

Estudio para análisis de falla EAF 084/2021

“Desconexión forzada de línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1”

Fecha de Emisión: 13-04-2021

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la falla

Fecha	22/03/2021
Hora	22:05
Consumos desconectados (MW)	12,84
Demanda previa del sistema (MW)	9988,2
Porcentaje de desconexión	0,129%
Calificación Apagón	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

b. Identificación instalación afectada

Nombre de la instalación	LT 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1 / LT098CI1TR06----T005
Tipo de instalación	Línea
Tensión nominal	66 kV
Segmento	Transmisión zonal
Propietario instalación afectada	Transelec S.A.
RUT	76.555.400-4
Representante Legal	Andrés Kuhlmann
Dirección	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago

c. Identificación del elemento fallado

Nombre del elemento afectado	LT 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1 / LT098CI1TR06----T005
Propietario elemento fallado	Transelec S.A.
RUT	76.555.400-4
Representante Legal	Andrés Kuhlmann
Dirección	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago

d. Origen y causa de la falla

Se produjo la desconexión forzada de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos N°1 debido a cortocircuito monofásico en dicha línea.

La causa de lo anterior no ha sido determinada por la empresa Transelec S.A.

d.2 Fenómeno Físico:

OTR2: Origen no determinado.

La empresa Transelec S.A., no remite en su informe de falla de 5 días probatorios para acreditar este fenómeno físico.

d.3 Reiteración:

Reiteración Fenómeno Físico en la instalación afectada: Se ha producido 1 falla en esta instalación por un fenómeno físico similar (homologado), durante los últimos 24 meses móviles, correspondiente al Estudio para Análisis de Falla EAF 153_2019.

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: Se han producido 2 fallas en instalaciones del mismo propietario con un fenómeno físico similar (homologado), durante los últimos 24 meses móviles, correspondiente a los siguientes Estudios para Análisis de Falla:

FALLA_ID	ACCIONES_CORRECTIVAS_CP	ACCIONES_CORRECTIVAS_LP
EAF 153_2019	Transelec S.A. indica que la causa está en investigación	No se señala acciones correctivas de largo plazo.
EAF 175_2019	No se señala acciones correctivas de corto plazo.	No se señala acciones correctivas de largo plazo.
EAF 215_2019	No se señala acciones correctivas de corto plazo.	No se señala acciones correctivas de largo plazo.
EAF 285_2019	La empresa Transelec S.A. indica que están realizando labores de investigación en la zona donde se presume que ocurrió el evento, para determinar la causa que provocó la desconexión de la línea 110 kV Maitencillo - Las Compañías.	La empresa Transelec S.A. no indica acciones correctivas a largo plazo.
EAF 292_2019	No se señala acciones correctivas de corto plazo.	No se señala acciones correctivas de largo plazo.
EAF 298_2019	Transelec S.A. indica que la causa se encuentra en investigación. Para el sistema 1 protección Siemens 7SA612 del paño J5 de S/E Cautín se investigará su no operación.	Transelec S.A. indica que el sistema 1 protección Siemens 7SA612 del paño J1 de S/E Ciruelos está inhabilitada por limitación N°2019000259 y su reemplazo se incluye en plan 2019-2020 de Transelec (informe de limitación vigente desde el 16/02/2019).
EAF 092_2020	La empresa Transelec S.A. señala como acción correctiva de corto plazo la reconexión manual del interruptor 52J2 de S/E Tarapacá.	La empresa Transelec S.A. indica como acción correctiva de largo plazo que se investiga.
EAF 124_2020	La empresa Transelec S.A. indica: en el caso particular de la falla en cuestión no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar.	La empresa Transelec S.A. indica: En el caso particular de la falla en cuestión no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar.
EAF 125_2020	La empresa Transelec S.A. indica: En el caso particular de la falla en cuestión no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar.	La empresa Transelec S.A. indica: En el caso particular de la falla en cuestión no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar.
EAF 336_2020	No se señala acciones correctivas de corto plazo.	No se señala acciones correctivas de largo plazo.
EAF 378_2020	No se señala acciones correctivas de corto plazo.	No se señala acciones correctivas de largo plazo.
EAF 029_2021	No se señala acciones correctivas de corto plazo.	No se señala acciones correctivas de largo plazo.

Cantidad de fallas (sin importar Fenómeno Físico) en la misma instalación: Se han producido 7 fallas en la misma instalación afectada, durante los últimos 24 meses móviles, correspondiente a los Estudios para Análisis de Falla EAF 153_2019, EAF 286_2019, EAF 210_2020, EAF 220_2020, EAF 272_2020, EAF 281_2020 y EAF 026_2021.

d.4 Fenómeno eléctrico

DI21N: Distancia residual.

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

El elemento donde se originó la falla corresponde a la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos N°1, la cual tiene una longitud de 54,46 km, está compuesta por conductor Cu 2/0 AWG con una capacidad de 27,89 [MVA] y tiene fecha de entrada en operación durante el año 1960, de acuerdo con lo informado por su propietario.

La empresa Transelec S.A. adjunta información de los mantenimientos de esta instalación durante los últimos 24 meses.

f. Ubicación urbana o rural según DS 327/1997

La empresa STS S.A. califica los alimentadores afectados por esta falla de acuerdo con el detalle que se muestra a continuación:

Subestación	Alimentador	Comuna	Densidad	Descripción
Panguipulli	52E1 Pullinque	Panguipulli	D1	MUY BAJA
	52E2 Malalhue	Loncoche	D1	MUY BAJA
		Lanco	D1	MUY BAJA
		Panguipullí	D1	MUY BAJA
	52E3 Lincay Ray	Loncoche	D1	MUY BAJA
		Villarrica	D1	MUY BAJA
		Lanco	D1	MUY BAJA
		Panguipulli	D1	MUY BAJA
	52E4 Panguipulli	Los Lagos	D2	BAJA
		Panguipullí	D1	MUY BAJA

g. Proposición del propietario respecto del origen de la falla

Interna.

La empresa Transelec S.A. no remite antecedentes en respaldo a la proposición del origen de la falla.

h. Comuna donde se presenta la falla

14108: Panguipulli

i. Fecha de entrega de la información al Coordinador

Coordinado	Informe de 48 horas (25-03-2021)	Informe de 5 días (30-03-2021)
Transelec S.A.	22-03-2021	29-03-2021
Sistema de Transmisión del Sur S.A.	22-03-2021	29-03-2021

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Segmento	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
LT 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1	ST Zonal	LT 66 kV Pullinque – Panguipulli N°1	22:05	22:13
LT 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1	ST Zonal	LT 66 kV Panguipulli – Los Lagos N°1	22:05	22:15

c. Consumos

Sub-Estación	Alimentador/ Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
Panguipulli	Malalhue 52E2	Lanco, Panguipulli y Loncoche	4,00	0,040	1	22:05	22:13	22:05
Panguipulli	Pullinque 52E1	Panguipulli	1,35	0,014	2.943	22:05	22:13	22:13
Panguipulli	Malalhue 52E2	Lanco, Panguipulli y Loncoche	1,61	0,016	3.378	22:05	22:13	22:13
Panguipulli	Lican Ray 52E3	Lanco, Panguipulli, Loncoche y Villarrica	2,72	0,027	8.521	22:05	22:13	22:13
Panguipulli	Panguipulli 52E4	Los Lagos y Panguipulli	3,16	0,032	6.903	22:05	22:13	22:13

Total: 12,84 MW 0,129 % 21.746

- 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)
Panguipulli	Malalhue 52E2	SAESA	Regulado	4,00	0,13	0,00	0,00
Panguipulli	Pullinque 52E1	SAESA	Regulado	1,35	0,13	0,13	0,18
Panguipulli	Malalhue 52E2	SAESA	Regulado	1,61	0,13	0,13	0,21
Panguipulli	Lican Ray 52E3	SAESA	Regulado	2,72	0,13	0,13	0,36
Panguipulli	Panguipulli 52E4	SAESA	Regulado	3,16	0,13	0,13	0,42

