,33 %	0,0004 s	Tested	Passed
1,10 In	1,10 In	0,0300 s	0,0302 s	0,67 %	0,0002 s	Tested	Passed
1,60 In	1,60 In	0,0300 s	0,0301 s	0,33 %	0,0001 s	Tested	Passed
2,00 In	2,00 In	0,0300 s	0,0291 s	3,00 %	-0,0009 s	Tested	Passed
2,50 In	2,50 In	0,0300 s	0,0291 s	3,00 %	-0,0009 s	Tested	Passed
6,00 In	6,00 In	0,0300 s	0,0287 s	4,33 %	-0,0013 s	Tested	Passed
10,00 In	10,00 In	0,0300 s	0,0283 s	5,67 %	-0,0017 s	Tested	Passed

Trip Time Test Plane



State:

9 out of 9 points tested.
9 points passed.
0 points failed.

General Assessment: Test passed

87T Tiempo de Operación L1L2L3:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding:	Primary
Ibias Calculation:	max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination:	IL-I0
Reference Current:	PO nominal current
Ground CT Used:	No
Disable Comb. char.:	Yes

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Test Module

Name:	OMICRON Diff Trip Time Characteristic	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 13:53:13	Test End:	16-oct.-2022 13:53:22
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

General Settings:

Testing:	Primary / Secondary		
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Prefault:	No		
Prefault current:	0,00 In	Prefault time:	0,000 s
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary

Trip Time Test Settings:

Slope of Test Line:	1,00		
I Factor Relative:	2,00 %	I Factor Absolute:	0,05 In
T Factor Relative:	3,00 %	T Factor Absolute:	0,01 s

The program uses the device tolerances!

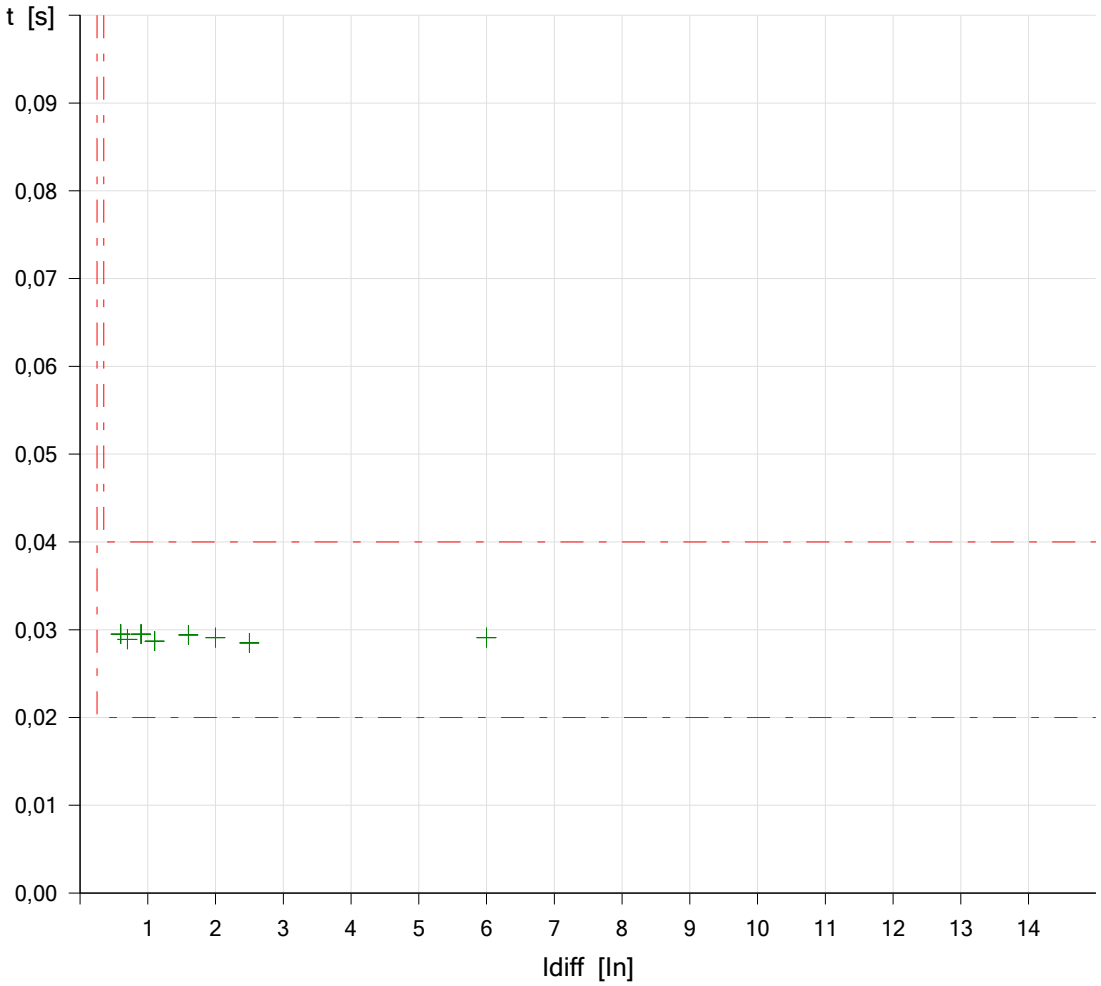
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Fault Type L1-L2-L3 at Reference Side Primary

Idiff	Ibias	Nominal Trip Time	Actual Trip Time	Dev (rel)	Dev (abs)	State	Result
0,60 In	0,60 In	0,0300 s	0,0295 s	1,67 %	-0,0005 s	Tested	Passed
0,70 In	0,70 In	0,0300 s	0,0289 s	3,67 %	-0,0011 s	Tested	Passed
0,90 In	0,90 In	0,0300 s	0,0295 s	1,67 %	-0,0005 s	Tested	Passed
1,10 In	1,10 In	0,0300 s	0,0287 s	4,33 %	-0,0013 s	Tested	Passed
1,60 In	1,60 In	0,0300 s	0,0294 s	2,00 %	-0,0006 s	Tested	Passed
2,00 In	2,00 In	0,0300 s	0,0291 s	3,00 %	-0,0009 s	Tested	Passed
2,50 In	2,50 In	0,0300 s	0,0285 s	5,00 %	-0,0015 s	Tested	Passed
6,00 In	6,00 In	0,0300 s	0,0291 s	3,00 %	-0,0009 s	Tested	Passed

Trip Time Test Plane



State:

8 out of 8 points tested.
8 points passed.
0 points failed.

General Assessment: Test passed

87T 2do armonico L1:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding:	Primary		
Ibias Calculation:	max (Ip, Is) (K1 = 1,00)		
Zero Seq. Elimination:	IL-I0		
Reference Current:	PO nominal current		
Ground CT Used:	No		
Disable Comb. char.:	Yes		
Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Harmonic Settings:

HR tol abs: 1,00 % HR tol rel: 3,00 %

Harmonic Order	Start point		End point	
	Ixf/Idiff	Idiff/In	Ixf/Idiff	Idiff/In
5	30,00 %	0,30	30,00 %	14,00
2	15,00 %	0,30	15,00 %	14,00

Test Module

Name:	OMICRON Diff Harmonic Restraint	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 14:07:02	Test End:	16-oct.-2022 14:09:29
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

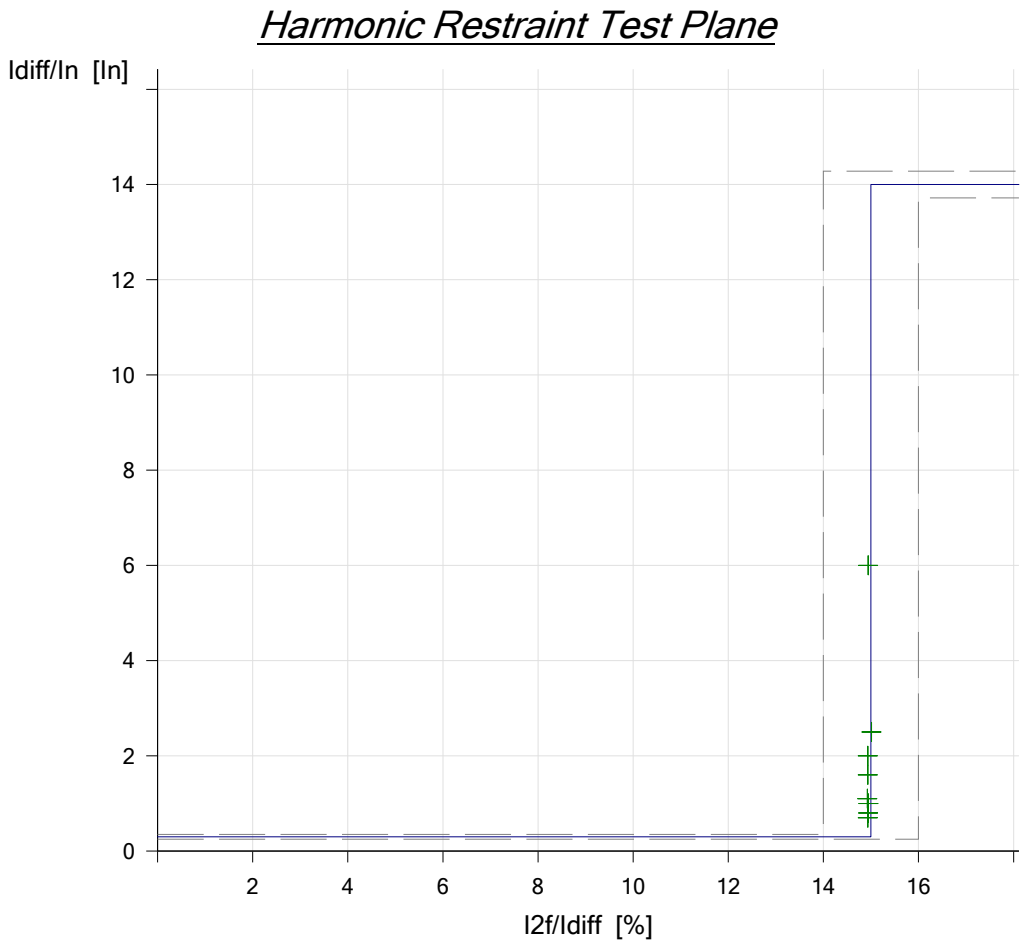
Testing:	Primary	Tested Harmonic:	2
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Postfault active:	No	Postfault Time:	0,03 s
Ignore Default Char.:	No	Search resolution:	0,010
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary

Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Testphase L1-E at Reference Side Primary for 2. Harmonic

Idiff	Ixf/Idiff Nominal	Ixf/Idiff Actual	Angle (Ixf,Idiff)	Dev (rel)	Dev.(abs)	Check Test	State	Result
0,70 I/In	15,000 %	14,93 %	-120,0 °	-0,44 %	-0,0663		Tested	Passed
0,80 I/In	15,000 %	14,94 %	-120,0 °	-0,39 %	-0,0585		Tested	Passed
1,00 I/In	15,000 %	14,95 %	-120,0 °	-0,34 %	-0,0507		Tested	Passed
1,10 I/In	15,000 %	14,93 %	-120,0 °	-0,49 %	-0,0741		Tested	Passed
1,60 I/In	15,000 %	14,93 %	-120,0 °	-0,44 %	-0,0663		Tested	Passed
2,00 I/In	15,000 %	14,93 %	-120,0 °	-0,44 %	-0,0663		Tested	Passed
2,50 I/In	15,000 %	15,01 %	-120,0 °	0,08 %	0,0117		Tested	Passed
6,00 I/In	15,000 %	14,94 %	-120,0 °	-0,39 %	-0,0585		Tested	Passed



State:

8 out of 8 points tested.
8 points passed.
0 points failed.

General Assessment: Test passed

87T 2do armonico L1L2L3:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding:	Primary		
Ibias Calculation:	max (Ip, Is) (K1 = 1,00)		
Zero Seq. Elimination:	IL-I0		
Reference Current:	PO nominal current		
Ground CT Used:	No		
Disable Comb. char.:	Yes		
Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Harmonic Settings:

HR tol abs: 1,00 % HR tol rel: 3,00 %

Harmonic Order	Start point		End point	
	Ixf/Idiff	Idiff/In	Ixf/Idiff	Idiff/In
5	30,00 %	0,30	30,00 %	14,00
2	15,00 %	0,30	15,00 %	14,00

Test Module

Name:	OMICRON Diff Harmonic Restraint	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 14:23:44	Test End:	16-oct.-2022 14:26:24
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

Testing:	Primary	Tested Harmonic:	2
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Postfault active:	No	Postfault Time:	0,03 s
Ignore Default Char.:	No	Search resolution:	0,010
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary

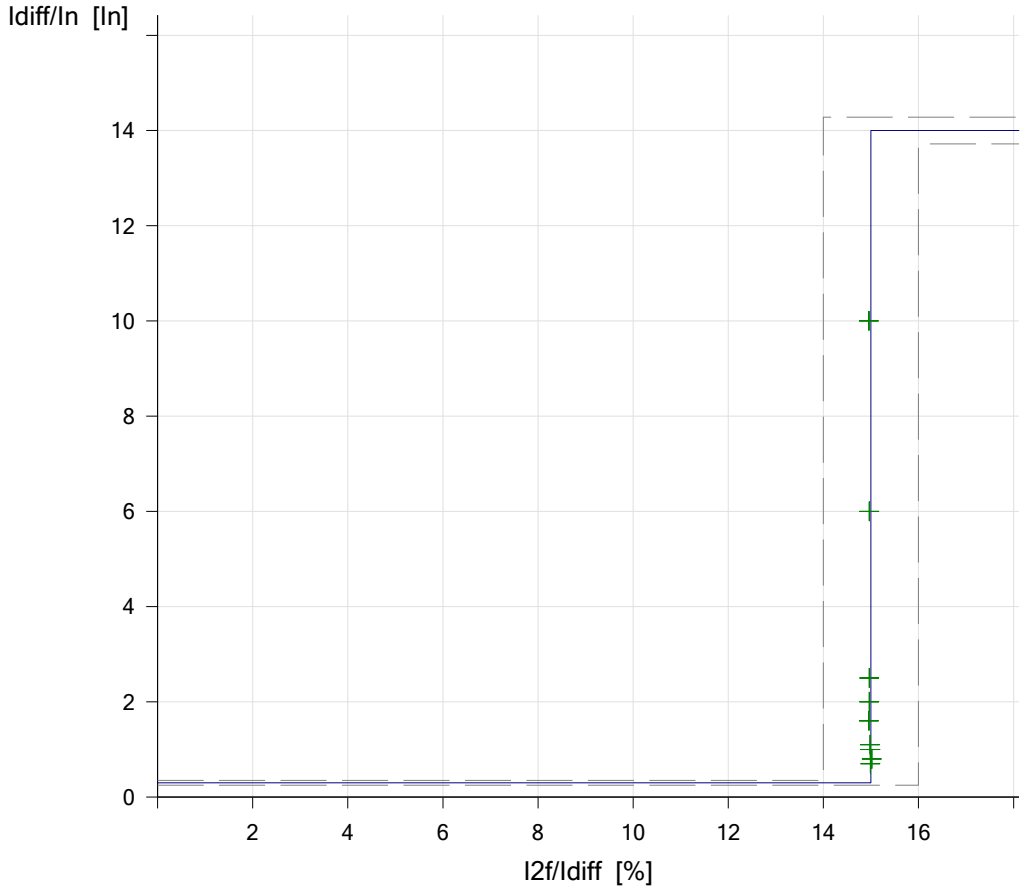
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Testphase L1-L2-L3 at Reference Side Primary for 2. Harmonic

Idiff	Ixf/Idiff Nominal	Ixf/Idiff Actual	Angle (Ixf,Idiff)	Dev (rel)	Dev.(abs)	Check Test	State	Result
0,70 I/In	15,000 %	14,99 %	-120,0 °	-0,08 %	-0,0117		Tested	Passed
0,80 I/In	15,000 %	15,02 %	-120,0 °	0,13 %	0,0195		Tested	Passed
1,00 I/In	15,000 %	14,99 %	-120,0 °	-0,08 %	-0,0117		Tested	Passed
1,10 I/In	15,000 %	14,98 %	-120,0 °	-0,13 %	-0,0195		Tested	Passed
1,60 I/In	15,000 %	14,96 %	-120,0 °	-0,29 %	-0,0429		Tested	Passed
2,00 I/In	15,000 %	14,96 %	-120,0 °	-0,23 %	-0,0351		Tested	Passed
2,50 I/In	15,000 %	14,96 %	-120,0 °	-0,23 %	-0,0351		Tested	Passed
6,00 I/In	15,000 %	14,96 %	-120,0 °	-0,23 %	-0,0351		Tested	Passed
10,00 I/In	15,000 %	14,96 %	-120,0 °	-0,29 %	-0,0429		Tested	Passed

Harmonic Restraint Test Plane



State:

9 out of 9 points tested.
9 points passed.
0 points failed.