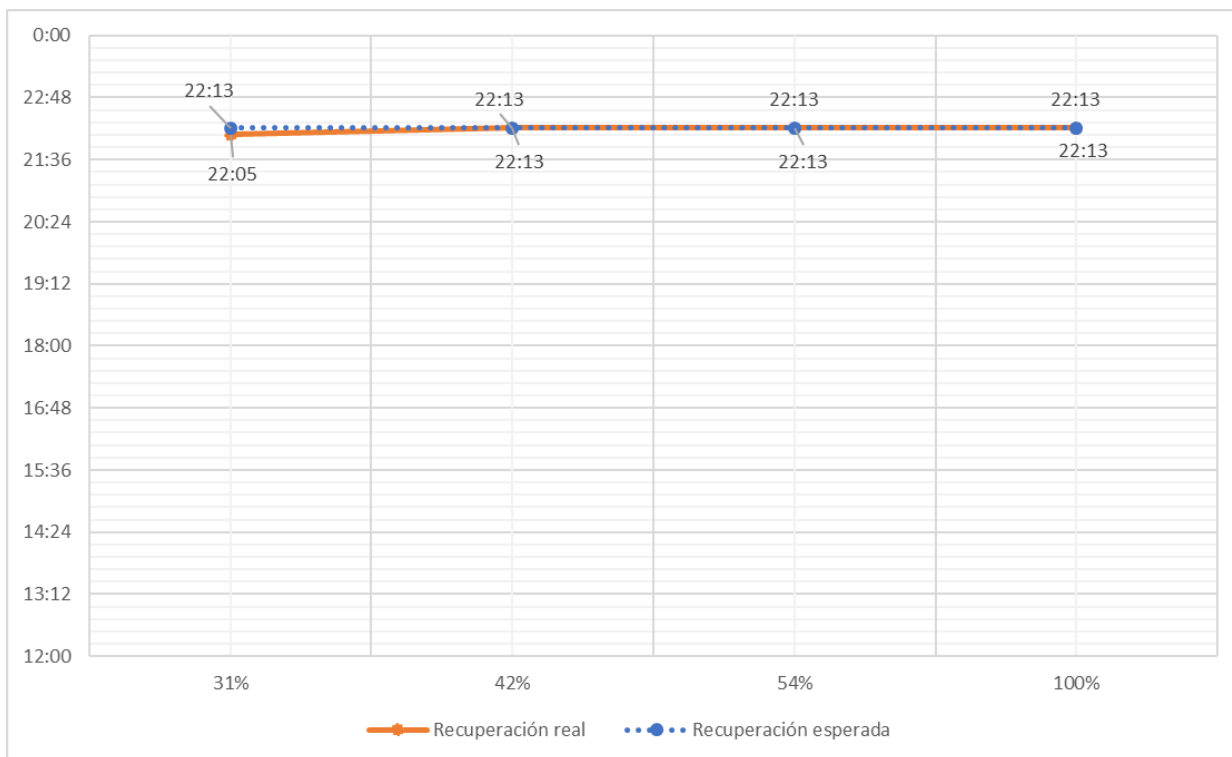
Clientes Regulados : 1,17 MWh

Clientes Libres : 0,00 MWh

Total : 1,17 MWh

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

- Curva de recuperación esperada v/s recuperación real.



Se aprecian pequeñas diferencias entre el horario de recuperación real respecto del horario de disponibilidad de la barra primaria respectiva para recuperar el consumo. Lo anterior se debe a que, en el segmento Distribución, la empresa LP cuenta con la Central LP Panguipulli que respalda sus consumos de forma automática al presentarse algún evento que los deje sin energía.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	10,27	0,13	77,04
Último 20 %	2,57	0,13	19,26
100 % Total	12,84	0,13	96,30

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

Demanda del sistema previo a la falla: 9988,2 MW

Regulación de Frecuencia

Control distribuido de frecuencia en el Sistema Eléctrico Nacional, previo a la falla, mediante las centrales (ANGAMOS ANG1), (ANGAMOS ANG2), (CIPRESES 1), (CIPRESES 2), (CIPRESES 3), (COLBUN 2), (ELTORO 1), (ELTORO 2), (ELTORO 3), (ELTORO 4), (HORNITOS CTH), (KELAR TG1), (MEJILLONES CTM1), (MEJILLONES CTM3), (NORGENER NTO1), (PEHUENCHE 2), (QUINTERO 1), (QUINTERO 2), (TOCOPILLA TG3) y (TOCOPILLA U16).

Operación Programada

En Anexo N°1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 22 de marzo de 2021.

Operación Real

En Anexo N°2 se adjunta el detalle de la generación real del día 22 de marzo de 2021.

Movimiento de centrales e informe diario del CDC

En Anexo N°3 se presenta el detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC para el día 22 de marzo de 2021.

Mantenimientos

En Anexo N°4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 22 de marzo de 2021.

Estado y configuración previo a la falla

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

Otros antecedentes relevantes

La empresa Transelec S.A. señala:

"A las 22:05 horas del día 22 de marzo de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra en la fase A.

La causa de la falla aún no ha sido encontrada y se encuentra bajo investigación."

Acciones preventivas y/o correctivas

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

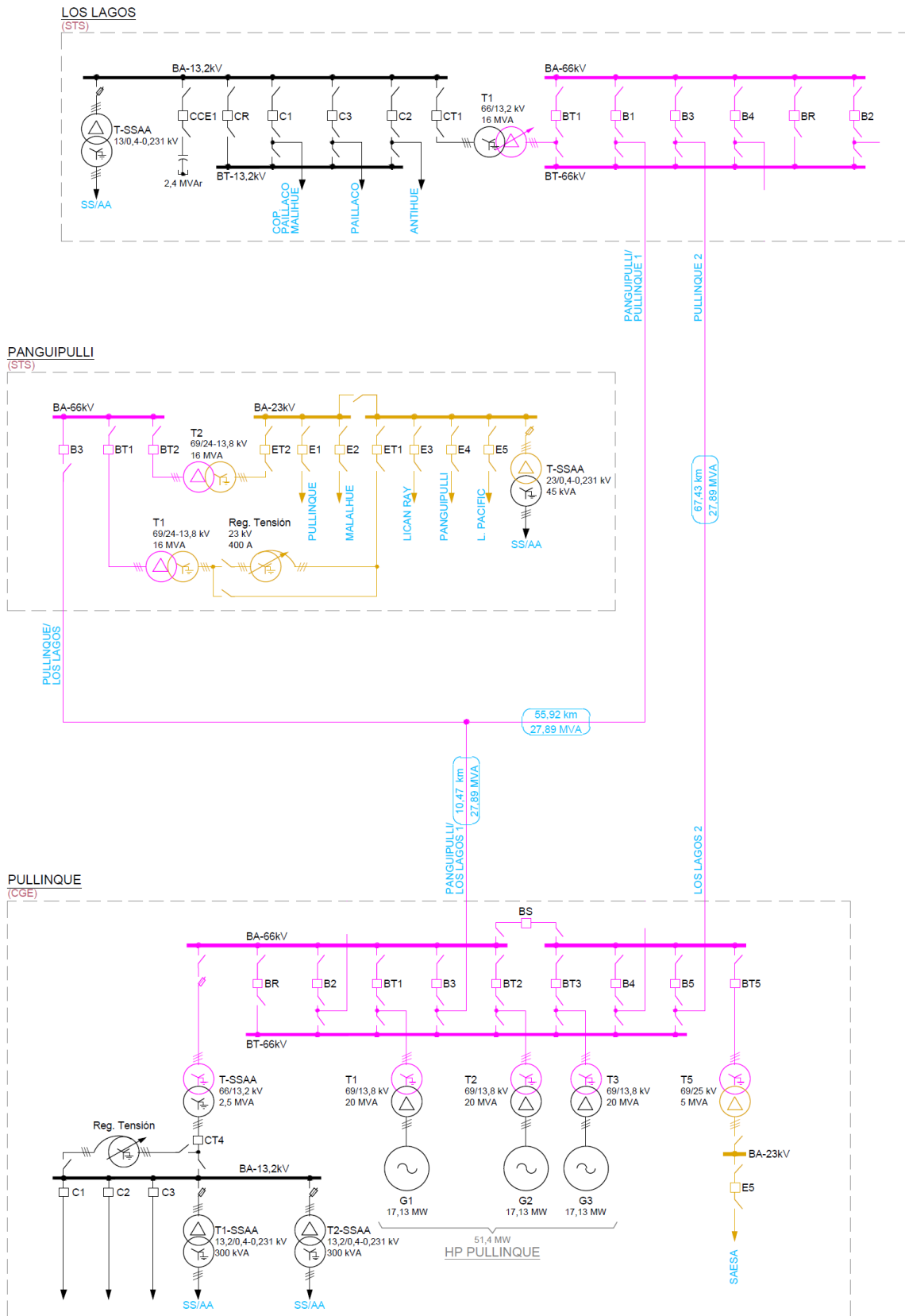
b) Acciones correctivas a corto plazo:

La empresa Transelec S.A. señala: *"En el caso particular de la falla en cuestión, no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar.*

c) Acciones correctivas a largo plazo:

La empresa Transelec S.A. señala: *"En el caso particular de la falla en cuestión, no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar.*

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
22:05	Transec	Apertura automática del interruptor 52B1 de S/E Los Lagos, asociado a la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1, por operación de su protección de sobrecorriente residual.
22:05+	Transec	Apertura automática del interruptor 52B3 de S/E Pullinque, asociado a la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1, por operación de su protección de distancia residual.
22:05++	STS	Apertura automática del interruptor 52B3 de S/E Panguipulli, asociado a la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1, por operación de su protección de baja tensión de fase.

- Las horas señaladas corresponden a lo informado por las empresas Transec S.A. y STS S.A.

6. Normalización del servicio

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
22/03/2021	STS	22:05	Central LP Panguipulli ingresa de forma automática para respaldar los consumos de la empresa LP Panguipulli.
22/03/2021	Transec	22:13	Cierre vía remota del interruptor 52B3 de S/E Pullinque, energizando tramo 66 kV Pullinque - Panguipulli en vacío.
22/03/2021	STS	22:13	Cierre vía remota del interruptor 52B3 de S/E Panguipulli, recuperando la totalidad de los consumos afectados.
22/03/2021	Transec	22:15	Cierre vía remota del interruptor 52B1 de S/E Los Lagos, normalizando topología existente previo a la falla.

- Las horas y fechas señaladas corresponden a lo informado por las empresas Transec S.A. y 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 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos N°1 debido a cortocircuito monofásico en dicha línea. La causa de lo anterior no ha sido determinada por la empresa Transelec S.A.

A raíz de esta desconexión, se produjo la pérdida de 12.84 [MW] de consumos asociados a la S/E Panguipulli

Apertura automática del interruptor 52B1 de S/E Los Lagos

El paño B1 de S/E Los Lagos cuenta con dos sistemas de protecciones, ambos correspondientes a un relé MiCOM P444, implementados con elementos de distancia de fase y residual (21/21N) y elementos direccionales de sobrecorriente de fase y residual (67/67N). Los ajustes completos de esta protección se encuentran en el Anexo N°6 de este informe.

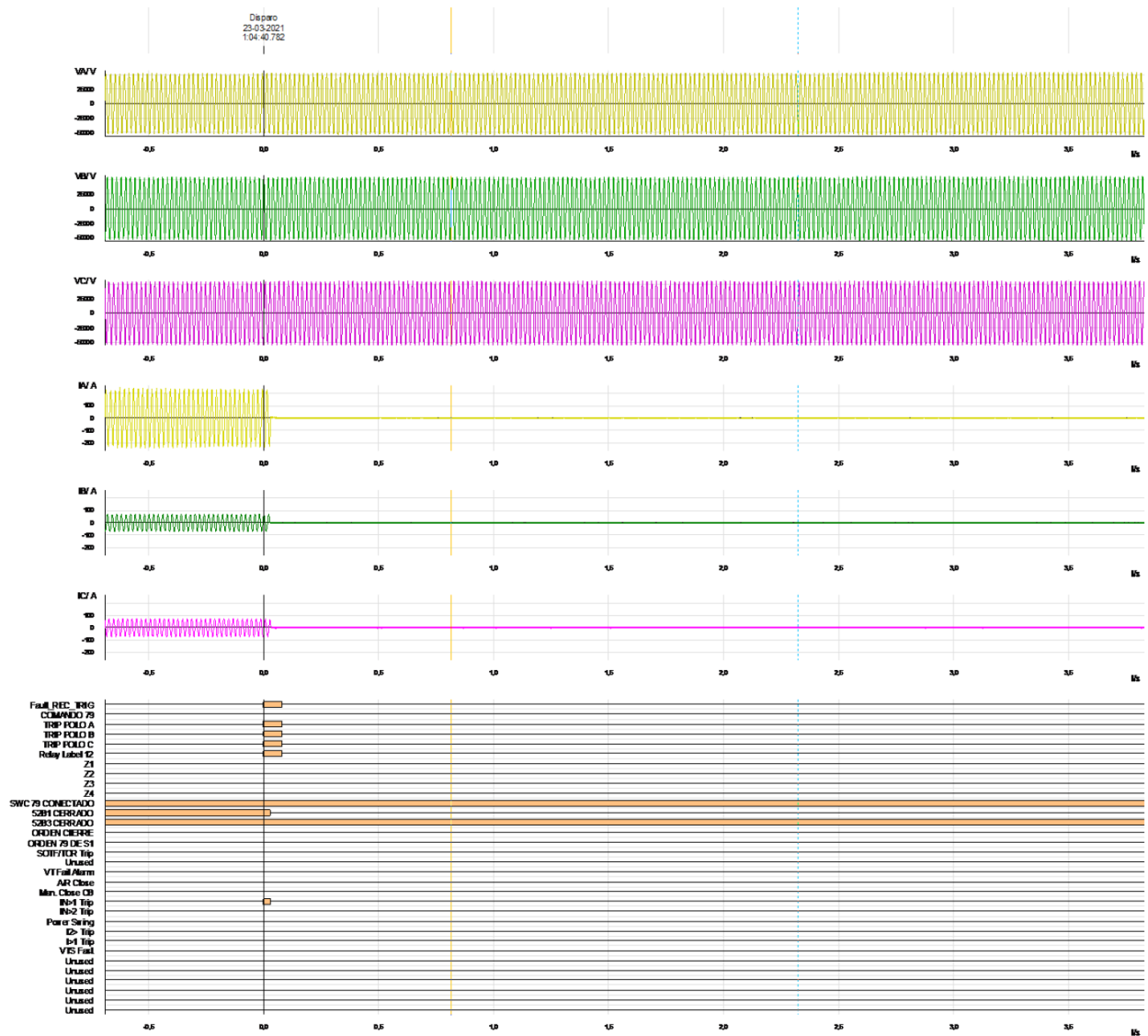
A continuación, se presenta los registros oscilográficos y de eventos de la protección asociada al paño B1 de S/E Los Lagos:

Sistema N°1:

Tuesday 23 March 2021 01:04:50.805	A/R Trip 3P ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:50.805	A/R Lockout ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:50.803	SOTF Enable ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	IN>1 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	Any Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	IN>2 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	All Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	Any Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.802	CB Aux A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.802	CB Aux B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.802	CB Aux C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.797	Logic Inputs 1
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.712	IN>1 Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.702	Any Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.702	IN>2 Start ON

Sistema N°2:

Tuesday 23 March 2021 01:04:50.808	A/R Trip 3P ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:50.808	A/R Lockout ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:50.806	SOTF Enable ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:41.224	Fault Recorded
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Any Trip B OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Any Trip A OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Any Trip OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Output Contacts1
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	3P Trip OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Any Trip C OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.810	A/R Trip 3P OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.810	A/R Lockout OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	IN>1 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	IN>1 Trip OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	Any Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	All Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	Any Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	IN>2 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.806	CB Aux A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.806	CB Aux B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.806	CB Aux C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.801	Logic Inputs 1
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.780	A/R Trip 3P ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.780	A/R Lockout ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Any Trip A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Any Trip ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	IN>1 Trip ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Any Trip B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Output Contacts1
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	3P Trip ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Any Trip C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.718	IN>1 Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.708	Any Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.708	IN>2 Start ON



En el registro oscilográfico se puede observar una mayor magnitud de corriente por la fase A respecto de las otras fases. A partir de lo anterior se puede presumir la existencia de un cortocircuito monofásico en la fase A.

Por otra parte, en los registros de eventos de ambos sistemas se observa la activación del elemento de sobrecorriente residual ("IN>1 Start ON"), el cual envía orden de trip (solo en el sistema N°2) en un tiempo de 2.07 segundos ("IN>1 Trip ON").

Finalmente, la apertura del interruptor se produce en un tiempo 30 [ms] ("All Pole Dead ON").

Apertura automática del interruptor 52B3 de S/E Pullinque

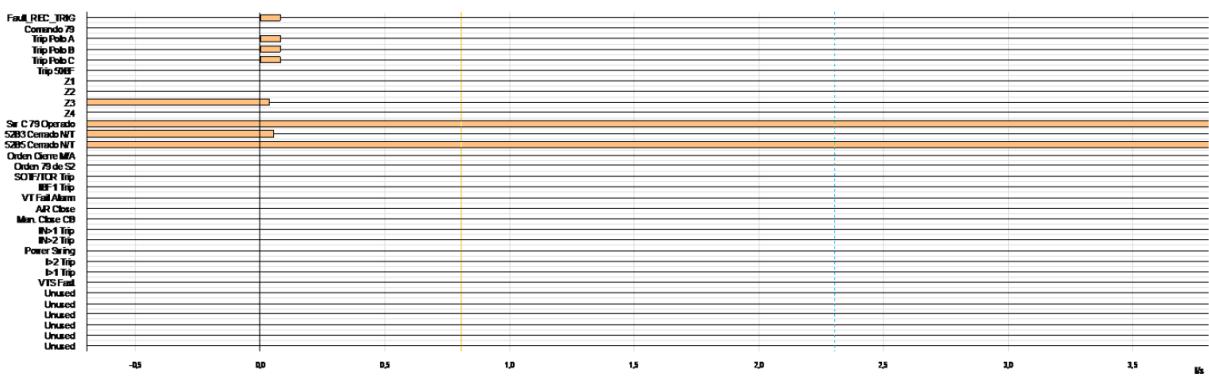
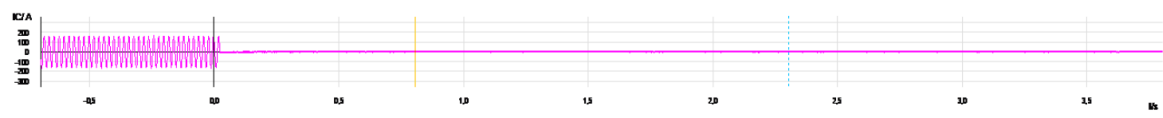
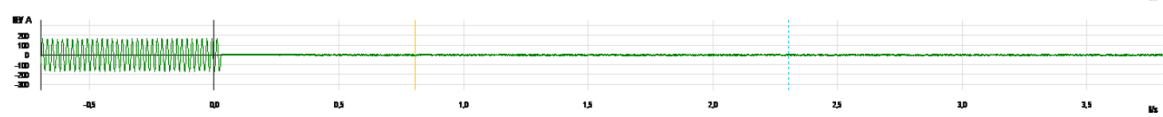
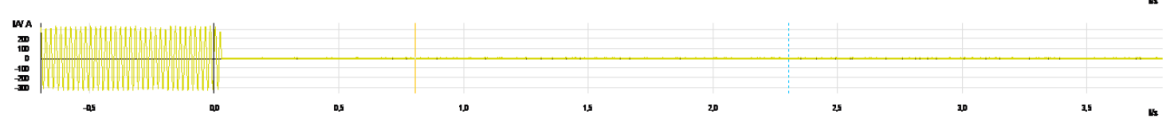
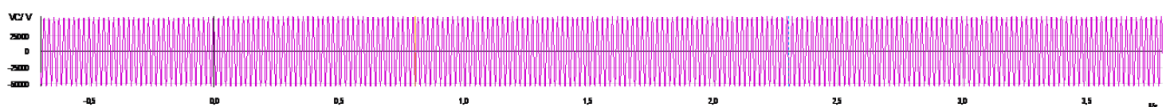
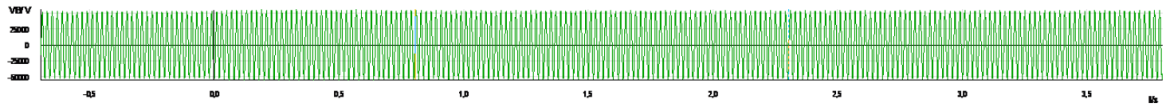
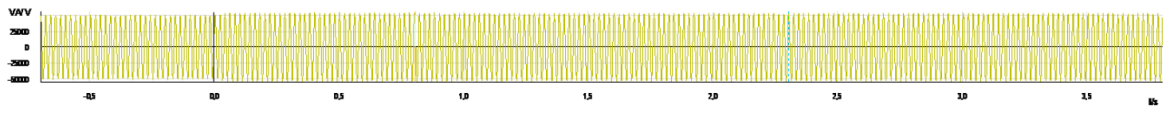
El paño B3 de S/E Pullinque cuenta con dos sistemas de protecciones, ambos correspondientes a un relé MiCOM P444, implementados con elementos de distancia de fase y residual (21/21N) y elementos direccionales de sobrecorriente de fase y residual (67/67N). Los ajustes completos de esta protección se encuentran en el Anexo N°6 de este informe.