General Assessment: Test passed

87T 5to armonico L2:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding:	Primary		
Ibias Calculation:	max (Ip, Is) (K1 = 1,00)		
Zero Seq. Elimination:	IL-I0		
Reference Current:	PO nominal current		
Ground CT Used:	No		
Disable Comb. char.:	No		
Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Harmonic Settings:

HR tol abs: 1,00 % HR tol rel: 3,00 %

Harmonic Order	Start point		End point	
	Ixf/Idiff	Idiff/In	Ixf/Idiff	Idiff/In
5	30,00 %	0,30	30,00 %	14,00
2	15,00 %	0,30	15,00 %	14,00

Test Module

Name:	OMICRON Diff Harmonic Restraint	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 06:09:06	Test End:	17-oct.-2022 06:10:18
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

Testing:	Primary	Tested Harmonic:	5
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Postfault active:	No	Postfault Time:	0,03 s
Ignore Default Char.:	No	Search resolution:	0,010
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary

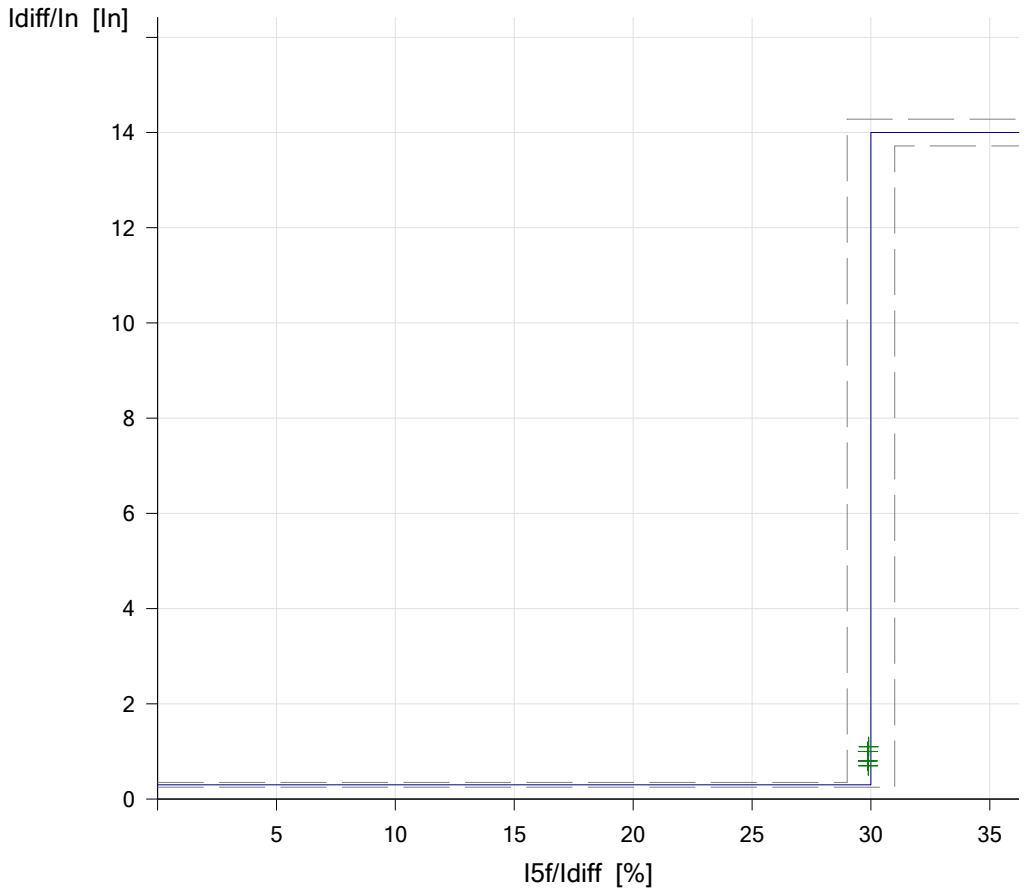
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Testphase L2-E at Reference Side Primary for 5. Harmonic

Idiff	Ixf/Idiff Nominal	Ixf/Idiff Actual	Angle (Ixf,Idiff)	Dev (rel)	Dev.(abs)	Check Test	State	Result
0,70 I/In	30,000 %	29,89 %	-120,0 °	-0,38 %	-0,1132		Tested	Passed
0,80 I/In	30,000 %	29,87 %	-120,0 °	-0,43 %	-0,1288		Tested	Passed
1,00 I/In	30,000 %	29,87 %	-120,0 °	-0,43 %	-0,1288		Tested	Passed
1,10 I/In	30,000 %	29,90 %	-120,0 °	-0,33 %	-0,0976		Tested	Passed

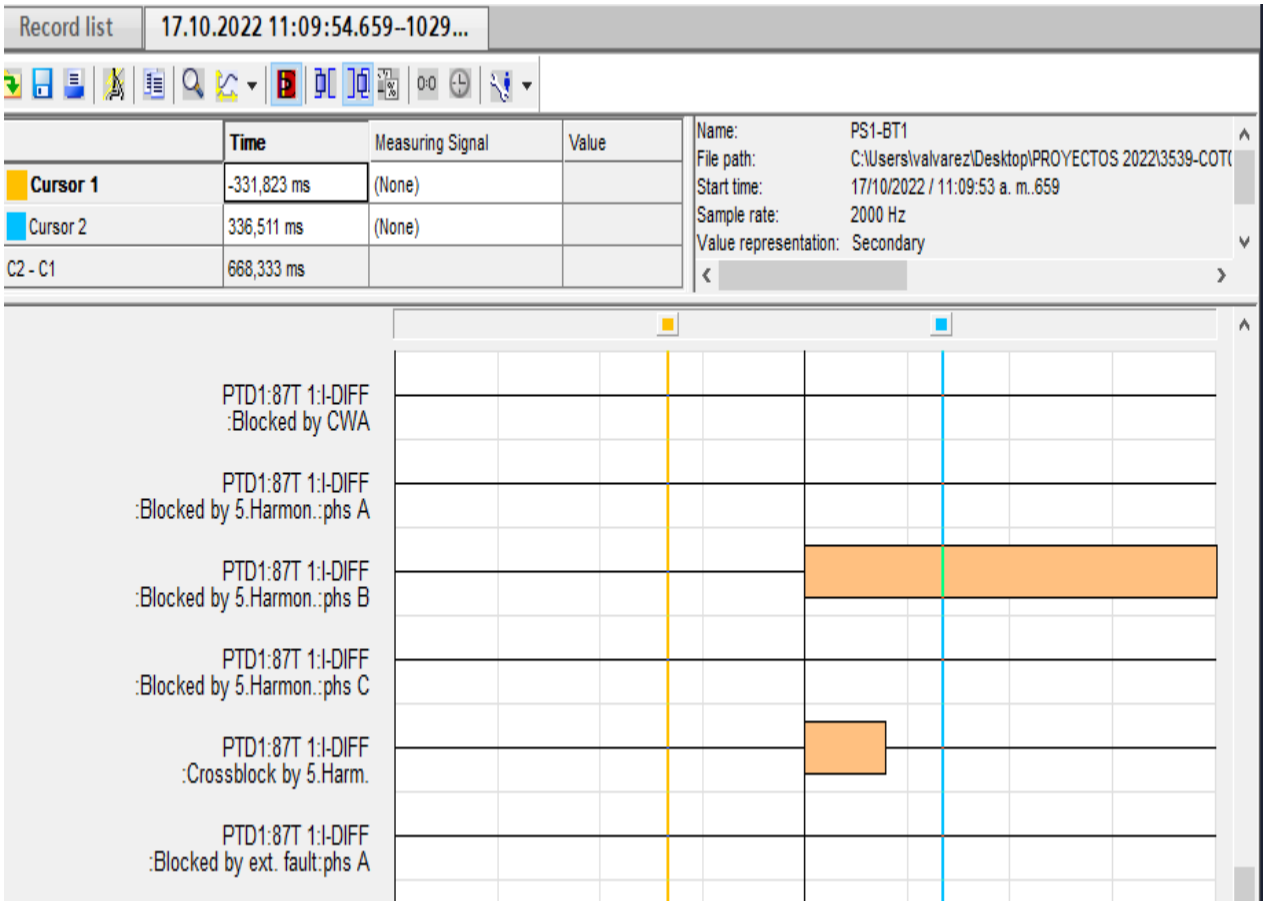
Harmonic Restraint Test Plane



State:

4 out of 4 points tested.
4 points passed.
0 points failed.

General Assessment: Test passed


Record list
17.10.2022 11:09:54.659–1029...
Time
Measuring Signal
Value
Cursor 1
-331,823 ms
(None)
Cursor 2
336,511 ms
(None)
C2 - C1
668,333 ms
Name: PS1-BT1
File path: C:\Users\valvarez\Desktop\PROYECTOS 2022\3539-COT(
Start time: 17/10/2022 / 11:09:53 a. m..659
Sample rate: 2000 Hz
Value representation: Secondary
PTD1:87T 1:I-DIFF :Blocked by CWA
PTD1:87T 1:I-DIFF :Blocked by 5.Harmon.:phs A
PTD1:87T 1:I-DIFF :Blocked by 5.Harmon.:phs B
PTD1:87T 1:I-DIFF :Blocked by 5.Harmon.:phs C
PTD1:87T 1:I-DIFF :Crossblock by 5.Harm.
PTD1:87T 1:I-DIFF :Blocked by ext. fault:phs A

87T 5to armonico L1L2L3:

Test Object - Differential Parameters

Protected Object:

Protected Object: Transformer
Vector Group: DY1

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
Voltage:	69,00 kV	13,20 kV
Power:	30,00 MVA	30,00 MVA
Starpoint Grounding:	No	Yes
Delta-connected CT:	No	No

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding: Primary
Ibias Calculation: max (Ip, Is) (K1 = 1,00)
Zero Seq. Elimination: IL-I0
Reference Current: PO nominal current
Ground CT Used: No
Disable Comb. char.: No

Idiff>:	0,30 In	tdiff>:	0,03 s
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %	ttol rel:	3,00 %
Itol abs:	0,05 In	ttol abs:	0,01 s

Harmonic Settings:

HR tol abs: 1,00 % HR tol rel: 3,00 %

Harmonic Order	Start point		End point	
	Ixf/Idiff	Idiff/In	Ixf/Idiff	Idiff/In
5	30,00 %	0,30	30,00 %	14,00
2	15,00 %	0,30	15,00 %	14,00

Test Module

Name:	OMICRON Diff Harmonic Restraint	Version:	4.30
Test Start:	16-oct.-2022 15:00:45	Test End:	16-oct.-2022 15:01:58
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings

Testing:	Primary	Tested Harmonic:	5
Max. Test Time:	1,50 s	Delay Time:	0,25 s
Postfault active:	No	Postfault Time:	0,03 s
Ignore Default Char.:	No	Search resolution:	0,010
Vout enabled:	No	Vout winding:	Primary

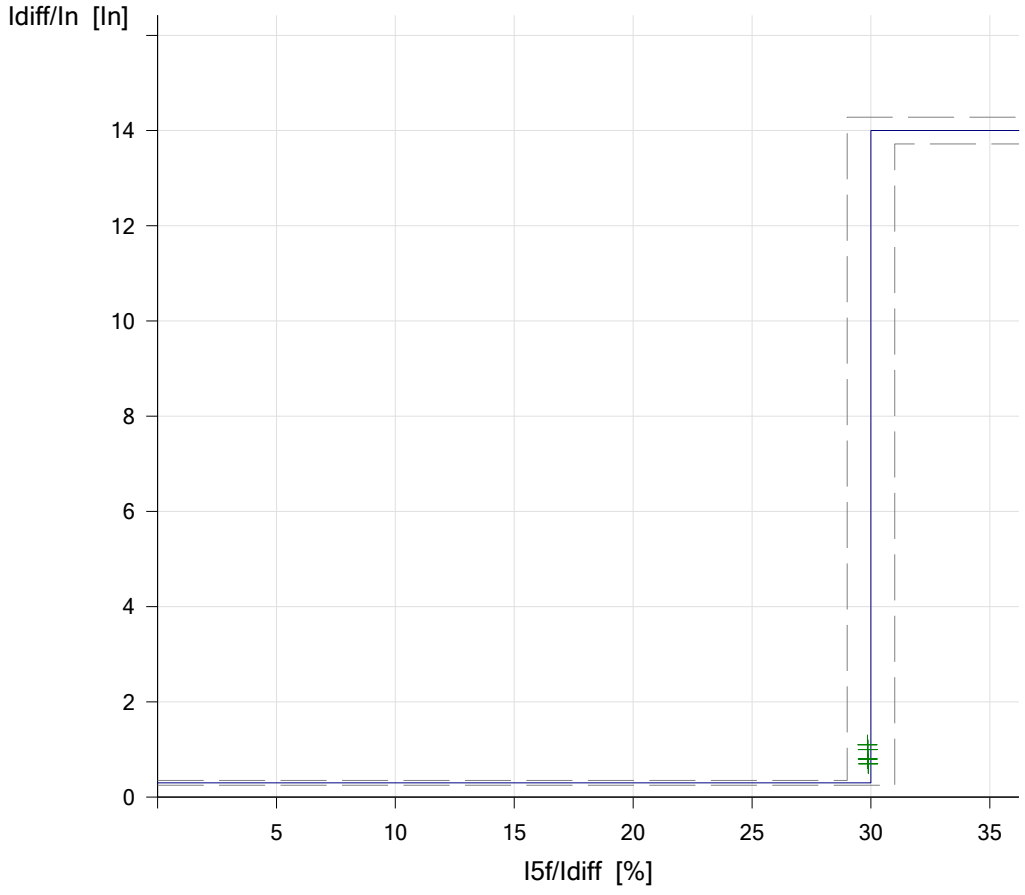
Binary Outputs

Bin. out 1:	0
Bin. out 2:	0
Bin. out 3:	0
Bin. out 4:	0

Test Results for Testphase L1-L2-L3 at Reference Side Primary for 5. Harmonic

Idiff	Ixf/Idiff Nominal	Ixf/Idiff Actual	Angle (Ixf,Idiff)	Dev (rel)	Dev.(abs)	Check Test	State	Result
0,70 I/In	30,000 %	29,89 %	-120,0 °	-0,38 %	-0,1132		Tested	Passed
0,80 I/In	30,000 %	29,87 %	-120,0 °	-0,43 %	-0,1288		Tested	Passed
1,00 I/In	30,000 %	29,87 %	-120,0 °	-0,43 %	-0,1288		Tested	Passed
1,10 I/In	30,000 %	29,86 %	-120,0 °	-0,48 %	-0,1444		Tested	Passed

Harmonic Restraint Test Plane



State:

4 out of 4 points tested.
4 points passed.
0 points failed.

General Assessment: Test passed

----------Group end:87T----------

----------Group:Sobrecorriente no direccional 51/51G Lado 66kV----------

51 :
Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,04 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	5,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,05 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Elements - Phase:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
Yes	51 AT	IEC Normal Inverse	0,82 Iref	0,21	0,95	Non Directional

Elements - Residual:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51N AT	Siemens SI	1,00 Iref	1,00	0,95	Non Directional

Test Module

Name:	OMICRON Overcurrent	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 06:49:28	Test End:	17-oct.-2022 06:51:10
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings:

Fault Model:

Time reference:	Fault inception
Load current:	0,00 A
Load angle:	n/a
Prefault time:	100,0 ms
Abs. max time:	240,0 s
Post fault time:	500,0 ms
Rel. max time:	100,0 %
Enable voltage output:	No
Fault voltage LN (for all but two phase faults):	n/a
Fault voltage LL (for two phase faults):	n/a
Decaying DC active:	No
Time constant:	n/a
CB char min time:	50,00 ms
Thermal reset active:	No
Thermal reset method:	n/a
Thermal reset message:	n/a

Shot Test:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tmin	tmax
L1-L2	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,411 s	1,738 s
L1-L2	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,047 s	1,253 s
L1-L2	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	876,8 ms	1,036 s
L1-L2	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	775,7 ms	909,7 ms
L1-L2	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	704,8 ms	826,2 ms
L1-L2	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	652,5 ms	768,3 ms
L1-L2	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	612,4 ms	724,1 ms
L1-L2	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	580,4 ms	689,0 ms
L2-L3	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,411 s	1,738 s
L2-L3	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,047 s	1,253 s
L2-L3	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	876,8 ms	1,036 s
L2-L3	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	775,7 ms	909,7 ms
L2-L3	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	704,8 ms	826,2 ms
L2-L3	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	652,5 ms	768,3 ms
L2-L3	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	612,4 ms	724,1 ms
L2-L3	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	580,4 ms	689,0 ms
L3-L1	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,411 s	1,738 s
L3-L1	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,047 s	1,253 s
L3-L1	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	876,8 ms	1,036 s
L3-L1	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	775,7 ms	909,7 ms
L3-L1	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	704,8 ms	826,2 ms
L3-L1	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	652,5 ms	768,3 ms
L3-L1	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	612,4 ms	724,1 ms
L3-L1	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	580,4 ms	689,0 ms
L1-L2-L3	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,411 s	1,738 s
L1-L2-L3	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,047 s	1,253 s
L1-L2-L3	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	876,8 ms	1,036 s
L1-L2-L3	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	775,7 ms	909,7 ms
L1-L2-L3	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	704,8 ms	826,2 ms
L1-L2-L3	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	652,5 ms	768,3 ms
L1-L2-L3	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	612,4 ms	724,1 ms
L1-L2-L3	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	580,4 ms	689,0 ms
L1	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,411 s	1,738 s
L1	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,047 s	1,253 s
L1	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	876,8 ms	1,036 s
L1	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	775,7 ms	909,7 ms
L1	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	704,8 ms	826,2 ms
L1	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	652,5 ms	768,3 ms
L1	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	612,4 ms	724,1 ms
L1	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	580,4 ms	689,0 ms
L2	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,411 s	1,738 s
L2	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,047 s	1,253 s
L2	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	876,8 ms	1,036 s
L2	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	775,7 ms	909,7 ms
L2	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	704,8 ms	826,2 ms
L2	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	652,5 ms	768,3 ms
L2	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	612,4 ms	724,1 ms
L2	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	580,4 ms	689,0 ms
L3	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,411 s	1,738 s
L3	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,047 s	1,253 s
L3	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	876,8 ms	1,036 s
L3	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	775,7 ms	909,7 ms
L3	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	704,8 ms	826,2 ms
L3	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	652,5 ms	768,3 ms
L3	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	612,4 ms	724,1 ms
L3	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	580,4 ms	689,0 ms

Binary Outputs:

Name	State
Bin. out 1	0
Bin. out 2	0
Bin. out 3	0
Bin. out 4	0

Binary Inputs:

Trigger Logic: And

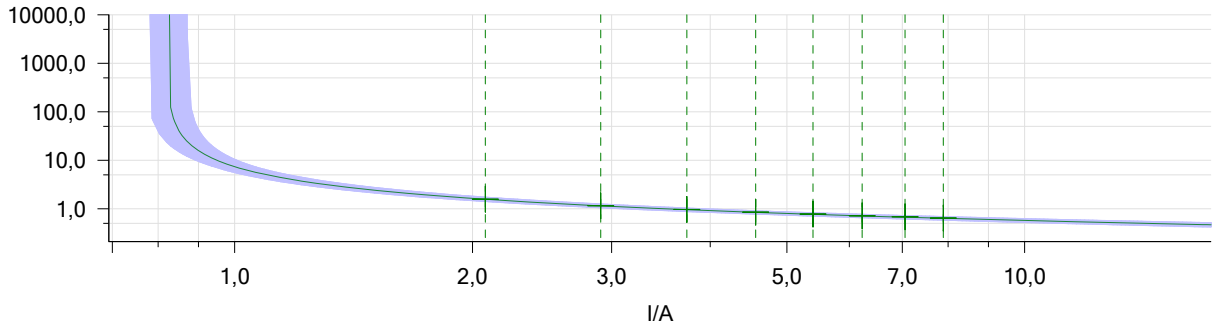
Name	Trigger State
Trip 52BT1	1
Trip 52CT1	X
Trip 52BR	1