A continuación, se presenta los registros oscilográficos y de eventos de la protección asociada al paño B2 de S/E Pullinque:

Sistema N°1:

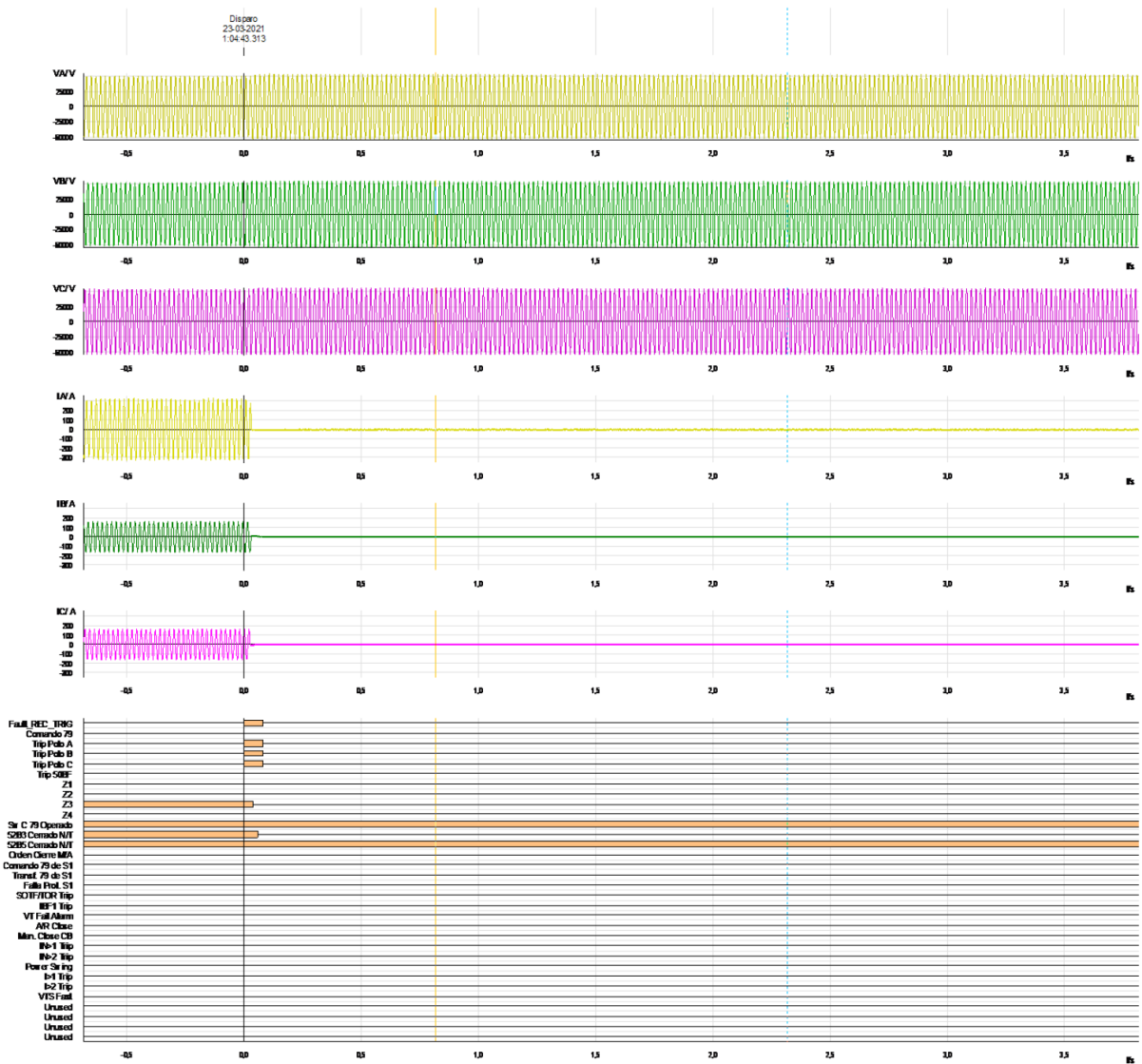
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.363	A/R Trip 3P ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.363	A/R Lockout ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.362	SOTF Enable ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:48.394	Output Contacts1
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.780	Fault Recorded
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.393	Dist Start N OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Any Trip B OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Any Trip A OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Any Trip OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Output Contacts1
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	3P Trip OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Any Trip C OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.366	Any Pole Dead ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.366	All Pole Dead ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.365	CB Aux A ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.365	CB Aux B ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.365	CB Aux C ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.360	Logic Inputs 1
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.358	Any Start OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.358	IN>2 Start OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.351	IN>1 Start OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.350	A/R Trip 3P OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.350	A/R Lockout OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.348	Dist Start N ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip B OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip A OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Fwd OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip C OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	Z3 OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	Dist Start N OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Start A OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.313	Output Contacts1
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	DIST Trip C ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Any Trip ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	DIST Trip A ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	DIST Trip B ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Any Trip A ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	3P Trip ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Output Contacts1
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Any Trip B ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Any Trip C ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:41.413	A/R Trip 3P ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:41.413	A/R Lockout ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	DIST Start C OFF
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Z3 ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Start A ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Fwd ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	Dist Start N ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Start C ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.805	IN>1 Start ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.798	Any Start ON
+	+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.798	IN>2 Start ON

Deparo
23-03-2021
1.04-43.315



Sistema N°2:

+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.371	A/R Trip 3P ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.371	A/R Lockout ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.369	SOTF Enable ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:48.391	Output Contacts1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.597	Fault Recorded
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.390	Dist Start N OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Any Trip A OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Any Trip OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Any Trip B OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Output Contacts1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	3P Trip OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Any Trip C OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.369	All Pole Dead ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.369	Any Pole Dead ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.367	CB Aux C ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.367	CB Aux A ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.367	CB Aux B ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.362	Any Start OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.362	IN>2 Start OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.362	Logic Inputs 1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.352	IN>1 Start OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.350	A/R Trip 3P OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.350	A/R Lockout OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.349	Dist Start N ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip B OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip A OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Fwd OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip C OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	Z3 OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	Dist Start N OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Start A OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.311	Output Contacts1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	DIST Trip C ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Any Trip ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	DIST Trip A ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	DIST Trip B ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Any Trip A ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	3P Trip ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Output Contacts1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Any Trip B ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Any Trip C ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:41.410	A/R Trip 3P ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:41.410	A/R Lockout ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.859	DIST Start C OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.859	Z3 ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Start A ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Fwd ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	Dist Start N ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Start C ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	IN>1 Start ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.798	Any Start ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.798	IN>2 Start ON



En los registros oscilográficos se puede observar una mayor magnitud de corriente por la fase A respecto de las otras fases. A partir de lo anterior, sumado a lo registrado en el extremo S/E Los Lagos, se puede concluir la existencia de un cortocircuito monofásico en la fase A.

Por otra parte, en los registros de eventos de ambos sistemas se observa la activación del elemento de sobrecorriente residual ("IN>1 Start ON") y del elemento de distancia residual en su tercera zona ("Z3 ON"), siendo este último el que envía orden de trip en un tiempo de 2.45 segundos ("DIST Trip A ON").