Shot Test Results:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tact	Deviation	Overload	Result
L1-L2	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,576 s	0,4838 %	No	Passed
L1-L2	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,157 s	0,8715 %	No	Passed
L1-L2	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	965,9 ms	1,183 %	No	Passed
L1-L2	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	851,8 ms	1,240 %	No	Passed
L1-L2	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	778,8 ms	1,739 %	No	Passed
L1-L2	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	716,7 ms	0,8816 %	No	Passed
L1-L2	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	680,9 ms	1,888 %	No	Passed
L1-L2	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	642,9 ms	1,285 %	No	Passed
L2-L3	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,581 s	0,8537 %	No	Passed
L2-L3	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,162 s	1,307 %	No	Passed
L2-L3	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	967,0 ms	1,298 %	No	Passed
L2-L3	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	857,2 ms	1,882 %	No	Passed
L2-L3	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	771,4 ms	0,7721 %	No	Passed
L2-L3	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	719,0 ms	1,205 %	No	Passed
L2-L3	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	676,1 ms	1,169 %	No	Passed
L2-L3	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	643,9 ms	1,443 %	No	Passed
L3-L1	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,578 s	0,6305 %	No	Passed
L3-L1	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,159 s	1,011 %	No	Passed
L3-L1	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	963,9 ms	0,9730 %	No	Passed
L3-L1	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	853,8 ms	1,478 %	No	Passed
L3-L1	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	775,0 ms	1,242 %	No	Passed
L3-L1	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	718,6 ms	1,149 %	No	Passed
L3-L1	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	674,1 ms	0,8699 %	No	Passed
L3-L1	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	640,1 ms	0,8442 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,573 s	0,2925 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,152 s	0,4269 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	961,3 ms	0,7006 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	853,6 ms	1,454 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	778,0 ms	1,634 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	720,6 ms	1,431 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	677,5 ms	1,379 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	641,2 ms	1,018 %	No	Passed
L1	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,577 s	0,5667 %	No	Passed
L1	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,159 s	1,002 %	No	Passed
L1	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	970,7 ms	1,685 %	No	Passed
L1	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	856,2 ms	1,763 %	No	Passed
L1	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	778,7 ms	1,726 %	No	Passed
L1	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	724,4 ms	1,966 %	No	Passed
L1	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	678,8 ms	1,573 %	No	Passed
L1	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	640,4 ms	0,8915 %	No	Passed
L2	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,574 s	0,4136 %	No	Passed
L2	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,154 s	0,5576 %	No	Passed
L2	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	963,2 ms	0,8997 %	No	Passed
L2	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	850,9 ms	1,133 %	No	Passed
L2	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	780,8 ms	2,000 %	No	Passed
L2	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	716,6 ms	0,8675 %	No	Passed
L2	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	679,1 ms	1,618 %	No	Passed
L2	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	642,2 ms	1,175 %	No	Passed
L3	51 AT	2,532	2,076 A	n/a	1,568 s	1,573 s	0,3244 %	No	Passed
L3	51 AT	3,544	2,906 A	n/a	1,147 s	1,162 s	1,299 %	No	Passed
L3	51 AT	4,557	3,737 A	n/a	954,6 ms	966,4 ms	1,235 %	No	Passed
L3	51 AT	5,570	4,567 A	n/a	841,4 ms	857,1 ms	1,870 %	No	Passed
L3	51 AT	6,582	5,398 A	n/a	765,5 ms	778,0 ms	1,634 %	No	Passed
L3	51 AT	7,595	6,228 A	n/a	710,4 ms	715,0 ms	0,6423 %	No	Passed
L3	51 AT	8,608	7,058 A	n/a	668,3 ms	678,1 ms	1,469 %	No	Passed
L3	51 AT	9,620	7,889 A	n/a	634,7 ms	649,6 ms	2,341 %	No	Passed

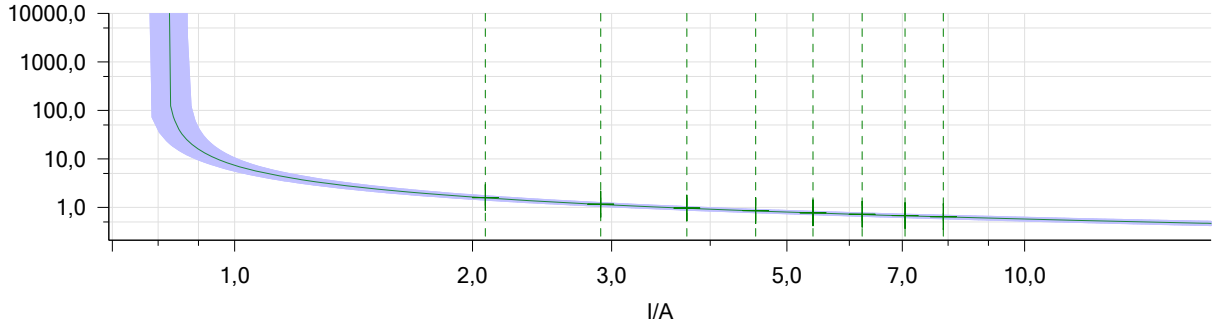
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L1-L2	n/a



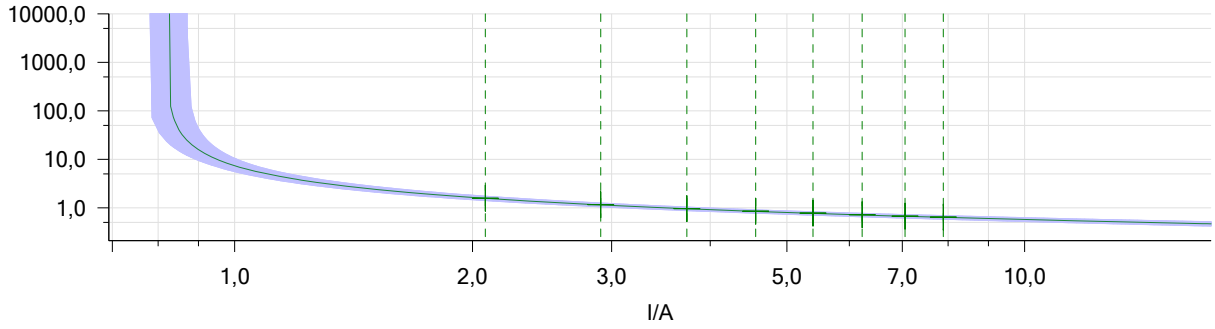
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L2-L3	n/a



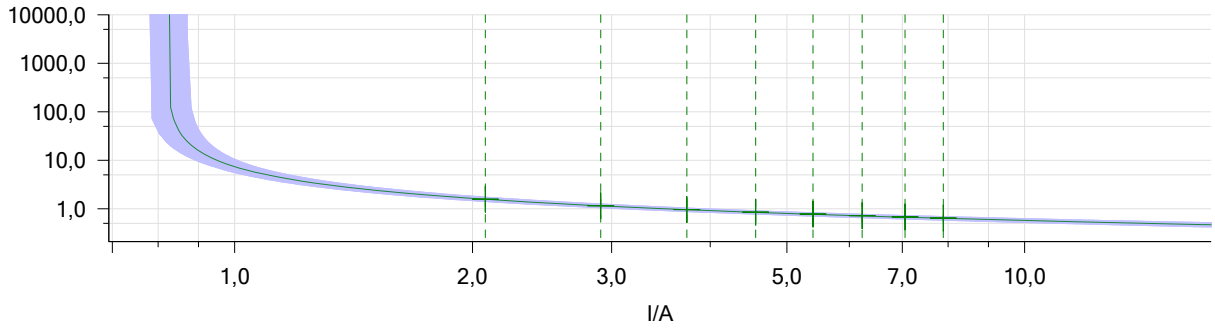
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L3-L1	n/a



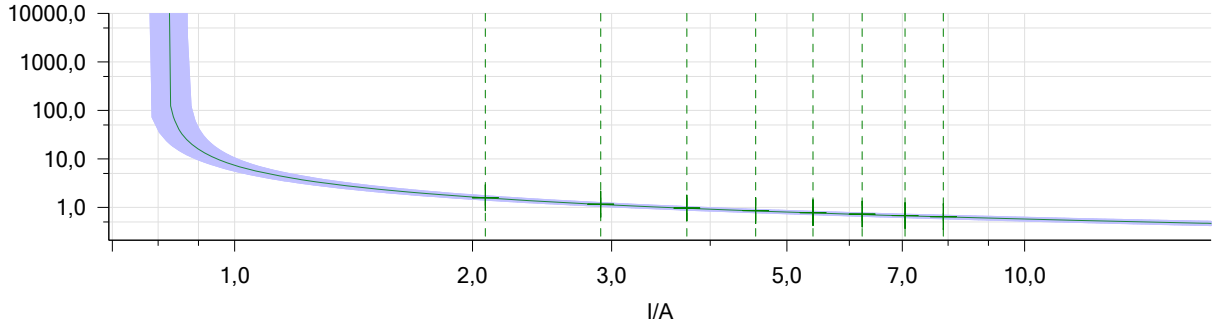
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L1-L2-L3	n/a



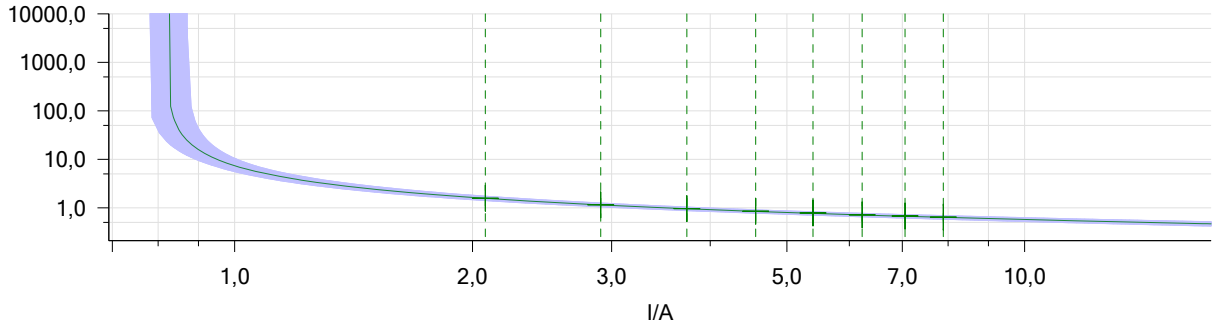
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L1	n/a



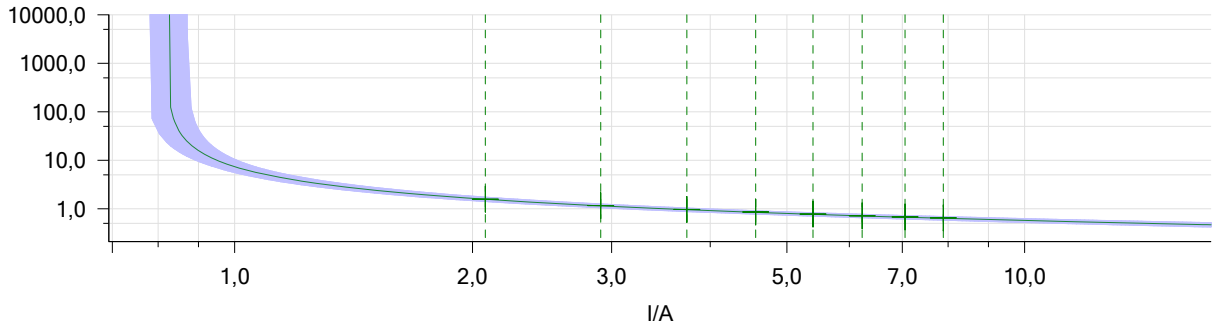
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L2	n/a



Charts for Fault Types:

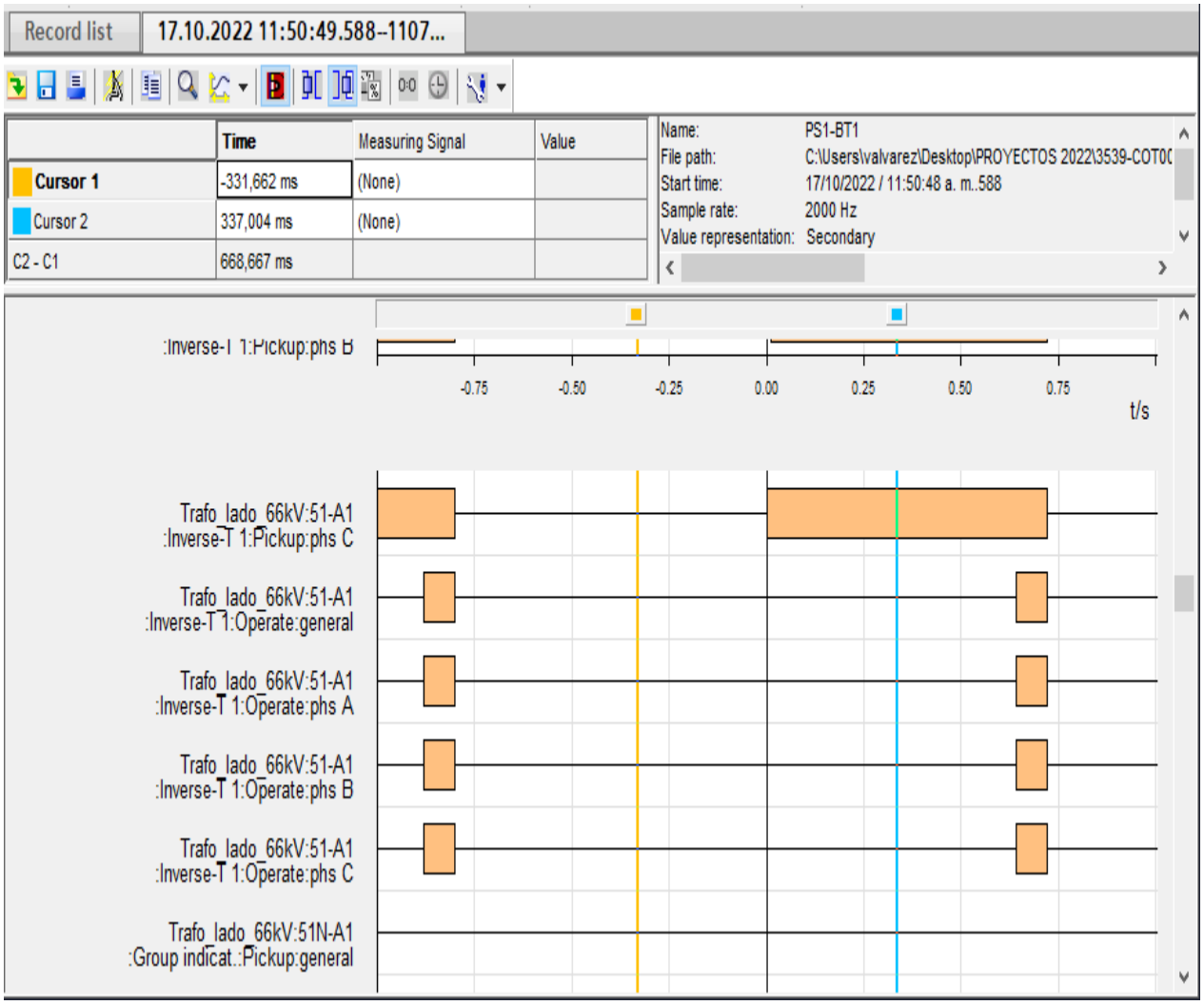
Type	Angle
L3	n/a



Test State:

56 out of 56 points tested.
56 points passed.
0 points failed.

Test passed


Record list
17.10.2022 11:50:49.588--1107...
Time
Measuring Signal
Value
Cursor 1
-331,662 ms
(None)
Cursor 2
337,004 ms
(None)
C2 - C1
668,667 ms
Name: PS1-BT1
File path: C:\Users\valvarez\Desktop\PROYECTOS 2022\3539-COT0
Start time: 17/10/2022 / 11:50:48 a. m..588
Sample rate: 2000 Hz
Value representation: Secondary
-0.75
-0.50
-0.25
0.00
0.25
0.50
0.75
t/s
Trafo_lado_66kV:51-A1 :Inverse-T 1:Pickup:phs C
Trafo_lado_66kV:51-A1 :Inverse-T 1:Operate:general
Trafo_lado_66kV:51-A1 :Inverse-T 1:Operate:phs A
Trafo_lado_66kV:51-A1 :Inverse-T 1:Operate:phs B
Trafo_lado_66kV:51-A1 :Inverse-T 1:Operate:phs C
Trafo_lado_66kV:51N-A1 :Group indicat.:Pickup:general

51N :
Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,04 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	5,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,05 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Elements - Phase:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51 AT	IEC Normal Inverse	0,82 Iref	0,21	0,95	Non Directional

Elements - Residual:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
Yes	51N AT	IEEE SI	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional

Test Module

Name:	OMICRON Overcurrent	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 08:27:39	Test End:	17-oct.-2022 08:28:07
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings:

Fault Model:

Time reference:	Fault inception
Load current:	0,00 A
Load angle:	n/a
Prefault time:	100,0 ms
Abs. max time:	240,0 s
Post fault time:	500,0 ms
Rel. max time:	100,0 %
Enable voltage output:	No
Fault voltage LN (for all but two phase faults):	n/a
Fault voltage LL (for two phase faults):	n/a
Decaying DC active:	No
Time constant:	n/a
CB char min time:	50,00 ms
Thermal reset active:	No
Thermal reset method:	n/a
Thermal reset message:	n/a

Shot Test:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tmin	tmax
L1-E	51N AT	2,391	239,1 mA	n/a	362,0 ms	238,6 ms	582,7 ms
L1-E	51N AT	5,516	551,6 mA	n/a	149,8 ms	101,1 ms	200,8 ms
L1-E	51N AT	8,641	864,1 mA	n/a	115,3 ms	72,37 ms	158,6 ms
L1-E	51N AT	11,77	1,177 A	n/a	101,9 ms	60,17 ms	143,6 ms
L1-E	51N AT	14,89	1,489 A	n/a	94,95 ms	53,72 ms	136,2 ms
L1-E	51N AT	18,02	1,802 A	n/a	90,78 ms	49,83 ms	131,7 ms
L2-E	51N AT	2,391	239,1 mA	n/a	362,0 ms	238,6 ms	582,7 ms
L2-E	51N AT	5,516	551,6 mA	n/a	149,8 ms	101,1 ms	200,8 ms
L2-E	51N AT	8,641	864,1 mA	n/a	115,3 ms	72,37 ms	158,6 ms
L2-E	51N AT	11,77	1,177 A	n/a	101,9 ms	60,17 ms	143,6 ms
L2-E	51N AT	14,89	1,489 A	n/a	94,95 ms	53,72 ms	136,2 ms
L2-E	51N AT	18,02	1,802 A	n/a	90,78 ms	49,83 ms	131,7 ms
L3-E	51N AT	2,391	239,1 mA	n/a	362,0 ms	238,6 ms	582,7 ms
L3-E	51N AT	5,516	551,6 mA	n/a	149,8 ms	101,1 ms	200,8 ms
L3-E	51N AT	8,641	864,1 mA	n/a	115,3 ms	72,37 ms	158,6 ms
L3-E	51N AT	11,77	1,177 A	n/a	101,9 ms	60,17 ms	143,6 ms
L3-E	51N AT	14,89	1,489 A	n/a	94,95 ms	53,72 ms	136,2 ms
L3-E	51N AT	18,02	1,802 A	n/a	90,78 ms	49,83 ms	131,7 ms
3I0	51N AT	2,391	239,1 mA	n/a	362,0 ms	238,6 ms	582,7 ms
3I0	51N AT	5,516	551,6 mA	n/a	149,8 ms	101,1 ms	200,8 ms
3I0	51N AT	8,641	864,1 mA	n/a	115,3 ms	72,37 ms	158,6 ms
3I0	51N AT	11,77	1,177 A	n/a	101,9 ms	60,17 ms	143,6 ms
3I0	51N AT	14,89	1,489 A	n/a	94,95 ms	53,72 ms	136,2 ms
3I0	51N AT	18,02	1,802 A	n/a	90,78 ms	49,83 ms	131,7 ms

Binary Outputs:

Name	State
Bin. out 1	0
Bin. out 2	0
Bin. out 3	0
Bin. out 4	0

Binary Inputs:

Trigger Logic: And

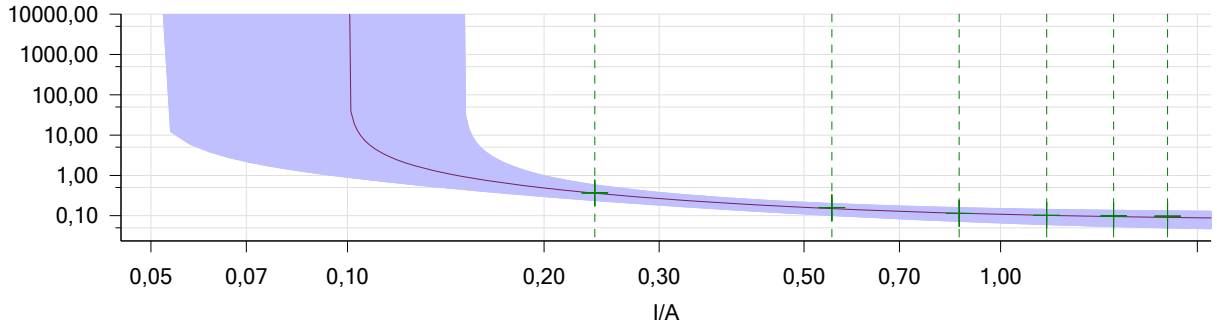
Name	Trigger State
Trip 52BT1	1
Trip 52CT1	X
Trip 52BR	1

Shot Test Results:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tact	Deviation	Overload	Result
L1-E	51N AT	2,391	239,1 mA	n/a	362,0 ms	368,3 ms	1,734 %	No	Passed
L1-E	51N AT	5,516	551,6 mA	n/a	149,8 ms	158,4 ms	5,751 %	No	Passed
L1-E	51N AT	8,641	864,1 mA	n/a	115,3 ms	113,7 ms	-1,362 %	No	Passed
L1-E	51N AT	11,77	1,177 A	n/a	101,9 ms	102,4 ms	0,5104 %	No	Passed
L1-E	51N AT	14,89	1,489 A	n/a	94,95 ms	98,60 ms	3,845 %	No	Passed
L1-E	51N AT	18,02	1,802 A	n/a	90,78 ms	97,60 ms	7,515 %	No	Passed
L2-E	51N AT	2,391	239,1 mA	n/a	362,0 ms	368,5 ms	1,789 %	No	Passed
L2-E	51N AT	5,516	551,6 mA	n/a	149,8 ms	155,9 ms	4,082 %	No	Passed
L2-E	51N AT	8,641	864,1 mA	n/a	115,3 ms	119,4 ms	3,583 %	No	Passed
L2-E	51N AT	11,77	1,177 A	n/a	101,9 ms	108,4 ms	6,400 %	No	Passed
L2-E	51N AT	14,89	1,489 A	n/a	94,95 ms	97,60 ms	2,792 %	No	Passed
L2-E	51N AT	18,02	1,802 A	n/a	90,78 ms	91,80 ms	1,126 %	No	Passed
L3-E	51N AT	2,391	239,1 mA	n/a	362,0 ms	364,0 ms	0,5462 %	No	Passed
L3-E	51N AT	5,516	551,6 mA	n/a	149,8 ms	161,2 ms	7,621 %	No	Passed
L3-E	51N AT	8,641	864,1 mA	n/a	115,3 ms	123,5 ms	7,140 %	No	Passed
L3-E	51N AT	11,77	1,177 A	n/a	101,9 ms	109,4 ms	7,381 %	No	Passed
L3-E	51N AT	14,89	1,489 A	n/a	94,95 ms	92,40 ms	-2,685 %	No	Passed
L3-E	51N AT	18,02	1,802 A	n/a	90,78 ms	93,70 ms	3,219 %	No	Passed
3I0	51N AT	2,391	239,1 mA	n/a	362,0 ms	367,1 ms	1,403 %	No	Passed
3I0	51N AT	5,516	551,6 mA	n/a	149,8 ms	155,9 ms	4,082 %	No	Passed
3I0	51N AT	8,641	864,1 mA	n/a	115,3 ms	118,3 ms	2,629 %	No	Passed
3I0	51N AT	11,77	1,177 A	n/a	101,9 ms	103,1 ms	1,197 %	No	Passed
3I0	51N AT	14,89	1,489 A	n/a	94,95 ms	101,6 ms	7,005 %	No	Passed
3I0	51N AT	18,02	1,802 A	n/a	90,78 ms	98,10 ms	8,066 %	No	Passed

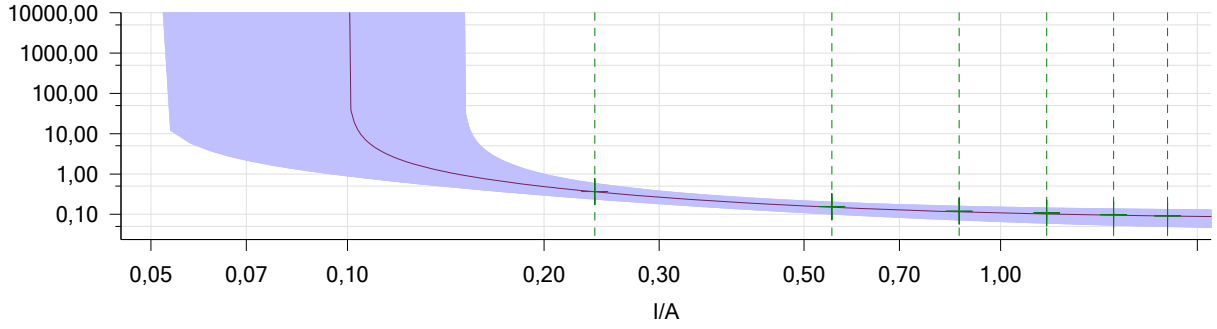
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L1-E	n/a



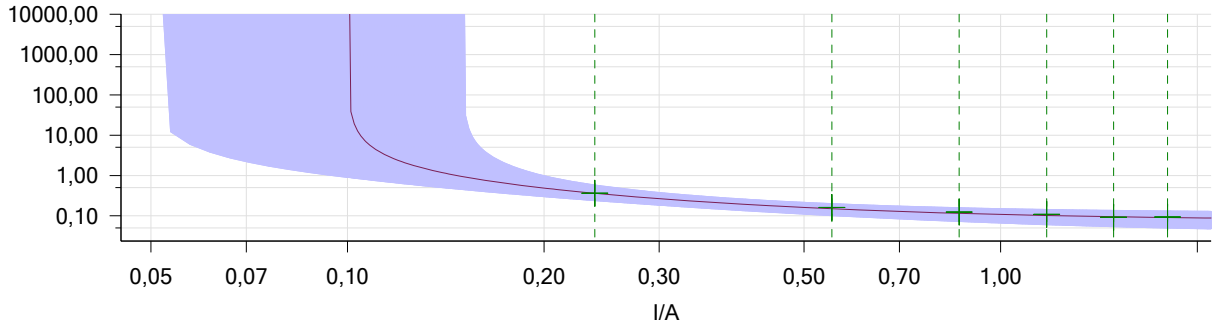
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L2-E	n/a



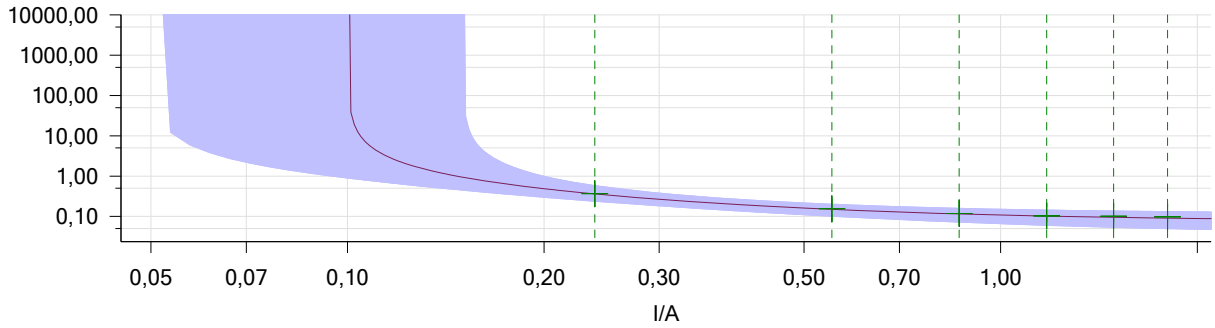
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L3-E	n/a



Charts for Fault Types:

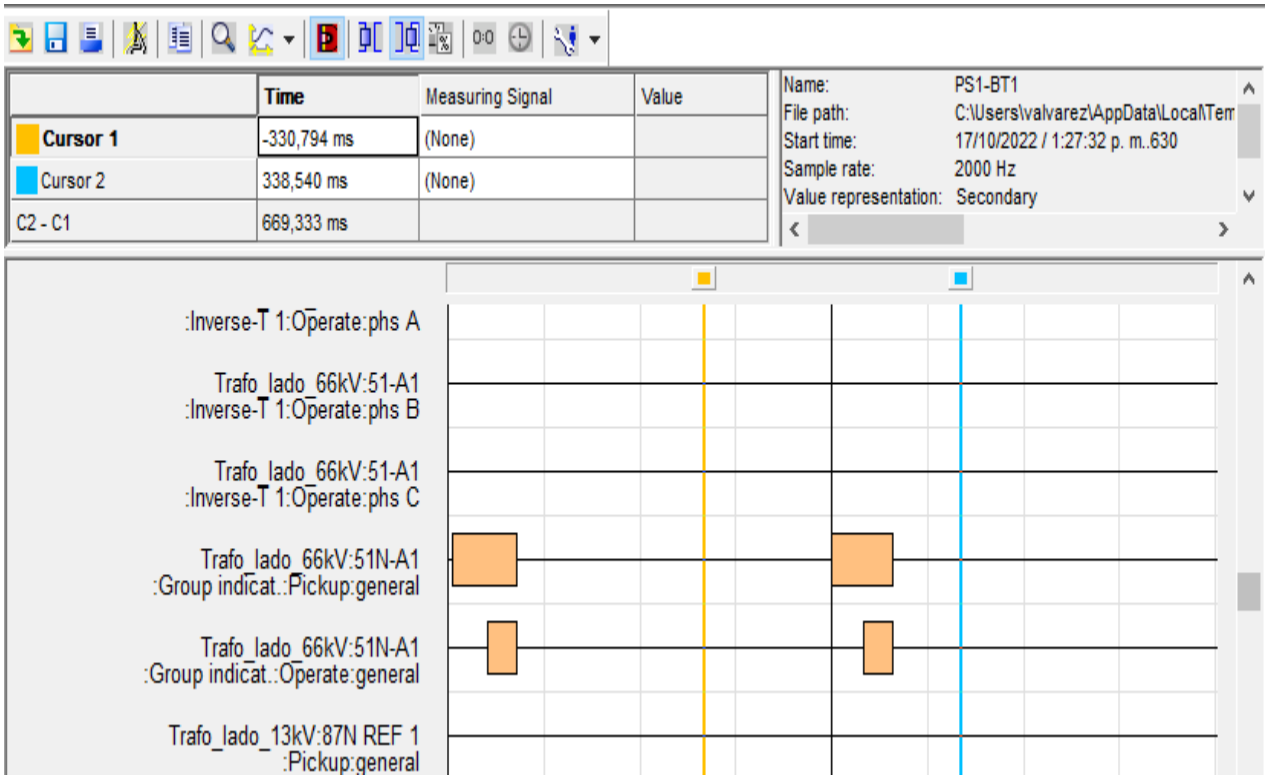
Type	Angle
3I0	n/a



Test State:

24 out of 24 points tested.
24 points passed.
0 points failed.

Test passed


Time
Measuring Signal
Value
Cursor 1
-330,794 ms
(None)
Cursor 2
338,540 ms
(None)
C2 - C1
669,333 ms
Name:
PS1-BT1
File path:
C:\Users\valvarez\AppData\Local\Tem
Start time:
17/10/2022 / 1:27:32 p. m..630
Sample rate:
2000 Hz
Value representation:
Secondary
:Inverse-T 1:Operate:phs A
Trafo_lado_66kV:51-A1
:Inverse-T 1:Operate:phs B
Trafo_lado_66kV:51-A1
:Inverse-T 1:Operate:phs C
Trafo_lado_66kV:51N-A1
:Group indicat.:Pickup:general
Trafo_lado_66kV:51N-A1
:Group indicat.:Operate:general
Trafo_lado_13kV:87N REF 1
:Pickup:general

- - - -

CT:

Winding/Leg Name:	Primary	Secondary
CT Current Prim:	400,00 A	1500,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding:	Primary		
Ibias Calculation:	max (Ip, Is) (K1 = 1,00)		
Zero Seq. Elimination:	IL-I0		
Reference Current:	PO nominal current		
Ground CT Used:	No		
Idiff>:	0,30 In		
Idiff>>:	14,00 In	tdiff>:	0,03 s
		tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %		
Itol abs:	0,05 In	ttol rel:	3,00 %
		ttol abs:	0,01 s

Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,04 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	5,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,05 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Elements - Phase:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51 AT	IEC Normal Inverse	0,82 Iref	0,21	0,95	Non Directional
No	51 BT	IEC Normal Inverse	1,05 Iref	0,13	0,95	Non Directional

Elements - Residual:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51N AT	IEEE SI	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional
Yes	51N BT	IEC Normal Inverse	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional

Test Object - Distance Settings

System parameters:

Line length:	1,000 Ω	Line angle:	75,00 °
PT connection:	at line	CT starpoint:	Dir. line
Impedance correction 1A/I nom:	no		
Impedances in primary values:	no		

Tolerances:

Tol. T rel.:	5,000 %		
Tol. T abs. +:	50,00 ms	Tol. T abs. -:	0,00 s
Tol. Z rel.:	5,000 %	Tol. Z abs.:	50,00 mΩ

Grounding factor:

kL mag.:	1,000000	kL angle:	0,000000°
Separate arc resistance:	no		

Zone Settings:

Test Object - Power Settings

System parameters:

CT starpoint:	Towards line

Reference for relative power data:

Reference:	Nominal CT*VT
Nominal reference power:	0,00 VA

Tolerances:

Tol. T rel.:	5,000 %	Tol. S rel.:	5,000 %
Tol. T abs. +:	50,00 ms	Tol. S abs.:	50,00 mVA
Tol. T abs. -:	0,00 s	Angle tol.:	3,000 °

Voltage threshold:

Voltage threshold enabled:	No	Voltage threshold tol. rel.:	5,000 %
Voltage threshold:	100,0 V	Voltage threshold tol. abs.:	5,000 V
Voltage threshold type:	Undervoltage		

Overcurrent threshold:

Overcurrent threshold enabled:	No	Overcurrent threshold tol. rel.:	5,000 %
Overcurrent threshold:	200,0 mA	Overcurrent threshold tol. abs.:	50,00 mA

Zone Settings:

51 :
Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,04 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	5,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,05 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Elements - Phase:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51 AT	IEC Normal Inverse	0,82 Iref	0,21	0,95	Non Directional
Yes	51 BT	IEC Normal Inverse	1,05 Iref	0,13	0,95	Non Directional

Elements - Residual:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51N AT	IEEE SI	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional
No	51N BT	IEC Normal Inverse	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional

Test Module

Name:	OMICRON Overcurrent	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 11:17:51	Test End:	17-oct.-2022 11:20:16
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings:

Fault Model:

Time reference:	Fault inception
Load current:	0,00 A
Load angle:	n/a
Prefault time:	100,0 ms
Abs. max time:	240,0 s
Post fault time:	500,0 ms
Rel. max time:	100,0 %
Enable voltage output:	No
Fault voltage LN (for all but two phase faults):	n/a
Fault voltage LL (for two phase faults):	n/a
Decaying DC active:	No
Time constant:	n/a
CB char min time:	50,00 ms
Thermal reset active:	No
Thermal reset method:	n/a
Thermal reset message:	n/a