Finalmente, la apertura del interruptor se produce en un tiempo 60 [ms] ("All Pole Dead ON").

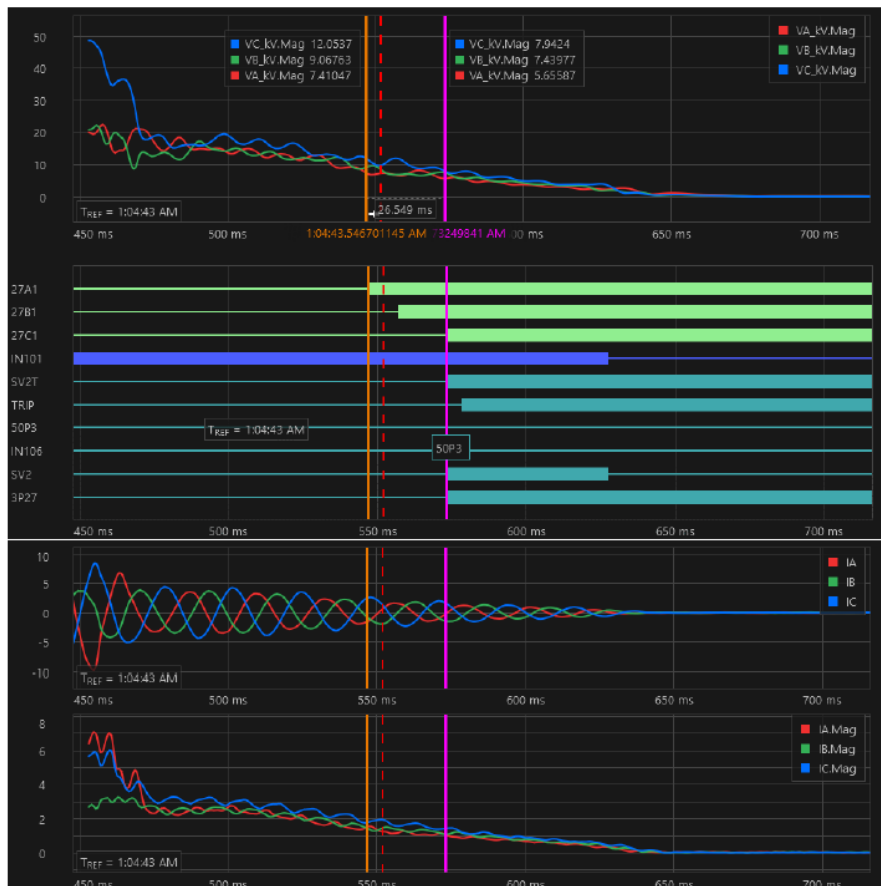
Apertura automática del interruptor 52B3 de S/E Panguipulli

El paño B3 de S/E Panguipulli cuenta con dos sistemas de protecciones, ambos correspondientes a un relé SEL 351S, implementados con un elemento de baja tensión de fase (27). Los ajustes completos de esta protección se encuentran en el Anexo N°6 de este informe.

A continuación, se presenta los registros oscilográficos y de eventos de la protección asociada al paño B1 de S/E Los Lagos:

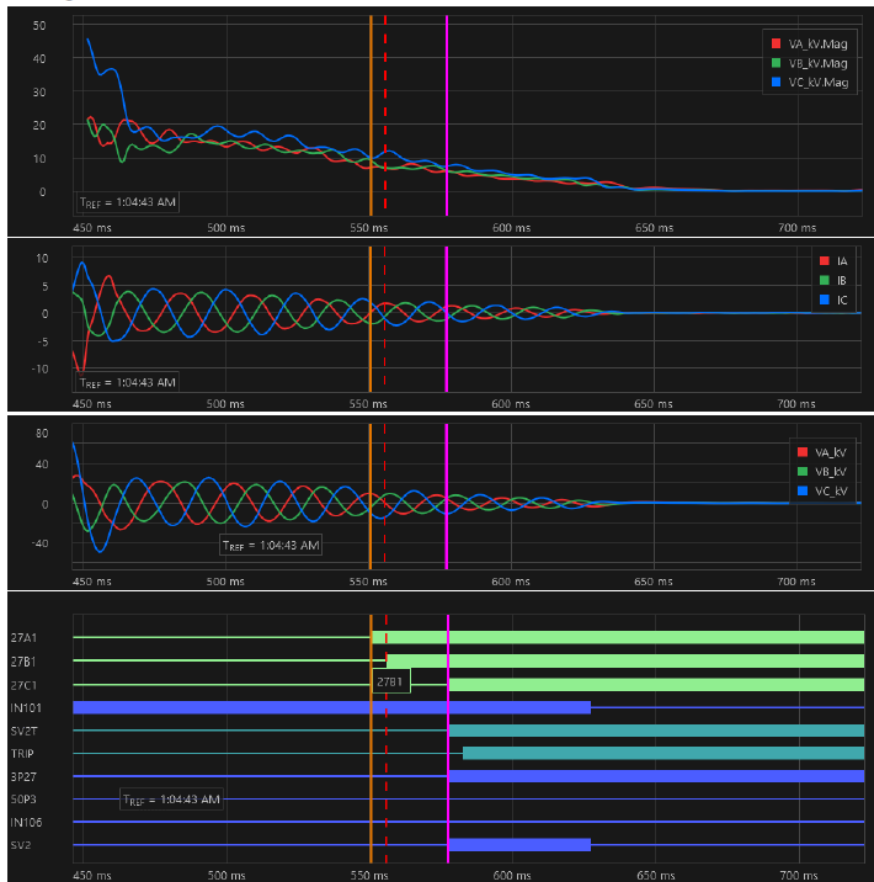
Sistema N°1:

#	Date	Time	Element	State	OBSERVACIONES
80	03/13/21	11:42:01.946	OUT105	Deasserted	
79	03/13/21	11:42:01.946	OUT107	Deasserted	
78	03/23/21	01:04:43.407	50P3	Deasserted	Activación supervisión por corriente función Bajo Voltaje
77	03/23/21	01:04:43.572	3P27	Asserted	Pick up elemento bajo voltaje trifásico
76	03/23/21	01:04:43.572	SV2T	Asserted	Disparo protecc. Bajo Voltaje
75	03/23/21	01:04:43.572	SV2	Asserted	Activación protecc. Bajo Voltaje
74	03/23/21	01:04:43.572	SV1	Asserted	
73	03/23/21	01:04:43.577	OUT101	Asserted	
72	03/23/21	01:04:43.577	OUT102	Asserted	
71	03/23/21	01:04:43.577	OUT103	Asserted	
70	03/23/21	01:04:43.577	TRIP	Asserted	Disparo general
69	03/23/21	01:04:43.623	IN101	Deasserted	Estado Abierto interruptor 52B3
68	03/23/21	01:04:43.623	SV2	Deasserted	
67	03/23/21	01:04:43.623	OUT106	Deasserted	
66	03/23/21	01:04:43.633	52A	Deasserted	Estado Abierto interruptor 52B3
65	03/23/21	01:04:44.674	SV2T	Deasserted	
64	03/23/21	01:04:44.679	OUT101	Deasserted	
63	03/23/21	01:04:44.679	OUT102	Deasserted	
62	03/23/21	01:04:44.679	OUT103	Deasserted	
61	03/23/21	01:04:44.679	TRIP	Deasserted	
60	03/23/21	01:12:40.303	3P27	Deasserted	
59	03/23/21	01:12:40.303	SV1	Deasserted	
58	03/23/21	01:13:14.160	50P3	Asserted	
57	03/23/21	01:13:14.180	IN101	Asserted	
56	03/23/21	01:13:14.180	52A	Asserted	



Sistema N°2:

#	Date	Time	Element	State	OBSERVACIONES
25	01/30/21	03:00:41.742	OUT106	Asserted	
24	03/23/21	01:04:43.405	50P3	Deasserted	Activación supervisión por corriente función Bajo Voltaje
23	03/23/21	01:04:43.576	3P27	Asserted	Pick up elemento bajo voltaje trifásico
22	03/23/21	01:04:43.576	SV2T	Asserted	Disparo protecc. Bajo Voltaje
21	03/23/21	01:04:43.576	SV2	Asserted	Pick up elemento bajo voltaje trifásico
20	03/23/21	01:04:43.576	SV1	Asserted	
19	03/23/21	01:04:43.581	OUT101	Asserted	
18	03/23/21	01:04:43.581	OUT102	Asserted	
17	03/23/21	01:04:43.581	OUT103	Asserted	
16	03/23/21	01:04:43.581	TRIP	Asserted	Disparo general
15	03/23/21	01:04:43.623	IN101	Deasserted	Estado Abierto interruptor 52B3
14	03/23/21	01:04:43.623	SV2	Deasserted	
13	03/23/21	01:04:43.623	OUT106	Deasserted	
12	03/23/21	01:04:43.634	52A	Deasserted	Estado Abierto interruptor 52B3
11	03/23/21	01:04:44.716	SV2T	Deasserted	
10	03/23/21	01:04:44.722	OUT101	Deasserted	
9	03/23/21	01:04:44.722	OUT102	Deasserted	
8	03/23/21	01:04:44.722	OUT103	Deasserted	
7	03/23/21	01:04:44.722	TRIP	Deasserted	
6	03/23/21	01:12:40.306	3P27	Deasserted	
5	03/23/21	01:12:40.306	SV1	Deasserted	
4	03/23/21	01:13:14.163	50P3	Asserted	
3	03/23/21	01:13:14.183	IN101	Asserted	
2	03/23/21	01:13:14.183	52A	Asserted	
1	03/23/21	01:13:14.183	OUT106	Asserted	



En los registros oscilográficos se puede observar el descenso sostenido de la tensión por las tres fases. Lo anterior se debió a la apertura previa de los interruptores B1 de S/E Los Lagos y B3 de S/E Pullinque, dejando a S/E Panguipulli sin suministro (ausencia de fuentes generadoras).

Por otra parte, en los registros de eventos de ambos sistemas se observa la activación del elemento de baja tensión de fase ("3P27"), el cual envía orden de trip de forma instantánea ("SV2T").

Finalmente, la apertura del interruptor se produce en un tiempo de 61 [ms] ("52A").

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

Detalle de la generación programada para el día 22 de marzo de 2021 (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 22 de marzo de 2021 (Anexo N°2).

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 22 de marzo de 2021 (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 22 de marzo de 2021 (Anexo N°4).

Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por las empresas Transelec S.A. y STS S.A. (Anexo N°5).

Otros antecedentes aportados por las empresas Transelec S.A. y 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:

- No hay incumplimientos normativos.

9.2 Estándares Normativos Art. 1-14 NTSyCS

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

9.3 Desempeño de Protecciones Eléctricas y Modo de operación de interruptores

Según los antecedentes proporcionados por las empresas involucradas y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- Se concluye correcta operación de las protecciones del paño B1 de S/E Los Lagos.
Se concluye un correcto modo de operación del interruptor 52B1 de S/E Los Lagos.
- Se concluye correcta operación de las protecciones del paño B3 de S/E Pullinque.
Se concluye un correcto modo de operación del interruptor 52B3 de S/E Pullinque.
- Se concluye correcta operación de las protecciones del paño B3 de S/E Panguipulli.
Se concluye un correcto modo de operación del interruptor 52B3 de S/E Panguipulli.

9.4 Desempeño EDAG

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAG 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 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos N°1 debido a cortocircuito monofásico en dicha línea. La causa de lo anterior no ha sido determinada por la empresa Transelec S.A. Al respecto, solo se dispone de antecedentes para corroborar la existencia de la falla, tales como registros oscilográficos y de eventos, mas no se cuenta con antecedentes para corroborar su causa física. Con lo anterior, y en base al análisis realizado en el punto 7 de este informe, es posible indicar que se produjo un desempeño correcto de las protecciones eléctricas asociadas a los paños B1 de S/E Los Lagos, B3 de S/E Pullinque y B3 de S/E Panguipulli, operando de forma coordinada y selectiva, frente a una falla ocurrida en la cobertura de sus elementos de protección.
- b) No se evidenciaron incumplimientos normativos en el desarrollo del evento que provocó la falla, desde su inicio, su despeje, hasta que las instalaciones fueron normalizadas.
- 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 22 de marzo de 2021.

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

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

No se solicitarán auditorías, planes de acción o instrucciones de acciones correctivas.

- b) Solicitudes de ampliación de información.

Se solicitará a la Transelec S.A.:

- Resultado de la investigación de la causa basal de la falla. Antecedentes que respalden la causa determinada de la investigación, de acuerdo con lo indicado en la Resolución Exenta de la SEC N°30989-2019.

ANEXO N°1

Detalle de la generación programada para el día 22 de marzo de 2021

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
Lunes, 22 de marzo de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	225	223	226	233	230	228	236	234	240	229	235	240	232	228	227	226	227	227	235	228	256	264	264	247	5.640
Costos Encendido/Detención	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
Costos Totales [kUSD]	225	223	226	233	230	228	237	234	240	229	236	240	232	228	227	226	227	227	235	230	256	264	264	248	5.644
Costo Marginal Quillota 220 kV	58,8	59,5	61,4	63,0	60,7	61,3	62,0	81,6	70,9	61,5	61,4	61,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	62,2	72,0	78,7	83,1	83,9	81,6	82,2	67,29
Pérdidas [MWh]	191	184	180	177	178	174	181	198	235	324	442	490	508	517	516	512	496	440	303	249	246	243	225	215	7.421
Consumos Propios [MWh]	497	497	497	497	497	497	474	474	474	474	475	475	475	475	475	475	475	475	474	475	475	475	475	474	11.528
Demanda Total [MWh]	7682	7615	7521	7400	7358	7386	7595	8029	8563	9064	9402	9589	9673	9738	9802	9783	9727	9496	9208	9184	9397	9454	9149	8947	210.762
Generación Total [MWh]	8370	8296	8198	8075	8033	8057	8250	8701	9272	9862	10319	10554	10656	10730	10793	10770	10697	10410	9986	9908	10118	10172	9849	9636	229.711

CHANLEUFU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
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	7
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	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	24	24	24	24	24	24	19	487
RUCATAYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUMBRES	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	134
PULELFU	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57
CAPULLO	4	4	4	4	2	0	0	0	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
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	7
PALMAR	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
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CALLAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HIDROBONITO-MC1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
HIDROBONITO-MC2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
ENSENADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAARENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELCOLORADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
COLLIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
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	7

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	944	792	652	534	453	402	361	336	301	271	249	267	342	485	614	724	826	908	1039	1033	976	879	781	697	14.863
PE-SIERRAGORDA	4	4	8	12	15	20	29	37	32	18	8	8	23	48	68	81	87	88	80	55	23	6	2	2	756
PE-VALLEDELOSIENTOS	1	1	1	2	2	3	4	5	5	3	2	9	32	58	70	73	74	76	74	64	46	25	8	2	641
PE-TALTAL	42	39	32	24	18	14	11	9	7	5	3	6	14	25	35	40	39	34	24	14	6	3	4	9	456
PE-SARCO	95	65	35	17	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	97	98	87	65	42	706
PE-CABOLEONES-1	53	37	26	19	14	12	10	9	8	8	9	10	13	16	18	25	35	45	50	52	50	46	40	29	634
PE-CABOLEONES-2	152	134	113	91	71	55	43	36	32	31	31	36	45	58	74	91	108	121	130	133	129	121	107	91	2031
PE-CABOLEONES-3	57	45	32	23	17	14	11	9	8	7	6	7	10	13	18	24	32	40	46	49	49	46	41	34	638
PE-SANJUAN	103	76	53	34	24	18	14	11	8	6	5	8	15	26	37	50	74	96	107	109	98	79	66	52	1167
PE-PUNTACOLORADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3
PE-ELARRAYAN	72	64	55	42	30	24	17	13	10	10	10	11	15	24	33	39	44	47	48	48	47	43	37	30	812
PE-TALINAYPONIENTE	38	37	34	31	27	24	19	17	15	14	15	15	16	21	25	29	32	34	34	34	32	29	26	23	620
PE-TALINAYORIENTE	19	13	10	7	6	5	4	3	3	4	7	14	24	38	52	61	65	64	58	48	37	27	17	10	596
PE-PUNTASIERRA	55	50	42	32	25	20	16	13	11	10	12	16	20	26	30	32	36	39	42	45	47	45	38	32	733
PE-LOSURUROS	26	15	10	8	8	9	6	4	6	8	14	21	24	36	49	57	61	61	58	48	36	24	14	7	612
PE-MONTEREDONDO	19	16	13	11	8	6	5	4	3	3	4	5	6	9	11	14	15	16	16	16	14	13	10	9	246
PE-PUNTAPALMERAS	22	19	15	12	10	8	6	4	4	4	4	6	9	12	15	17	18	19	19	19	18	17	15	12	303
PE-CANELA	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	2	2	2	63
PE-CANELA-2	19	15	12	9	7	5	4	3	3	4	6	9	11	14	16	18	19	20	19	18	16	13	11	8	279
PE-TOTAL	36	34	31	28	26	23	20	12	7	17	18	12	3	5	7	9	10	11	12	12	13	10	8	8	376
PE-UCUQUER-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	8
PE-UCUQUER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	2	1	10
PE-LASPENAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	11
PE-ELMAITEN	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	4	4	4	4	3	51
PE-CUEL	7	8	9	10	11	11	12	11	10	8	6	4	2	2	2	2	2	3	5	8	12	15	18	19	192
PE-RENAICO	20	18	18	19	21	24	27	28	28	25	21	16	13	10	9	8	9	12	20	30	39	46	50	52	564
PE-SANGABRIEL	53	50	51	51	52	56	59	62	57	47	36	29	22	19	19	22	26	34	46	61	75	84	90	95	1195
PE-LAFLOR	13	14	14	14	13	13	13	12	11	9	7	5	3	3	2	3	3	5	7	11	15	19	20	22	249
PE-TOLPANSUR	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	4	4	4	6	6	5	4	6	10	13	16	17	25	47	178
PE-ELNOGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	13