Shot Test:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tmin	tmax
L1-L2	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	4,669 s	11,27 s
L1-L2	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,234 s	1,595 s
L1-L2	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	829,0 ms	1,016 s
L1-L2	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	660,0 ms	799,9 ms
L1-L2	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	564,1 ms	688,4 ms
L1-L2	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	502,1 ms	617,6 ms
L1-L2	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	458,1 ms	568,1 ms
L1-L2	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	425,1 ms	531,1 ms
L1-L2	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	399,1 ms	502,3 ms
L2-L3	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	4,669 s	11,27 s
L2-L3	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,234 s	1,595 s
L2-L3	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	829,0 ms	1,016 s
L2-L3	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	660,0 ms	799,9 ms
L2-L3	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	564,1 ms	688,4 ms
L2-L3	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	502,1 ms	617,6 ms
L2-L3	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	458,1 ms	568,1 ms
L2-L3	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	425,1 ms	531,1 ms
L2-L3	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	399,1 ms	502,3 ms
L3-L1	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	4,669 s	11,27 s
L3-L1	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,234 s	1,595 s
L3-L1	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	829,0 ms	1,016 s
L3-L1	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	660,0 ms	799,9 ms
L3-L1	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	564,1 ms	688,4 ms
L3-L1	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	502,1 ms	617,6 ms
L3-L1	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	458,1 ms	568,1 ms
L3-L1	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	425,1 ms	531,1 ms
L3-L1	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	399,1 ms	502,3 ms
L1-L2-L3	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	4,669 s	11,27 s
L1-L2-L3	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,234 s	1,595 s
L1-L2-L3	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	829,0 ms	1,016 s
L1-L2-L3	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	660,0 ms	799,9 ms
L1-L2-L3	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	564,1 ms	688,4 ms
L1-L2-L3	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	502,1 ms	617,6 ms
L1-L2-L3	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	458,1 ms	568,1 ms
L1-L2-L3	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	425,1 ms	531,1 ms
L1-L2-L3	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	399,1 ms	502,3 ms
L1	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	4,669 s	11,27 s
L1	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,234 s	1,595 s
L1	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	829,0 ms	1,016 s
L1	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	660,0 ms	799,9 ms
L1	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	564,1 ms	688,4 ms
L1	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	502,1 ms	617,6 ms
L1	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	458,1 ms	568,1 ms
L1	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	425,1 ms	531,1 ms
L1	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	399,1 ms	502,3 ms
L2	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	4,669 s	11,27 s
L2	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,234 s	1,595 s
L2	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	829,0 ms	1,016 s
L2	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	660,0 ms	799,9 ms
L2	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	564,1 ms	688,4 ms
L2	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	502,1 ms	617,6 ms
L2	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	458,1 ms	568,1 ms
L2	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	425,1 ms	531,1 ms
L2	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	399,1 ms	502,3 ms
L3	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	4,669 s	11,27 s
L3	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,234 s	1,595 s
L3	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	829,0 ms	1,016 s
L3	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	660,0 ms	799,9 ms
L3	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	564,1 ms	688,4 ms
L3	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	502,1 ms	617,6 ms
L3	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	458,1 ms	568,1 ms
L3	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	425,1 ms	531,1 ms

L3	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	399,1 ms	502,3 ms

Binary Outputs:

Name	State
Bin. out 1	0
Bin. out 2	0
Bin. out 3	0
Bin. out 4	0

Binary Inputs:

Trigger Logic: And

Name	Trigger State
Trip 52BT1	1
Trip 52CT1	X
Trip 52BR	1

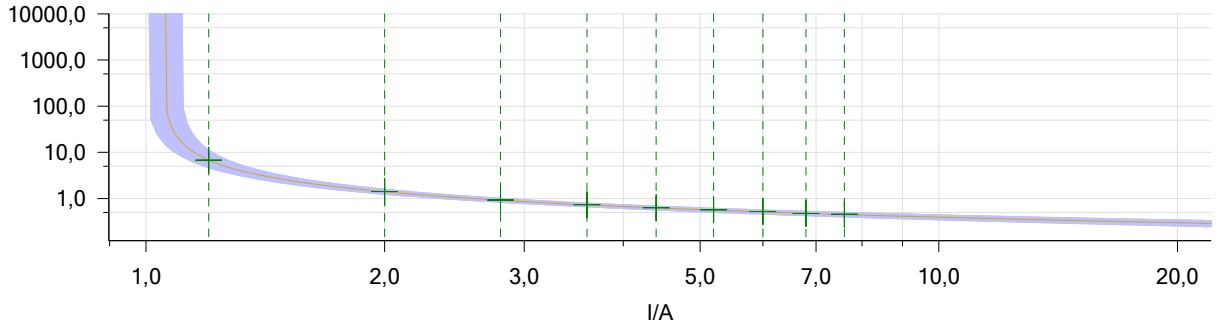
Shot Test Results:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tact	Deviation	Overload	Result
L1-L2	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	6,812 s	0,08990 %	No	Passed
L1-L2	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,425 s	1,527 %	No	Passed
L1-L2	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	933,6 ms	1,620 %	No	Passed
L1-L2	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	738,6 ms	1,249 %	No	Passed
L1-L2	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	636,3 ms	1,636 %	No	Passed
L1-L2	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	571,1 ms	2,029 %	No	Passed
L1-L2	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	524,1 ms	2,154 %	No	Passed
L1-L2	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	477,4 ms	-0,1410 %	No	Passed
L1-L2	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	456,1 ms	1,197 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	6,805 s	-0,01440 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,429 s	1,847 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	938,7 ms	2,175 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	744,6 ms	2,072 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	635,1 ms	1,444 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	571,7 ms	2,136 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	525,6 ms	2,446 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	483,8 ms	1,198 %	No	Passed
L2-L3	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	457,5 ms	1,508 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	6,808 s	0,03700 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,426 s	1,612 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	939,8 ms	2,295 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	748,0 ms	2,538 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	635,2 ms	1,460 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	574,7 ms	2,672 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	524,4 ms	2,212 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	483,7 ms	1,177 %	No	Passed
L3-L1	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	451,5 ms	0,1764 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	6,799 s	-0,1070 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,421 s	1,291 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	938,5 ms	2,153 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	740,3 ms	1,482 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	640,0 ms	2,227 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	577,1 ms	3,101 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	521,3 ms	1,608 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	476,4 ms	-0,3502 %	No	Passed
L1-L2-L3	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	454,7 ms	0,8864 %	No	Passed
L1	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	6,837 s	0,4514 %	No	Passed
L1	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,430 s	1,876 %	No	Passed
L1	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	933,6 ms	1,620 %	No	Passed
L1	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	740,7 ms	1,537 %	No	Passed
L1	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	644,6 ms	2,962 %	No	Passed
L1	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	577,4 ms	3,154 %	No	Passed
L1	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	522,8 ms	1,900 %	No	Passed
L1	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	480,0 ms	0,4028 %	No	Passed
L1	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	459,6 ms	1,974 %	No	Passed
L2	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	6,764 s	-0,6154 %	No	Passed
L2	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,425 s	1,576 %	No	Passed
L2	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	932,7 ms	1,522 %	No	Passed
L2	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	741,6 ms	1,660 %	No	Passed
L2	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	639,5 ms	2,147 %	No	Passed
L2	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	580,2 ms	3,654 %	No	Passed
L2	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	529,4 ms	3,187 %	No	Passed
L2	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	482,3 ms	0,8839 %	No	Passed
L2	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	455,8 ms	1,130 %	No	Passed
L3	51 BT	1,143	1,200 A	n/a	6,806 s	6,808 s	0,02820 %	No	Passed
L3	51 BT	1,905	2,000 A	n/a	1,403 s	1,431 s	1,947 %	No	Passed
L3	51 BT	2,667	2,800 A	n/a	918,7 ms	933,6 ms	1,620 %	No	Passed
L3	51 BT	3,429	3,600 A	n/a	729,5 ms	742,7 ms	1,811 %	No	Passed
L3	51 BT	4,191	4,400 A	n/a	626,1 ms	644,2 ms	2,898 %	No	Passed
L3	51 BT	4,952	5,200 A	n/a	559,7 ms	572,8 ms	2,332 %	No	Passed
L3	51 BT	5,714	6,000 A	n/a	513,1 ms	531,9 ms	3,674 %	No	Passed
L3	51 BT	6,476	6,800 A	n/a	478,1 ms	479,2 ms	0,2355 %	No	Passed

L3	51 BT	7,238	7,600 A	n/a	450,7 ms	458,0 ms	1,619 %	No	Passed

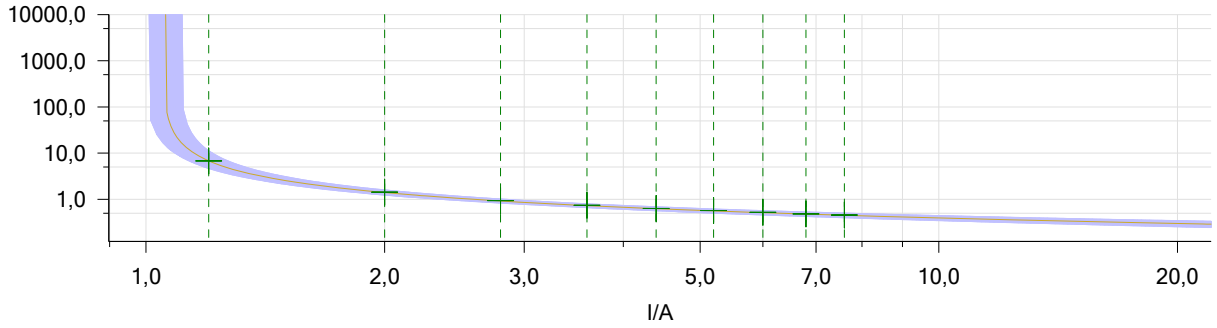
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L1-L2	n/a



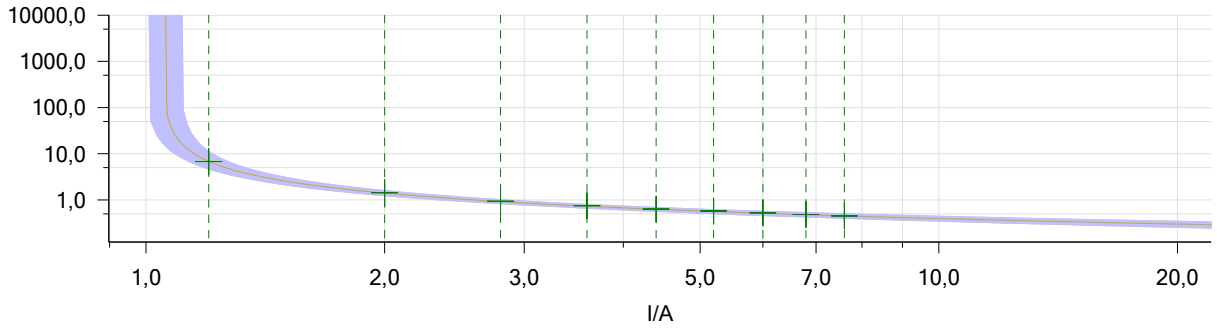
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L2-L3	n/a



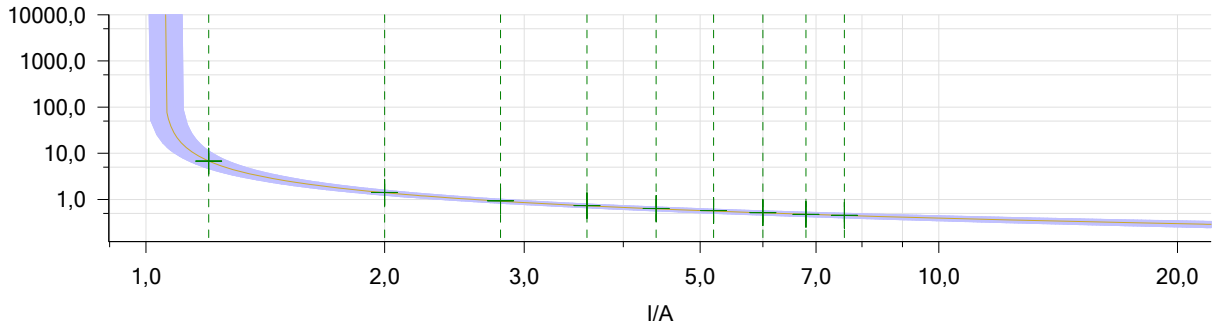
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L3-L1	n/a



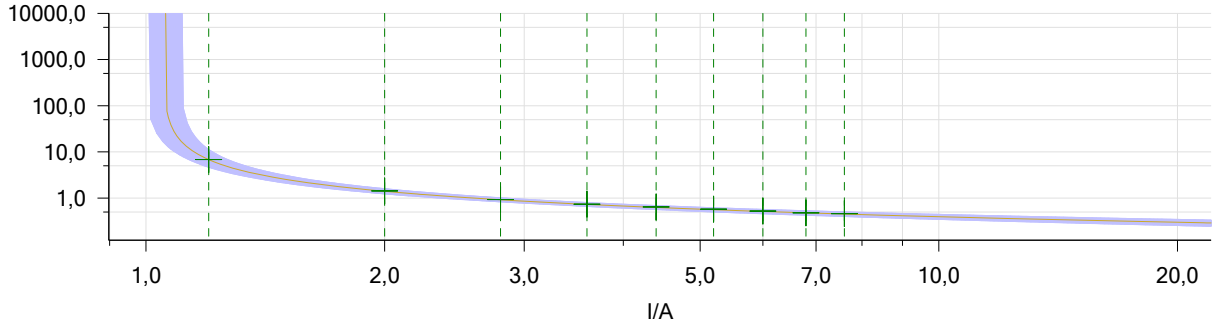
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L1-L2-L3	n/a



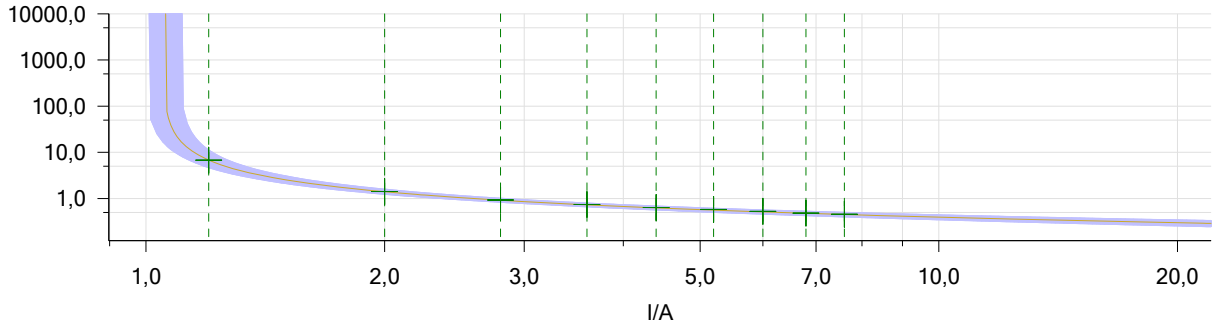
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L1	n/a



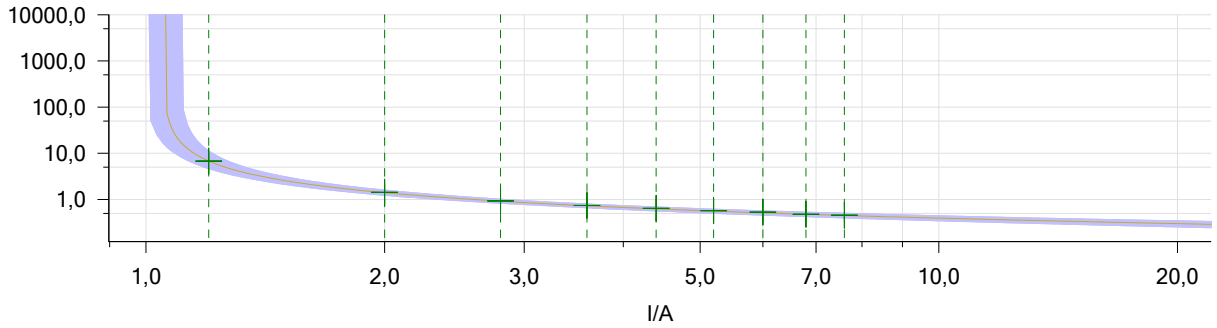
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L2	n/a



Charts for Fault Types:

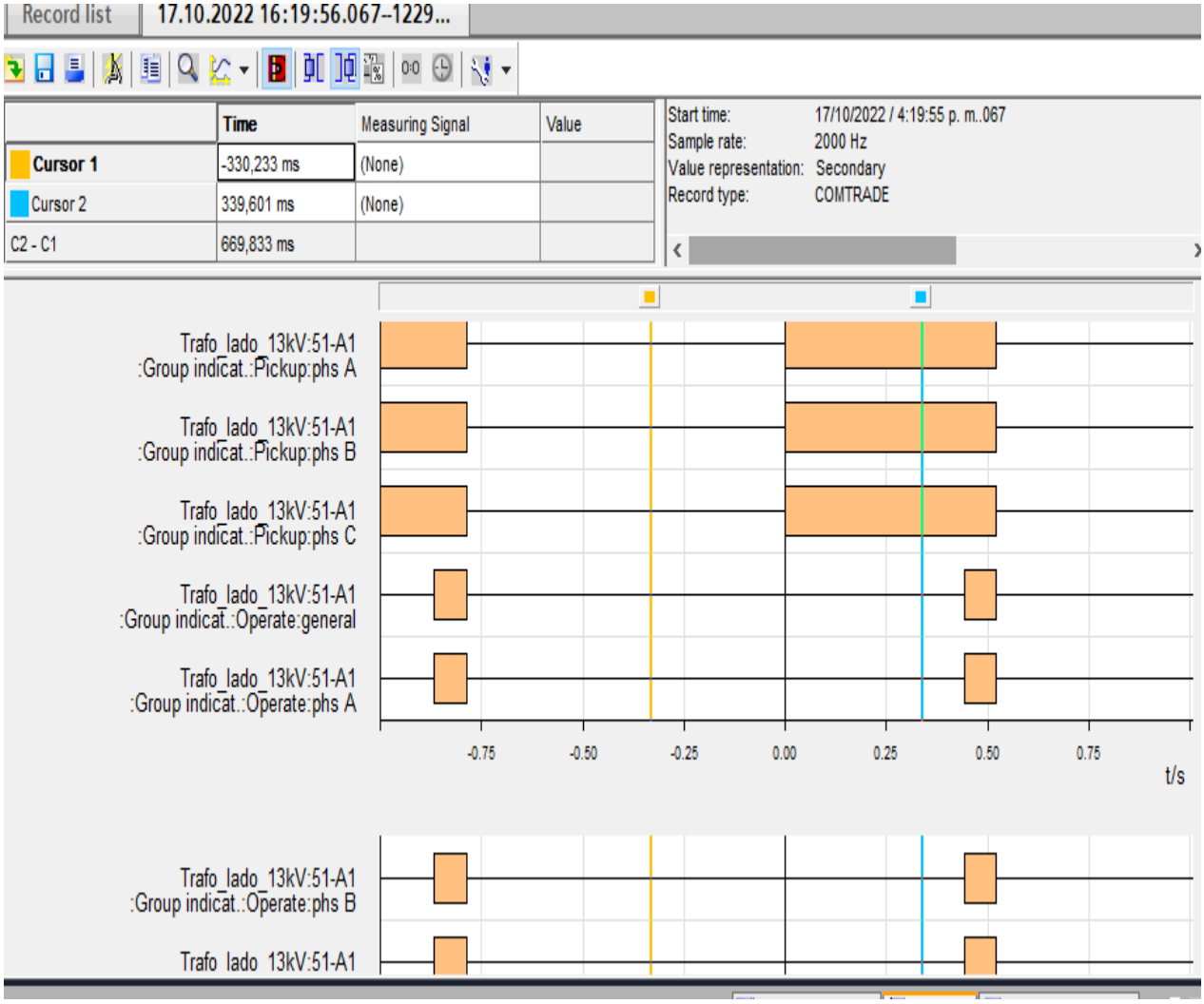
Type	Angle
L3	n/a



Test State:

63 out of 63 points tested.
63 points passed.
0 points failed.