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
lunes, 22 de marzo de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	225	223	226	233	230	228	236	234	240	229	235	240	232	228	227	226	227	227	235	228	256	264	264	247	5.640
Costos Encendido/Detención	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
Costos Totales [kUSD]	225	223	226	233	230	228	237	234	240	229	236	240	232	228	227	226	227	227	235	230	256	264	264	248	5.644
Costo Marginal Quillota 220 kv	58,8	59,5	61,4	63,0	60,7	61,3	62,0	81,6	70,9	61,5	61,4	61,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	62,2	72,0	78,7	83,1	83,9	81,6	82,2	67,29
Pérdidas [MWh]	191	184	180	177	178	174	181	198	235	324	442	490	508	517	516	512	496	440	303	249	246	243	225	215	7.421
Consumos Propios [MWh]	497	497	497	497	497	497	474	474	474	474	475	475	475	475	475	475	475	475	474	475	475	475	475	474	11.528
Demanda Total [MWh]	7682	7615	7521	7400	7358	7386	7595	8029	8563	9064	9402	9589	9673	9738	9802	9783	9727	9496	9208	9184	9397	9454	9149	8947	210.762
Generación Total [MWh]	8370	8296	8198	8075	8033	8057	8250	8701	9272	9862	10319	10554	10656	10730	10793	10770	10697	10410	9986	9908	10118	10172	9849	9636	229.711

PFV-CARRERAPINTO	0	0	0	0	0	0	0	5	31	67	70	70	70	70	70	70	64	32	5	0	0	0	0	695	
PFV-LUZDELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	10	51	99	112	117	117	118	118	116	111	96	53	7	0	0	0	0	1125
PFV-LLANODELLAMPOS	0	0	0	0	0	0	0	6	34	70	80	80	79	78	78	77	76	68	40	7	0	0	0	0	772
PFV-SANANDRES	0	0	0	0	0	0	0	2	12	27	35	37	38	38	38	38	37	31	17	3	0	0	0	0	353
PFV-ANTAY	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	9	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	1
PFV-PEPASOLAR1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	15
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
PFV-GUADALAO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	14
PFV-LAESTANCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	14
PFV-LASCHACRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	15
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
PFV-LOSLOSROS	0	0	0	0	0	0	0	3	10	19	27	32	34	35	33	29	23	15	6	1	0	0	0	0	266
PFV-HORNITOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PFV-VALLESOLARESTE	0	0	0	0	0	0	0	2	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	0	0	0	0	89
PFV-VALLESOLAROESTE	0	0	0	0	0	0	0	3	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	1	0	0	0	0	89
PFV-MALAQUITA	0	0	0	0	0	0	0	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	2	0	0	0	0	90
PFV-CACHIYUYO	0	0	0	0	0	0	0	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	1	0	0	0	0	90
PFV-SANTACECILIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	17
PFV-ELROMERO	0	0	0	0	0	0	0	7	41	99	148	176	188	189	185	170	137	87	36	5	0	0	0	0	1469
PFV-ELPELICANO	0	0	0	0	0	0	0	7	36	74	89	91	89	87	86	87	87	75	41	7	0	0	0	0	857
PFV-LASILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	8
PFV-PUNTABAJASOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	18
PFV-SOLDELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	21
PFV-LUNADELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	21
PFV-TAMBOREAL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	21
PFV-LAGUNILLA	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-AMPARODELSOL	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-SDGx01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7
PFV-LACHAPEANA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	18
PFV-ALTURASDEOVALLE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4	4	5	5	4	4	4	2	1	0	0	0	0	0	39
PFV-LACHIMBABIS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	22
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	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	28
PFV-SANTA CLARA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	23
PFV-LASMOLLACAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	18
PFV-ELDIVISADERO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	18
PFV-ELSALITRAL	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	28
PFV-LOMASCOLORADAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	12
PFV-CASASBLANCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	14
PFV-BELLA VISTA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	18
PFV-CANESA1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	27
PFV-SANTALAURA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	20
PFV-MONTTSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	0	24
PFV-CHUCHINI	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-COCINILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	23
PFV-CANELILLO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	23
PFV-ILLAPEL-5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	26
PFV-CHALINGA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	0	0	0	0	0	24
PFV-ALICAHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	18
PFV-CUZCUZ	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-NORTECHICO-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	17
PFV-JAURURO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	20
PFV-LALIGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1	0	0	0	0	0	20

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
lunes, 22 de marzo de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	225	223	226	233	230	228	236	234	240	229	235	240	232	228	227	226	227	227	235	228	256	264	264	247	5.640
Costos Encendido/Detención	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
Costos Totales [kUSD]	225	223	226	233	230	228	237	234	240	229	236	240	232	228	227	226	227	227	235	230	256	264	264	248	5.644
Costo Marginal Quillota 220 kv	58,8	59,5	61,4	63,0	60,7	61,3	62,0	81,6	70,9	61,5	61,4	61,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	62,2	72,0	78,7	83,1	83,9	81,6	82,2	67,29
Pérdidas [MWh]	191	184	180	177	178	174	181	198	235	324	442	490	508	517	516	512	496	440	303	249	246	243	225	215	7.421
Consumos Propios [MWh]	497	497	497	497	497	497	474	474	474	474	475	475	475	475	475	475	475	475	474	475	475	475	475	474	11.528
Demanda Total [MWh]	7682	7615	7521	7400	7358	7386	7595	8029	8563	9064	9402	9589	9673	9738	9802	9783	9727	9496	9208	9184	9397	9454	9149	8947	210.762
Generación Total [MWh]	8370	8296	8198	8075	8033	8057	8250	8701	9272	9862	10319	10554	10656	10730	10793	10770	10697	10410	9986	9908	10118	10172	9849	9636	229.711

PFV-PULLALLI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	20	
PFV-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
PFV-SANTAJULIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	23	
PFV-CABILSOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	23	
PFV-LOSPALTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	0	0	0	0	0	21	
PFV-ELQUEMADO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	25	
PFV-DONACARMEN	0	0	0	0	0	0	0	1	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
PFV-SANTUARIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	14	
PFV-CALLELARGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	15	
PFV-CASUTO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	13	
PFV-SANFRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	15	
PFV-FILOMENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	14	
PFV-NILHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7	
PFV-HORMIGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	16	
PFV-JAHUEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	2	4	4	3	5	4	2	1	0	0	0	0	0	31	
PFV-MARIN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	15	
PFV-ENCONSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	5	6	4	4	8	8	3	1	0	0	0	0	0	51	
PFV-SANTAINES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	16	
PFV-LOSPERALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16	
PFV-VALLEDELALUNA-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13	
PFV-CRUZSOLAR1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	17	
PFV-LIPANGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PFV-PITRA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	20	
PFV-SOLDESEPTIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	7	8	7	4	5	3	2	0	0	0	0	0	47	
PFV-TREBALSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	12	
PFV-ELQUELTEHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	19	
PFV-ELBOCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	17	
PFV-GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	5	5	5	4	2	1	0	0	0	0	0	34	
PFV-OLIVILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	7	7	5	6	7	2	2	3	0	0	0	0	0	50	
PFV-PANQUEHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	5	5	5	4	4	2	1	0	0	0	0	0	43	
PFV-OVEJERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	4	6	5	4	4	5	6	1	0	0	0	0	0	43	
PFV-ELLITREII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	7	7	5	7	8	4	1	0	0	0	0	0	52	
PFV-PICURIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	11	
PFV-TILTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	21	
PFV-LOMALOSCOLORADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
PFV-LUNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	13	
PFV-ELQUEULE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	4	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	28	
PFV-LOMIRANDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	3	2	1	1	0	0	0	0	0	18	
PFV-OCOA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	15	
PFV-LOSTILOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	24	
PFV-SANTIAGOSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	2	12	30	50	65	74	81	79	68	50	30	11	0	0	0	0	0	552	
PFV-LOSGIRASOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	15	
PFV-ELPIQUERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	20	
PFV-CATEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	14	
PFV-TUCUQUERE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	21	
PFV-RODEO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	18	
PFV-PLACILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	7	7	4	4	2	1	0	0	0	0	0	35	
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	1	
PFV-PEDREROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	15	
PFV-DONEUGENIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	1	0	0	0	0	25	
PFV-LAQUINTA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	1	0	0	0	0	25	
PFV-LUDERS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	9	
PFV-ESPERANZA-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	8	7	7	7	5	2	1	0	0	0	0	0	50	

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
lunes, 22 de marzo de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	225	223	226	233	230	228	236	234	240	229	235	240	232	228	227	226	227	227	235	228	256	264	264	247	5.640
Costos Encendido/Detención	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	
Costos Totales [kUSD]	225	223	226	233	230	228	237	234	240	229	236	240	232	228	227	226	227	227	235	230	256	264	264	248	5.644
Costo Marginal Quillota 220 kv	58,8	59,5	61,4	63,0	60,7	61,3	62,0	81,6	70,9	61,5	61,4	61,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	62,2	72,0	78,7	83,1	83,9	81,6	82,2	67,29
Pérdidas [MWh]	191	184	180	177	178	174	181	198	235	324	442	490	508	517	516	512	496	440	303	249	246	243	225	215	7.421
Consumos Propios [MWh]	497	497	497	497	497	497	474	474	474	474	475	475	475	475	475	475	475	475	474	475	475	475	475	474	11.528
Demanda Total [MWh]	7682	7615	7521	7400	7358	7386	7595	8029	8563	9064	9402	9589	9673	9738	9802	9783	9727	9496	9208	9184	9397	9454	9149	8947	210.762
Generación Total [MWh]	8370	8296	8198	8075	8033	8057	8250	8701	9272	9862	10319	10554	10656	10730	10793	10770	10697	10410	9986	9908	10118	10172	9849	9636	229.711