Test passed


Record list
17.10.2022 16:19:56.067--1229...
Time
Measuring Signal
Value
Cursor 1
-330,233 ms
(None)
Cursor 2
339,601 ms
(None)
C2 - C1
669,833 ms
Start time: 17/10/2022 / 4:19:55 p. m..067
Sample rate: 2000 Hz
Value representation: Secondary
Record type: COMTRADE
Trafo_lado_13kV:51-A1 :Group indicat.:Pickup:phs A
Trafo_lado_13kV:51-A1 :Group indicat.:Pickup:phs B
Trafo_lado_13kV:51-A1 :Group indicat.:Pickup:phs C
Trafo_lado_13kV:51-A1 :Group indicat.:Operate:general
Trafo_lado_13kV:51-A1 :Group indicat.:Operate:phs A
-0.75
-0.50
-0.25
0.00
0.25
0.50
0.75
t/s
Trafo_lado_13kV:51-A1 :Group indicat.:Operate:phs B
Trafo_lado_13kV:51-A1

51N :
Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,04 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	5,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,05 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Elements - Phase:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51 AT	IEC Normal Inverse	0,82 Iref	0,21	0,95	Non Directional
No	51 BT	IEC Normal Inverse	1,05 Iref	0,13	0,95	Non Directional

Elements - Residual:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51N AT	IEEE SI	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional
Yes	51N BT	IEC Normal Inverse	0,10 Iref	0,45	0,95	Non Directional

Test Module

Name:	OMICRON Overcurrent	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 11:37:19	Test End:	17-oct.-2022 11:38:18
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings:

Fault Model:

Time reference:	Fault inception
Load current:	0,00 A
Load angle:	n/a
Prefault time:	100,0 ms
Abs. max time:	240,0 s
Post fault time:	500,0 ms
Rel. max time:	100,0 %
Enable voltage output:	No
Fault voltage LN (for all but two phase faults):	n/a
Fault voltage LL (for two phase faults):	n/a
Decaying DC active:	No
Time constant:	n/a
CB char min time:	50,00 ms
Thermal reset active:	No
Thermal reset method:	n/a
Thermal reset message:	n/a

Shot Test:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tmin	tmax
L1-E	51N BT	1,965	196,5 mA	n/a	4,633 s	3,288 s	8,634 s
L1-E	51N BT	4,965	496,5 mA	n/a	1,935 s	1,732 s	2,178 s
L1-E	51N BT	7,965	796,5 mA	n/a	1,487 s	1,371 s	1,613 s
L1-E	51N BT	10,96	1,097 A	n/a	1,284 s	1,194 s	1,377 s
L1-E	51N BT	13,96	1,397 A	n/a	1,164 s	1,084 s	1,245 s
L1-E	51N BT	16,96	1,697 A	n/a	1,081 s	1,009 s	1,156 s
L1-E	51N BT	19,96	1,997 A	n/a	1,021 s	953,1 ms	1,090 s
L2-E	51N BT	1,965	196,5 mA	n/a	4,633 s	3,288 s	8,634 s
L2-E	51N BT	4,965	496,5 mA	n/a	1,935 s	1,732 s	2,178 s
L2-E	51N BT	7,965	796,5 mA	n/a	1,487 s	1,371 s	1,613 s
L2-E	51N BT	10,96	1,097 A	n/a	1,284 s	1,194 s	1,377 s
L2-E	51N BT	13,96	1,397 A	n/a	1,164 s	1,084 s	1,245 s
L2-E	51N BT	16,96	1,697 A	n/a	1,081 s	1,009 s	1,156 s
L2-E	51N BT	19,96	1,997 A	n/a	1,021 s	953,1 ms	1,090 s
L3-E	51N BT	1,965	196,5 mA	n/a	4,633 s	3,288 s	8,634 s
L3-E	51N BT	4,965	496,5 mA	n/a	1,935 s	1,732 s	2,178 s
L3-E	51N BT	7,965	796,5 mA	n/a	1,487 s	1,371 s	1,613 s
L3-E	51N BT	10,96	1,097 A	n/a	1,284 s	1,194 s	1,377 s
L3-E	51N BT	13,96	1,397 A	n/a	1,164 s	1,084 s	1,245 s
L3-E	51N BT	16,96	1,697 A	n/a	1,081 s	1,009 s	1,156 s
L3-E	51N BT	19,96	1,997 A	n/a	1,021 s	953,1 ms	1,090 s

Binary Outputs:

Name	State
Bin. out 1	0
Bin. out 2	0
Bin. out 3	0
Bin. out 4	0

Binary Inputs:

Trigger Logic: And

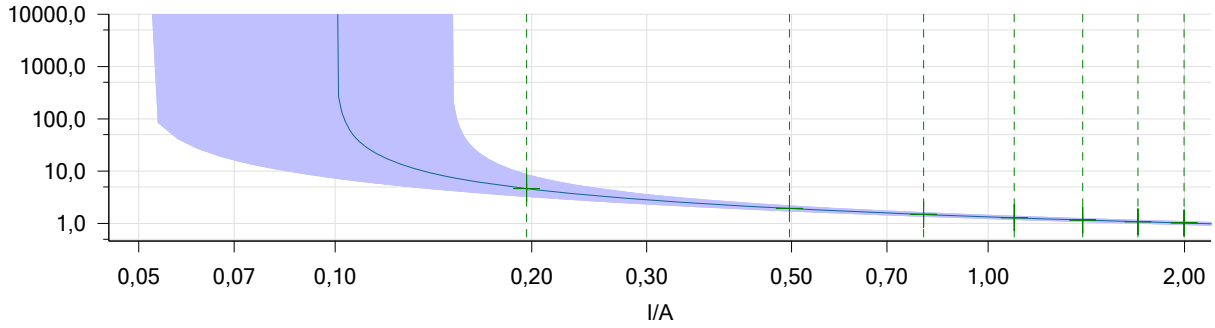
Name	Trigger State
Trip 52BT1	1
Trip 52CT1	X
Trip 52BR	1

Shot Test Results:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tact	Deviation	Overload	Result
L1-E	51N BT	1,965	196,5 mA	n/a	4,633 s	4,670 s	0,7864 %	No	Passed
L1-E	51N BT	4,965	496,5 mA	n/a	1,935 s	1,947 s	0,6441 %	No	Passed
L1-E	51N BT	7,965	796,5 mA	n/a	1,487 s	1,497 s	0,6537 %	No	Passed
L1-E	51N BT	10,96	1,097 A	n/a	1,284 s	1,290 s	0,4463 %	No	Passed
L1-E	51N BT	13,96	1,397 A	n/a	1,164 s	1,166 s	0,2295 %	No	Passed
L1-E	51N BT	16,96	1,697 A	n/a	1,081 s	1,084 s	0,2380 %	No	Passed
L1-E	51N BT	19,96	1,997 A	n/a	1,021 s	1,029 s	0,8295 %	No	Passed
L2-E	51N BT	1,965	196,5 mA	n/a	4,633 s	4,663 s	0,6353 %	No	Passed
L2-E	51N BT	4,965	496,5 mA	n/a	1,935 s	1,943 s	0,4322 %	No	Passed
L2-E	51N BT	7,965	796,5 mA	n/a	1,487 s	1,496 s	0,5999 %	No	Passed
L2-E	51N BT	10,96	1,097 A	n/a	1,284 s	1,292 s	0,5942 %	No	Passed
L2-E	51N BT	13,96	1,397 A	n/a	1,164 s	1,164 s	0,05760 %	No	Passed
L2-E	51N BT	16,96	1,697 A	n/a	1,081 s	1,090 s	0,7928 %	No	Passed
L2-E	51N BT	19,96	1,997 A	n/a	1,021 s	1,030 s	0,8883 %	No	Passed
L3-E	51N BT	1,965	196,5 mA	n/a	4,633 s	4,679 s	0,9957 %	No	Passed
L3-E	51N BT	4,965	496,5 mA	n/a	1,935 s	1,948 s	0,7165 %	No	Passed
L3-E	51N BT	7,965	796,5 mA	n/a	1,487 s	1,489 s	0,1156 %	No	Passed
L3-E	51N BT	10,96	1,097 A	n/a	1,284 s	1,287 s	0,1893 %	No	Passed
L3-E	51N BT	13,96	1,397 A	n/a	1,164 s	1,165 s	0,1522 %	No	Passed
L3-E	51N BT	16,96	1,697 A	n/a	1,081 s	1,083 s	0,1640 %	No	Passed
L3-E	51N BT	19,96	1,997 A	n/a	1,021 s	1,022 s	0,1145 %	No	Passed

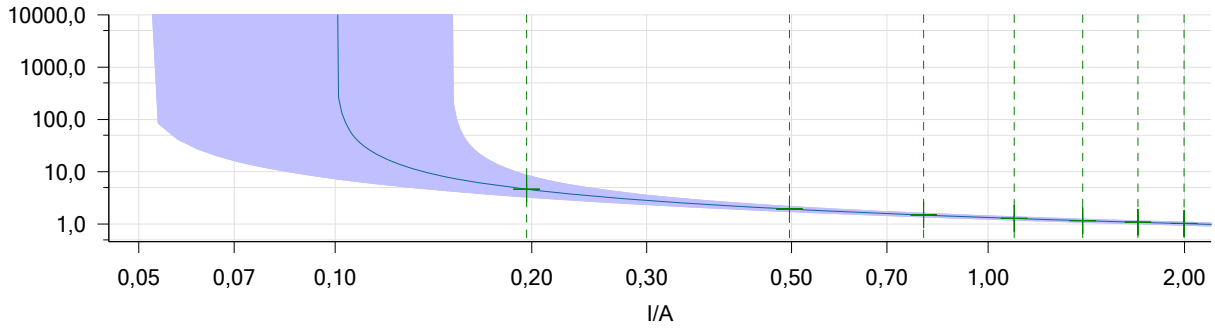
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L1-E	n/a



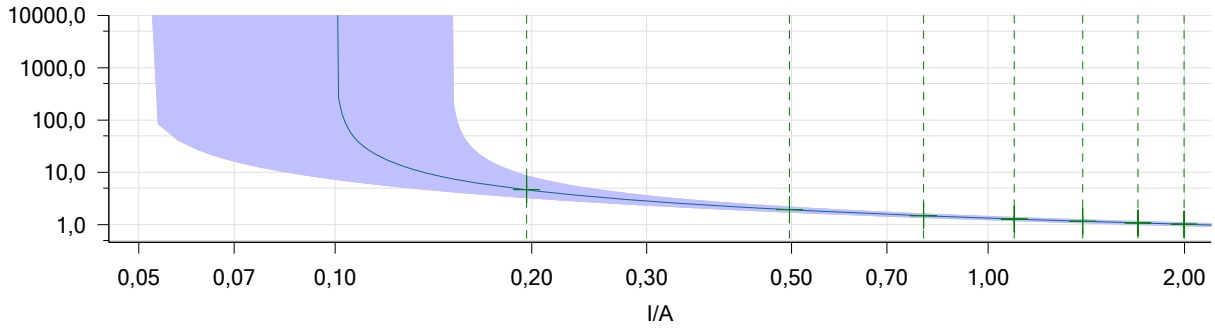
Charts for Fault Types:

Type	Angle
L2-E	n/a



Charts for Fault Types:

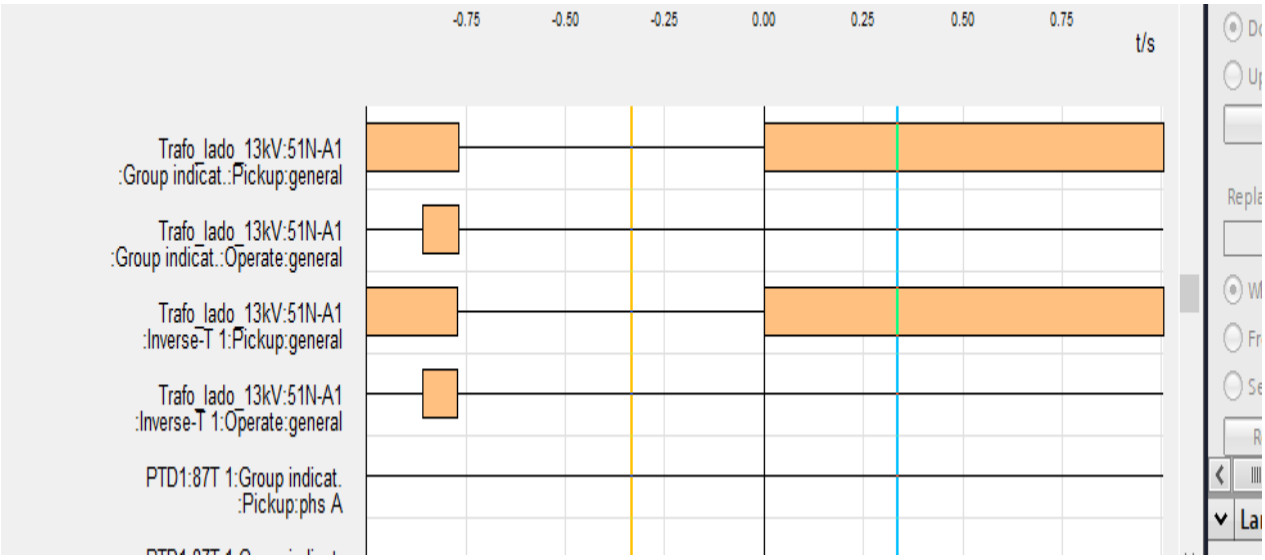
Type	Angle
L3-E	n/a



Test State:

21 out of 21 points tested.
21 points passed.
0 points failed.

Test passed


-0.75
-0.50
-0.25
0.00
0.25
0.50
0.75
t/s
Trafo_lado_13kV:51N-A1
:Group indicat.:Pickup:general
Trafo_lado_13kV:51N-A1
:Group indicat.:Operate:general
Trafo_lado_13kV:51N-A1
:Inverse-T 1:Pickup:general
Trafo_lado_13kV:51N-A1
:Inverse-T 1:Operate:general
PTD1:87T 1:Group indicat.
:Pickup:phs A

QuickCMC:

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:	SANTA CRUZ 66/15 kV	Substation address:	
Bay:	TRANSFORMADOR BT1	Bay address:	BT1+AP-BT1

Device:

Name/description:	PS1-BT1	Manufacturer:	SIEMENS
Device type:	7UT85	Device address:	
Serial/model number:	BM2111009871		
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	13,20 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	1,500 A

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	13,83	IN / I nom:	7,500 m
VN (secondary):	40,00 V	IN (secondary):	5,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Module

Name:	OMICRON QuickCMC	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 11:36:46	Test End:	
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

Comment

Summary

0 tests passed, 0 tests failed, 0 tests not assessed

No results available!

Group end:Sobrecorriente no direccional 51/51G Lado 13,2kV

Group:Sobrecorriente no direccional 51N

Test Object - Device Settings

Substation/Bay:

Substation:		Substation address:	
Bay:		Bay address:	

Device:

Name/description:	7UT85	Manufacturer:	
Device type:		Device address:	
Serial/model number:			
Additional info 1:			
Additional info 2:			

Nominal Values:

f nom:	50,00 Hz	Number of phases:	3
V nom (secondary):	115,0 V	V primary:	13,20 kV
I nom (secondary):	1,000 A	I primary:	1,300 kA

Residual Voltage/Current Factors:

VLN / VN:	5,227	IN / I nom:	1,000
VN (secondary):	115,0 V	IN (secondary):	1,000 A
Residual Voltage	3 * V0	Residual Current	-3 * I0
Direction:		Direction:	

Limits:

V max:	200,0 V	I max:	50,00 A

Debounce/Deglitch Filters:

Debounce time:	3,000 ms	Deglitch time:	0,00 s

Overload Detection:

Suppression time:	50,00 ms

Other Device Properties:

Drop-out time:	20,00 ms

Test Object - Other RIO Functions

CB Configuration

Description	Name	Value
CB trip time	CB trip time	50,00 ms
CB close time	CB close time	100,00 ms
Times for 52a, 52b in percent of CB time	52a, 52b % of CB	20,00 %

Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,04 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	5,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,05 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Elements - Phase:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51 Lado de 15kV	IEC Very Inverse	0,92 Iref	0,17	0,95	Non Directional

Elements - Residual:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
Yes	51N	IEC Normal Inverse	0,12 Iref	0,67	0,95	Non Directional

Test Object - Distance Settings

System parameters:

Line length:	1,000 Ω	Line angle:	75,00 °
PT connection:	at line	CT starpoint:	Dir. line
Impedance correction 1A/I nom:	no		
Impedances in primary values:	no		

Tolerances:

Tol. T rel.:	5,000 %		
Tol. T abs. +:	50,00 ms	Tol. T abs. -:	0,00 s
Tol. Z rel.:	5,000 %	Tol. Z abs.:	50,00 mΩ

Grounding factor:

kL mag.:	1,000000	kL angle:	0,000000°
Separate arc resistance:	no		

Zone Settings:

Test Object - Power Settings

System parameters:

CT starpoint:	Towards line

Reference for relative power data:

Reference:	Nominal CT*VT
Nominal reference power:	0,00 VA

Tolerances:

Tol. T rel.:	5,000 %	Tol. S rel.:	5,000 %
Tol. T abs. +:	50,00 ms	Tol. S abs.:	50,00 mVA
Tol. T abs. -:	0,00 s	Angle tol.:	3,000 °

Voltage threshold:

Voltage threshold enabled:	No	Voltage threshold tol. rel.:	5,000 %
Voltage threshold:	100,0 V	Voltage threshold tol. abs.:	5,000 V
Voltage threshold type:	Undervoltage		

Overcurrent threshold:

Overcurrent threshold enabled:	No	Overcurrent threshold tol. rel.:	5,000 %
Overcurrent threshold:	200,0 mA	Overcurrent threshold tol. abs.:	50,00 mA

Zone Settings:

51N :

Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,04 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	5,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,05 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Elements - Phase:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
No	51 Lado de 15kV	IEC Very Inverse	0,92 Iref	0,17	0,95	Non Directional

Elements - Residual:

Active	Name	Tripping characteristic	I Pick-up	Time	Reset Ratio	Direction
Yes	51N	IEC Normal Inverse	0,12 Iref	0,67	0,95	Non Directional

Test Module

Name:	OMICRON Overcurrent	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 10:12:34	Test End:	17-oct.-2022 10:13:17
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Settings:

Fault Model:

Time reference:	Fault inception
Load current:	0,00 A
Load angle:	n/a
Prefault time:	100,0 ms
Abs. max time:	240,0 s
Post fault time:	500,0 ms
Rel. max time:	100,0 %
Enable voltage output:	No
Fault voltage LN (for all but two phase faults):	n/a
Fault voltage LL (for two phase faults):	n/a
Decaying DC active:	No
Time constant:	n/a
CB char min time:	50,00 ms
Thermal reset active:	No
Thermal reset method:	n/a
Thermal reset message:	n/a

Shot Test:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tmin	tmax
L1-E	51N	1,558	186,9 mA	n/a	10,53 s	6,505 s	37,24 s
L1-E	51N	3,225	386,9 mA	n/a	3,959 s	3,403 s	4,721 s
L1-E	51N	4,891	586,9 mA	n/a	2,908 s	2,625 s	3,238 s
L1-E	51N	6,558	786,9 mA	n/a	2,447 s	2,250 s	2,664 s
L1-E	51N	8,225	986,9 mA	n/a	2,179 s	2,020 s	2,347 s
L1-E	51N	9,891	1,187 A	n/a	2,000 s	1,858 s	2,147 s
L1-E	51N	11,56	1,387 A	n/a	1,870 s	1,739 s	2,004 s
L1-E	51N	13,22	1,587 A	n/a	1,770 s	1,648 s	1,895 s
L1-E	51N	14,89	1,787 A	n/a	1,690 s	1,575 s	1,808 s
L1-E	51N	16,56	1,987 A	n/a	1,625 s	1,515 s	1,737 s

Binary Outputs:

Name	State
Bin. out 1	0
Bin. out 2	0
Bin. out 3	0
Bin. out 4	0

Binary Inputs:

Trigger Logic: And

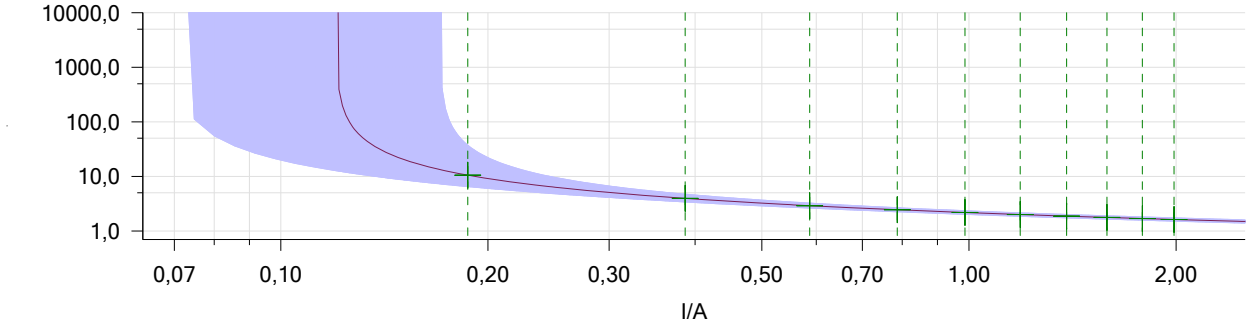
Name	Trigger State
Trip 52BT1	1
Trip 52CT1	1
Trip 52BR	1

Shot Test Results:

Type	Relative To	Factor	Magnitude	Angle	tnom	tact	Deviation	Overload	Result
L1-E	51N	1,558	186,9 mA	n/a	10,53 s	10,54 s	0,05310 %	No	Passed
L1-E	51N	3,225	386,9 mA	n/a	3,959 s	3,958 s	-0,02460 %	No	Passed
L1-E	51N	4,891	586,9 mA	n/a	2,908 s	2,903 s	-0,1517 %	No	Passed
L1-E	51N	6,558	786,9 mA	n/a	2,447 s	2,448 s	0,02450 %	No	Passed
L1-E	51N	8,225	986,9 mA	n/a	2,179 s	2,178 s	-0,04220 %	No	Passed
L1-E	51N	9,891	1,187 A	n/a	2,000 s	1,997 s	-0,1413 %	No	Passed
L1-E	51N	11,56	1,387 A	n/a	1,870 s	1,870 s	0,009000 %	No	Passed
L1-E	51N	13,22	1,587 A	n/a	1,770 s	1,767 s	-0,1625 %	No	Passed
L1-E	51N	14,89	1,787 A	n/a	1,690 s	1,693 s	0,1796 %	No	Passed
L1-E	51N	16,56	1,987 A	n/a	1,625 s	1,628 s	0,1942 %	No	Passed

Charts for Fault Types:

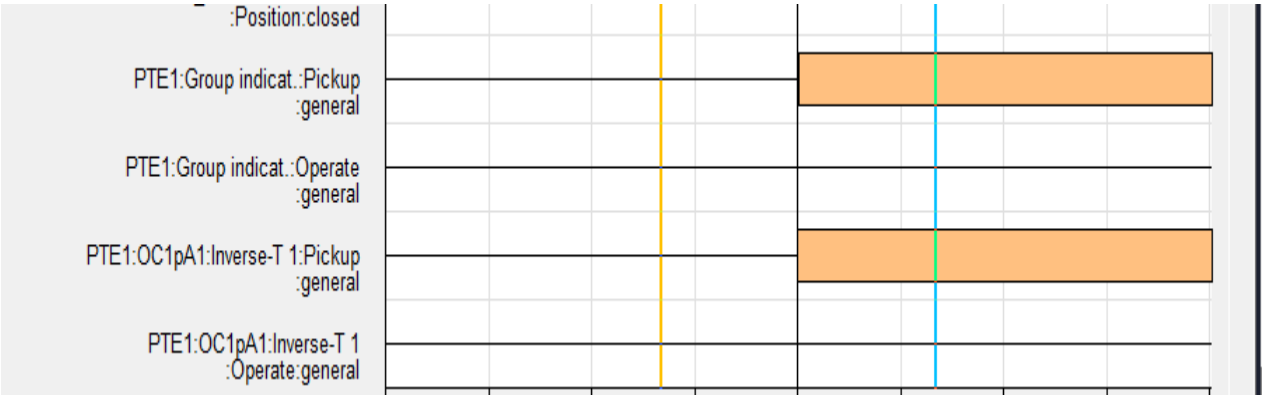
Type	Angle
L1-E	n/a



Test State:

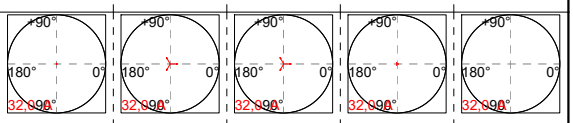
10 out of 10 points tested.
10 points passed.
0 points failed.

Test passed


:Position:closed
PTE1:Group indicat.:Pickup :general
PTE1:Group indicat.:Operate :general
PTE1:OC1pA1:Inverse-T 1:Pickup :general
PTE1:OC1pA1:Inverse-T 1 :Operate:general

50BF E2:

Test Settings

State	PREFALLA	FALLA	50BF E1	50BF E2	POSTFALLA
I L1	500,0 mA 0,00 ° 50,000 Hz	5,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	5,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 A 0,00 ° 50,000 Hz
I L2	500,0 mA -120,00 ° 50,000 Hz	5,000 A -120,00 ° 50,000 Hz	5,000 A -120,00 ° 50,000 Hz	1,000 A -120,00 ° 50,000 Hz	0,00 A -120,00 ° 50,000 Hz
I L3	500,0 mA 120,00 ° 50,000 Hz	5,000 A 120,00 ° 50,000 Hz	5,000 A 120,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 120,00 ° 50,000 Hz	0,00 A 120,00 ° 50,000 Hz
Bin. out 1	0	0	0	0	0
Bin. out 2	1	1	1	0	0
Bin. out 3	0	0	0	0	0
Bin. out 4	0	0	0	0	0
Max. State Time	5,000 s				
Trigger Logic		AND	OR	AND	AND
Trip 52BT1		1	1	X	X
Trip 52CT1		X	1	X	X
Trip 52BR		1	1	X	X
50BF E2		X	X	1	X
User interaction	no	no	no	no	no
CMGPS trigger	no	no	no	no	no
IRIG-B/PTP trigger	no	no	no	no	no
Pulses / seconds	1	1	1	1	1
Delay after Tr.	0,00 s	0,00 s	0,00 s	0,00 s	0,00 s
On trigger jump to test end	no	no	no	no	no
Diagrams					

Comment

Test Module

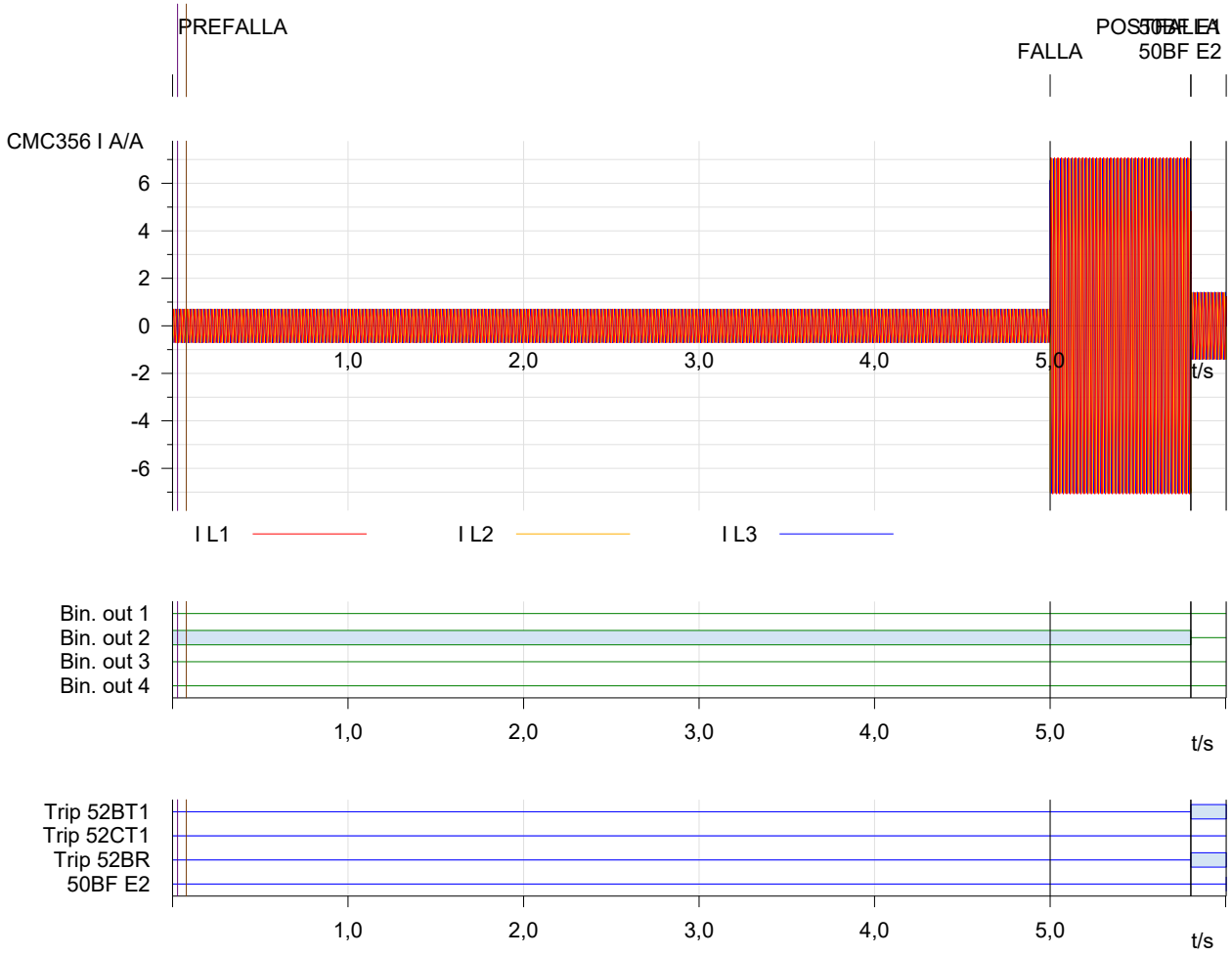
Name:	OMICRON State Sequencer	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 09:43:34	Test End:	17-oct.-2022 09:43:42
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

Time Assessment

Name	Ignore before	Start	Stop	Tnom	Tdev-	Tdev+	Tact	Tdev	Assess
50BF E1	FALLA	FALLA	Trip 52BT1 0>1	800,0 ms	30,00 ms	30,00 ms	802,1 ms	2,100 ms	+
50BF E2	50BF E2	50BF E2	50BF E2 0>1	200,0 ms	30,00 ms	30,00 ms	201,0 ms	1,000 ms	+

Assess: + .. Passed x .. Failed o .. Not assessed



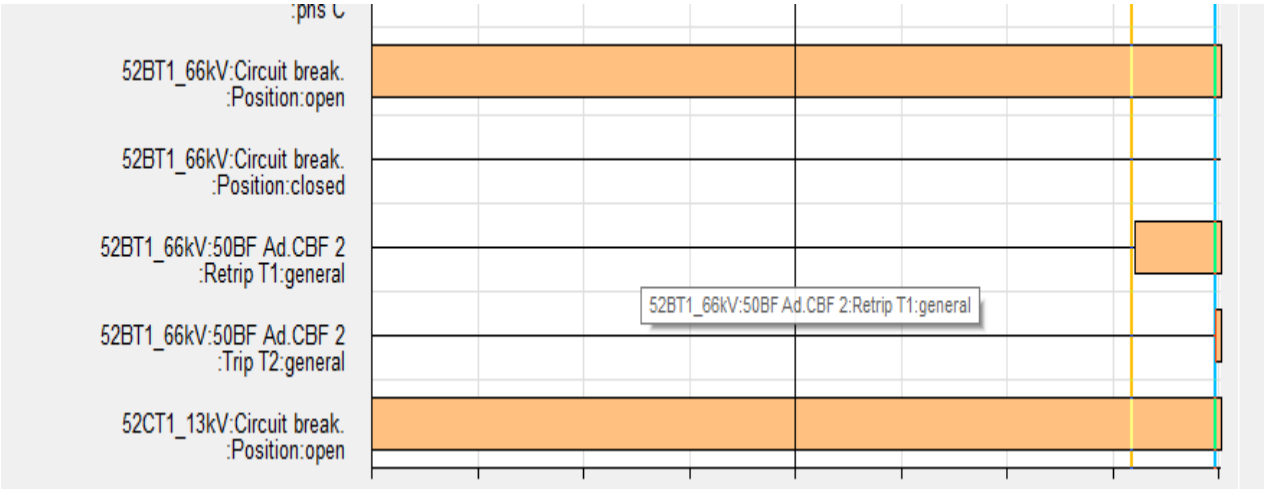
Cursor Data

	Time	Signal	Value
Cursor 1	28,30 ms	<ninguno>	n/a
Cursor 2	78,70 ms	<ninguno>	n/a
C2 - C1	50,40 ms		n/a

Event recorder

Time	Type	Signal name	Slope
5,802 s	Input	Trip 52BT1	0>1
5,802 s	Input	Trip 52BR	0>1
5,802 s	Output	Bin. out 2	1>0
6,003 s	Input	50BF E2	0>1

Test State:
Test passed


:pns C
52BT1_66kV:Circuit break.
:Position:open
52BT1_66kV:Circuit break.
:Position:closed
52BT1_66kV:50BF Ad.CBF 2
:Retrip T1:general
52BT1_66kV:50BF Ad.CBF 2:Retrip T1:general
52BT1_66kV:50BF Ad.CBF 2
:Trip T2:general
52CT1_13kV:Circuit break.
:Position:open

- Group end:Falla de interruptor 50BF - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

CT:

Winding/Leg Name:	line	Starpoht
CT Current Prim:	1500,00 A	1300,00 A
CT Current Sec:	1,00 A	1,00 A
CT Grounding:	tow. Prot. Obj.	tow. Prot. Obj.
Gnd CT Prim Current:	200,00 A	800,00 A
Gnd CT Sec Current:	1,00 A	1,00 A
Gnd CT Grounding:	n/a	n/a

Protection device:

Reference Winding:	line		
Ibias Calculation:	(|Ip| + |Is|) / K1 (K1 = 1,00)		
Zero Seq. Elimination:	none		
Reference Current:	PO nominal current		
Ground CT Used:	No		
Idiff>:	0,20 In		
Idiff>>:	3,00 In	tdiff>:	0,03 s
		tdiff>>:	0,03 s
Itol rel:	2,00 %		
Itol abs:	0,05 In	ttol rel:	3,00 %
		ttol abs:	0,01 s

Test Object - Overcurrent Parameters

General - Values:

TimeTolAbs:	0,10 s	VT connection:	n/a
TimeTolRel:	10,00 %	CT starpoint connection:	n/a
CurrentTolAbs:	0,10 Iref		
CurrentTolRel:	5,00 %		
Directional:	No		

Test Object - Distance Settings

System parameters:

Line length:	1,000 Ω	Line angle:	75,00 °
PT connection:	at line	CT starpoint:	Dir. line
Impedance correction 1A/I nom:	no		
Impedances in primary values:	no		

Tolerances:

Tol. T rel.:	5,000 %		
Tol. T abs. +:	50,00 ms	Tol. T abs. -:	0,00 s
Tol. Z rel.:	5,000 %	Tol. Z abs.:	50,00 mΩ

Grounding factor:

kL mag.:	1,000000	kL angle:	0,000000°
Separate arc resistance:	no		

Zone Settings:

Test Object - Power Settings

System parameters:

CT starpoint:	Towards line

Reference for relative power data:

Reference:	Nominal CT*VT
Nominal reference power:	0,00 VA

Tolerances:

Tol. T rel.:	5,000 %	Tol. S rel.:	5,000 %
Tol. T abs. +:	50,00 ms	Tol. S abs.:	50,00 mVA
Tol. T abs. -:	0,00 s	Angle tol.:	3,000 °

Voltage threshold:

Voltage threshold enabled:	No	Voltage threshold tol. rel.:	5,000 %
Voltage threshold:	100,0 V	Voltage threshold tol. abs.:	5,000 V
Voltage threshold type:	Undervoltage		

Overcurrent threshold:

Overcurrent threshold enabled:	No	Overcurrent threshold tol. rel.:	5,000 %
Overcurrent threshold:	200,0 mA	Overcurrent threshold tol. abs.:	50,00 mA

Zone Settings:

Hardware Configuration

Test Equipment

Type	Serial Number
CMC356	JK228S

Hardware Check

Performed At	Result	Details
17-10-2022 14:07:00	Passed	

Analog Outputs

Test Equipment		Test Object		
Device	**Connector**	**Display Name**	**Connection Terminal**	
CMC356 V A JK228S	1 2 3 N	V L1-E V L2-E V L3-E		
CMC356 V B JK228S	1 N	V(2)-1		
CMC356 I A JK228S	1 2 3 N	I L1 I L2 I L3		
CMC356 I B JK228S	1 2 3 N	I(2)-1 I(2)-2 I(2)-3		

Binary/Analog Inputs

Test Equipment		Test Object		
Device	**Connector**	**Display Name**	**Connection Terminal**	
CMC356 JK228S	1+ 1- 2+ 2- 3+ 3- 4+ 4- 5+ 5- 6+ 6- 7+ 7- 8+ 8- 9+ 9- 10+ 10- 1 2 N	Trip 52BT1 Trip 52CT1 Trip 52BR Bin. in 11 Bin. in 12		

Binary Outputs

Test Equipment		Test Object		
Device	**Connector**	**Display Name**	**Connection Terminal**	
CMC356 JK228S	1+ 1- 2+ 2- 3+ 3- 4+ 4- 11 12 13 14 N	Bin. out 1 Bin. out 2 Bin. out 3 Bin. out 4 Bin. out 5 Bin. out 6 Bin. out 7 Bin. out 8		

Analog DC Inputs

Test Equipment		Test Object		
Device	**Connector**	**Display Name**	**Connection Terminal**	
CMC356 JK228S	V+ V- I+ I-			

Sampled Values

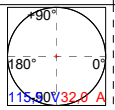
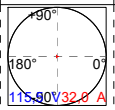
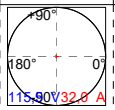
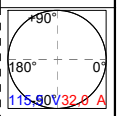
Overview

Stream	Enabled	IED / Sampled Values ID	Simulated	Ethernet port
1	No		Yes	ETH2
2	No		Yes	ETH2
3	No		Yes	ETH2

Sample rate / number of ASDUs: n/a

87N:

Test Settings

State	Estado normal o prefalla	Estado falla por debajo del umbral	Estado de falla por encima del umbral	Despeje de falla
V L1-E	0,00 V 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 0,00 ° 50,000 Hz
V L2-E	0,00 V -120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V -120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V -120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V -120,00 ° 50,000 Hz
V L3-E	0,00 V 120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 120,00 ° 50,000 Hz
I L1	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 A 0,00 ° 50,000 Hz
I L2	1,000 A -120,00 ° 50,000 Hz	1,000 A -120,00 ° 50,000 Hz	1,000 A -120,00 ° 50,000 Hz	0,00 A -120,00 ° 50,000 Hz
I L3	1,000 A 120,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 120,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 120,00 ° 50,000 Hz	0,00 A 120,00 ° 50,000 Hz
I(2)-1	0,00 A 0,00 ° 50,000 Hz	150,0 mA 0,00 ° 50,000 Hz	300,0 mA 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 A 0,00 ° 50,000 Hz
Bin. out 1	0	0	0	0
Bin. out 2	0	0	0	0
Bin. out 3	0	0	0	0
Bin. out 4	0	0	0	0
Max. State Time	3,000 s	2,000 s		1,000 s
Trigger Logic		AND	AND	
Trip 52BT1		0	1	
Trip 52CT1		0	X	
Trip 52BR		0	1	
User interaction	no	no	no	no
CMGPS trigger	no	no	no	no
IRIG-B/PTP trigger	no	no	no	no
Pulses / seconds	1	1	1	1
Delay after Tr.	0,00 s	0,00 s	0,00 s	0,00 s
On trigger jump to test end	no	no	no	no
Diagrams				

Comment

Test Module

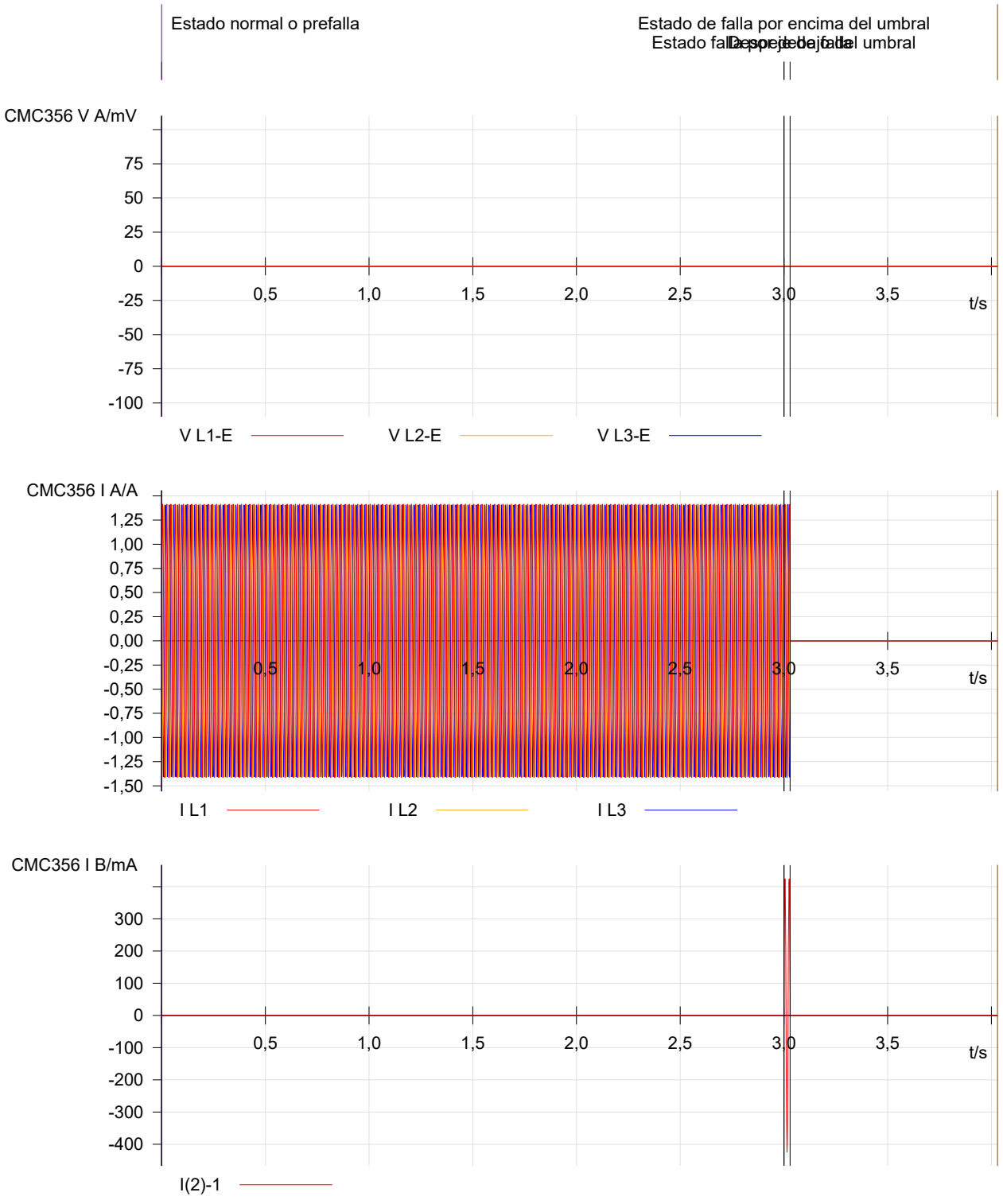
Name:	OMICRON State Sequencer	Version:	4.30
Test Start:	17-oct.-2022 14:35:59	Test End:	17-oct.-2022 14:36:05
User Name:		Manager:	
Company:			

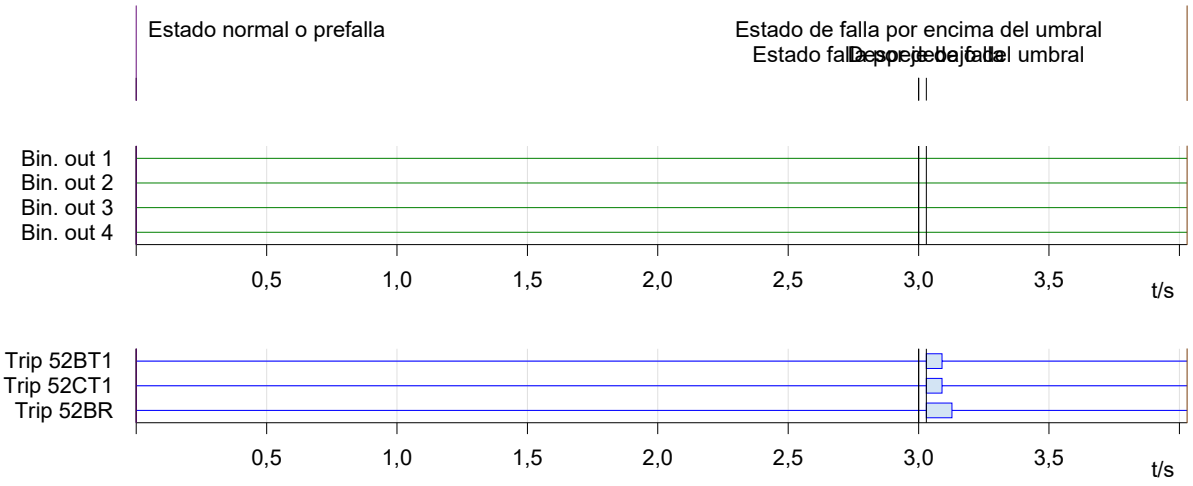
Test Results

Time Assessment

Name	Ignore before	Start	Stop	Tnom	Tdev-	Tdev+	Tact	Tdev	Assess
87N	Estado de falla por encima del umbral	Estado de falla por encima del umbral	Trip 52BT1 0>1	0,00 s	40,00 ms	40,00 ms	29,40 ms	29,40 ms	+

Assess: + .. Passed x .. Failed o .. Not assessed





Cursor Data

	Time	Signal	Value
Cursor 1	0,00 s	<ninguno>	n/a
Cursor 2	4,03 s	<ninguno>	n/a
C2 - C1	4,03 s		n/a

Event recorder

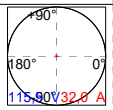
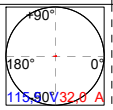
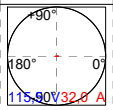
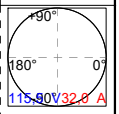
Time	Type	Signal name	Slope
3,029 s	Input	Trip 52CT1	0>1
3,029 s	Input	Trip 52BR	0>1
3,030 s	Input	Trip 52BT1	0>1
3,090 s	Input	Trip 52BT1	1>0
3,090 s	Input	Trip 52CT1	1>0
3,128 s	Input	Trip 52BR	1>0

Test State:
Test passed

87N:

Test Settings

State	Estado normal o prefalla	Estado falla por debajo del umbral	Estado de falla por encima del umbral	Despeje de falla
V L1-E	0,00 V 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 0,00 ° 50,000 Hz
V L2-E	0,00 V -120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V -120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V -120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V -120,00 ° 50,000 Hz
V L3-E	0,00 V 120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 120,00 ° 50,000 Hz	0,00 V 120,00 ° 50,000 Hz
I L1	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 A 0,00 ° 50,000 Hz

I L2	1,000 A -120,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 A -120,00 ° 50,000 Hz
I L3	1,000 A 120,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	1,000 A 0,00 ° 50,000 Hz	0,00 A 120,00 ° 50,000 Hz
I(2)-1	0,00 A 0,00 ° 50,000 Hz	1,000 A -180,00 ° 50,000 Hz	1,000 A -180,00 ° 50,000 Hz	0,00 A 0,00 ° 50,000 Hz
Bin. out 1	0	0	0	0
Bin. out 2	0	0	0	0
Bin. out 3	0	0	0	0
Bin. out 4	0	0	0	0
Max. State Time	3,000 s	2,000 s		1,000 s
Trigger Logic		AND	AND	
Trip 52BT1		0	1	
Trip 52CT1		0	1	
Trip 52BR		0	1	
User interaction	no	no	no	no
CMGPS trigger	no	no	no	no
IRIG-B/PTP trigger	no	no	no	no
Pulses / seconds	1	1	1	1
Delay after Tr.	0,00 s	0,00 s	0,00 s	0,00 s
On trigger jump to test end	no	no	no	no
Diagrams				

Comment

Test Module

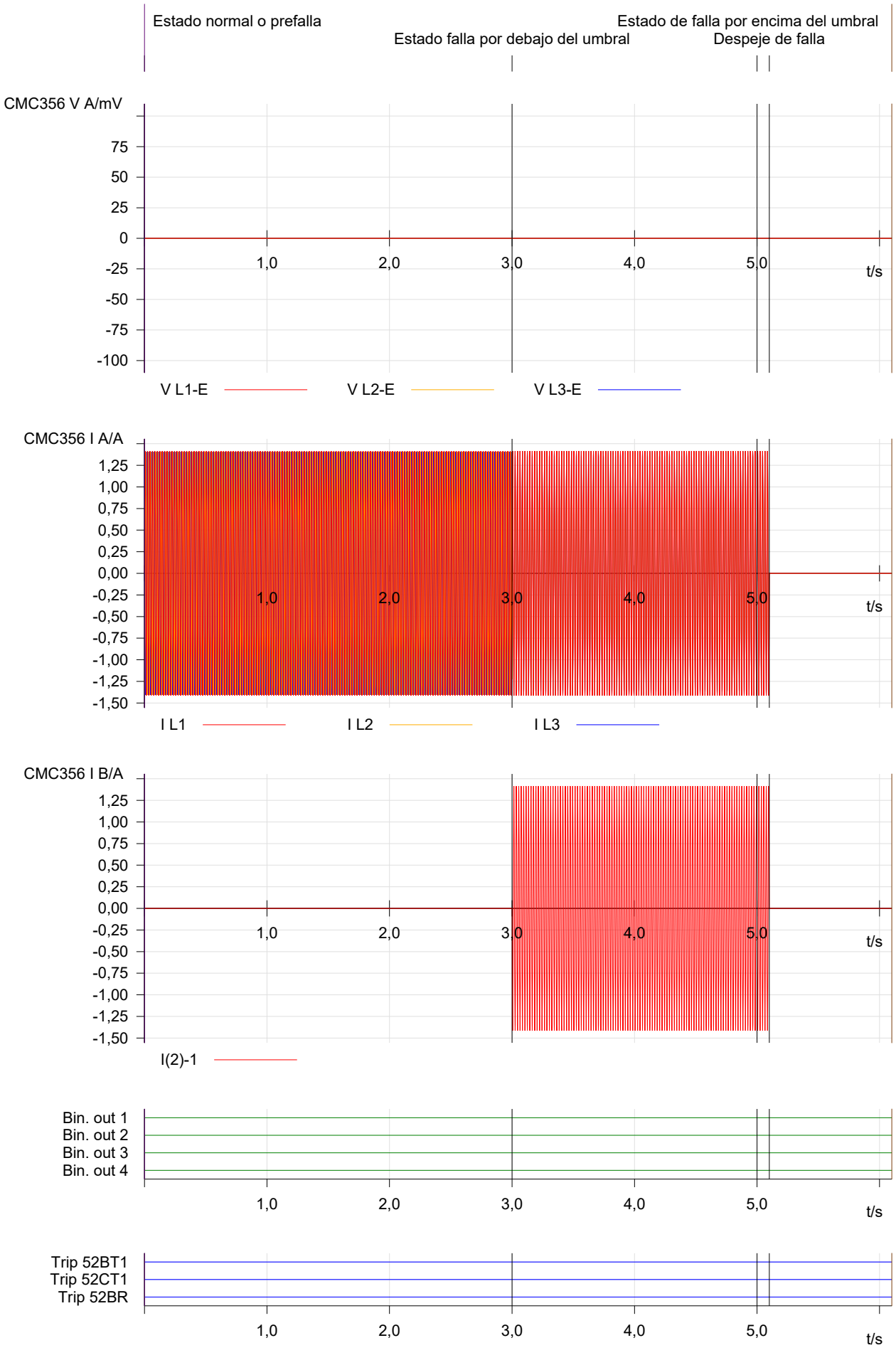
Name:	OMICRON State Sequencer	Version:	4.30
Test Start:		Test End:	
User Name:		Manager:	
Company:			

Test Results

Time Assessment

Name	Ignore before	Start	Stop	Tnom	Tdev-	Tdev+	Tact	Tdev	Assess
87N	Estado de falla por encima del umbral	Estado de falla por encima del umbral	Trip 52BT1 0>1	0,00 s	30,00 ms	30,00 ms			o

Assess: + .. Passed x .. Failed o .. Not assessed


Estado normal o prefalla
Estado falla por debajo del umbral
Estado de falla por encima del umbral
Despeje de falla
CMC356 V A/mV
75
50
25
0
-25
-50
-75
-100
1,0
2,0
3,0
4,0
5,0
t/s
V L1-E
V L2-E
V L3-E
CMC356 I A/A
1,25
1,00
0,75
0,50
0,25
0,00
-0,25
-0,50
-0,75
-1,00
-1,25
-1,50
I L1
I L2
I L3
CMC356 I B/A
I(2)-1
Bin. out 1
Bin. out 2
Bin. out 3
Bin. out 4
Trip 52BT1
Trip 52CT1
Trip 52BR

Cursor Data

	Time	Signal	Value
Cursor 1	0,00 s	<ninguno>	n/a
Cursor 2	6,10 s	<ninguno>	n/a
C2 - C1	6,10 s		n/a

Event recorder

Time	Type	Signal name	Slope

Test State:

No results available!

----------Group end:87TN----------

Resumen - **Subestación**

Resumen

Número:

2023000002

Solicitante:

Felipe Mora Salcedo

Empresa:

SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.

SubEstación:

S/E SANTA CRUZ

Trabajo Sobre:

transformador

Elementos

Tipo: transformadores2d **-** SANTA CRUZ 66/13.2KV 22.5MVA 1
Nombre : SANTA CRUZ 66/13.2KV 22.5MVA 1

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Comentarios:

Se deshabilita elemento protección 87N RES1 del Transformador T1 en SE Santa Cruz por operación errónea, se investiga causa. Diferencial 87T queda habilitada.

Correlativo Asociado:

2023000001

Potencia:

30.0 MW

Afecta SSCC:

Fecha / Hora Perturbación:

01-01-2023 01:38

Fecha / Hora Estimada Retorno:

15-01-2023 18:00