PFV-CHANCON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	8
PFV-ESTERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	9
PFV-PERALILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	15
PFV-MOSTAZAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	6	4	2	1	1	0	0	0	0	26
PFV-SANTA_CAROLINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6
PFV-EL_ROMERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	5	4	5	3	1	0	0	0	0	31
PFV-CHIMBARONGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	9
PFV-DONMARIANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	8
PFV-LOSLIBERTADORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	5	3	3	2	1	0	0	0	0	24
PFV-ARGOMEDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	6	6	6	4	3	1	1	0	0	0	0	31
PFV-CATANSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	15
PFV-RAULI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	5	8	7	5	4	1	0	0	0	0	40
PFV-VILLAPRAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	8
PFV-LLANOSDEPOTROSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-LASROJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	23
PFV-LOSPATOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	13
PFV-LAFRONTERA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	4	4	4	4	4	2	1	0	0	0	0	37
PFV-PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	6	7	6	5	3	1	0	0	0	0	39
PFV-TALCA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	5	6	6	5	4	2	1	0	0	0	0	35
PFV-QUINANTU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	14
PFV-RANGUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	13
PFV-LAACACIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	6	6	4	3	2	1	0	0	0	0	34
PFV-SANTAAMELIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	13
PFV-ANTONIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	10
PFV-LORETO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	9
PFV-ROVIAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	4	4	3	3	2	1	0	0	0	0	28
PFV-JSOLERM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
PFV-DONJORGE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
PFV-RAUQUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	7	7	5	4	1	1	0	0	0	0	33
PFV-LALAJUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	3	5	5	4	3	2	1	1	0	0	0	0	30
PFV-ALTOSTILITIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	10
PFV-QUILAPILUN	0	0	0	0	0	0	0	5	27	64	85	89	91	92	92	92	88	72	38	8	0	0	0	843
PFV-KONDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13
PFV-CHACABUCO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	3	5	5	7	6	3	3	2	0	0	0	0	40
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
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	1
PFV-PUENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	0	0	1	0	0	0	11
PFV-DONANDRONICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	14
PFV-PIRQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10
PFV-DARLIN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	5	5	4	4	3	1	2	0	0	0	0	33
PFV-FRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-TRICAHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	6	7	5	4	2	1	0	0	0	0	33
PFV-SANISIDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	7
PFV-LABLANQUINA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	4	5	4	3	1	0	0	0	0	0	22
PFV-CANDELARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
PFV-MARIAPINTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	10
PFV-HOMERO	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-ELPILPEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	19
PFV-LASMERCEDES-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	8
PFV-CASABERMEJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
PFV-CITRINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	11
PFV-GUANACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	12
PFV-LIRIODECAMPO	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-QUILLAY	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	16

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
Lunes, 22 de marzo de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	225	223	226	233	230	228	236	234	240	229	235	240	232	228	227	226	227	227	235	228	256	264	264	247	5.640
Costos Encendido/Detención	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
Costos Totales [kUSD]	225	223	226	233	230	228	237	234	240	229	236	240	232	228	227	226	227	227	235	230	256	264	264	248	5.644
Costo Marginal Quillota 220 kV	58,8	59,5	61,4	63,0	60,7	61,3	62,0	81,6	70,9	61,5	61,4	61,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	62,2	72,0	78,7	83,1	83,9	81,6	82,2	67,29
Pérdidas [MWh]	191	184	180	177	178	174	181	198	235	324	442	490	508	517	516	512	496	440	303	249	246	243	225	215	7.421
Consumos Propios [MWh]	497	497	497	497	497	497	474	474	474	474	475	475	475	475	475	475	475	475	474	475	475	475	475	474	11.528
Demanda Total [MWh]	7682	7615	7521	7400	7358	7386	7595	8029	8563	9064	9402	9589	9673	9738	9802	9783	9727	9496	9208	9184	9397	9454	9149	8947	210.762
Generación Total [MWh]	8370	8296	8198	8075	8033	8057	8250	8701	9272	9862	10319	10554	10656	10730	10793	10770	10697	10410	9986	9908	10118	10172	9849	9636	229.711

PFV-LUMBRERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	21
PFV-ALTOSDELPAICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-LAUREL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	4	4	4	4	3	1	1	0	0	0	0	0	28
PFV-LOSIERRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	15
PFV-SANTAADRIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11
PFV-CRUCERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	15
PFV-SANPEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	15
PFV-RLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	15
PFV-ELROBLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	5	6	5	4	4	4	2	1	0	0	0	0	0	38
PFV-ELSAUCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	12
PFV-SANTAROSA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	6	7	7	6	6	6	3	1	0	0	0	0	0	54
PFV-ECLIPSE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	7	7	7	7	5	3	1	0	0	0	0	0	49
PFV-LASTORCAZAS	0	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-LASTURCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	3	2	1	1	0	0	0	0	0	20
PFV-MARCHIGUE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	7	8	8	7	7	7	7	4	1	0	0	0	0	70
PFV-MARCHIGUE-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	16
PFV-PILPILEN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	17
PFV-POBLACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PFV-PORTEZUELO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	23
PFV-VITUCO2B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	13
PFV-LAMANGA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	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	11
PFV-ALTOSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	15
PFV-DONIHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	6	6	4	3	1	0	0	0	0	0	0	28
PFV-LASCODORNICES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	16
PFV-ELCERNICALO-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13
PFV-ELCERNICALO-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13
PFV-CHUCAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	13
PFV-NIQUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	12
PFV-BICENTENARIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	11
PFV-CHINCOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	14
PFV-LOGGORRIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	27
PFV-PLAYERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	15
PFV-PLAYERITO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	16
PFV-LASLECHUZAS	0	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-LUCESOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	12
PFV-RINCONADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	5	6	5	4	1	0	0	0	0	0	0	28
PFV-PITOTOY	0	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-QUELTEHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	11
PFV-LASTORTOLAS	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-LASPALOMAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10
PFV-COCHARCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	13
PFV-VILLACRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	14
PFV-SANTAFE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	4	5	4	5	7	4	4	1	0	0	0	0	0	42
PFV-VILLAALLEGRE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	6	5	6	7	5	4	1	0	0	0	0	0	46
PFV-ELCONDOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PFV-LEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	3	3	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	23
PFV-LASPERDICES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	10
PFV-TRICADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7
PFV-VILLASECA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	12
PFV-CIPRES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	6	6	5	4	3	1	0	0	0	0	0	38
PFV-ELPITIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	15
PFV-ELRESPLANDOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
lunes, 22 de marzo de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	225	223	226	233	230	228	236	234	240	229	235	240	232	228	227	226	227	227	235	228	256	264	264	247	5.640
Costos Encendido/Detención	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	
Costos Totales [kUSD]	225	223	226	233	230	228	237	234	240	229	236	240	232	228	227	226	227	227	235	230	256	264	264	248	5.644
Costo Marginal Quillota 220 kv	58,8	59,5	61,4	63,0	60,7	61,3	62,0	81,6	70,9	61,5	61,4	61,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	62,2	72,0	78,7	83,1	83,9	81,6	82,2	67,29
Pérdidas [MWh]	191	184	180	177	178	174	181	198	235	324	442	490	508	517	516	512	496	440	303	249	246	243	225	215	7.421
Consumos Propios [MWh]	497	497	497	497	497	497	474	474	474	474	475	475	475	475	475	475	475	475	474	475	475	475	475	474	11.528
Demanda Total [MWh]	7682	7615	7521	7400	7358	7386	7595	8029	8563	9064	9402	9589	9673	9738	9802	9783	9727	9496	9208	9184	9397	9454	9149	8947	210.762
Generación Total [MWh]	8370	8296	8198	8075	8033	8057	8250	8701	9272	9862	10319	10554	10656	10730	10793	10770	10697	10410	9986	9908	10118	10172	9849	9636	229.711

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	6141	6100	6101	6169	6301	6208	6385	6484	6467	6182	6174	6186	6018	5911	5883	5839	5895	6003	6300	6665	6750	6676	6669	6526	150.030
ARICA-GMAR_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARICA-M1AR_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARICA-M2AR_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARAPACA-TGTAR_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-1_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-2_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-3_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-3_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-4_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-4_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-5_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UJINA-6_HFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CERROPABELLON-G1A_GEO	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	384
CERROPABELLON-G2A_GEO	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	384
NORGENER-NTO1_CAR	126	134	132	126	126	130	134	126	134	134	134	126	110	65	65	65	65	126	126	134	134	128	126	131	2832
NORGENER-NTO2_CAR	126	127	126	126	126	126	131	126	136	136	129	126	134	90	65	66	126	126	136	136	136	136	136	136	2963
TOCOPILLA-U14_CAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-U15_CAR	63	67	70	70	70	71	77	90	77	70	70	70	70	70	70	70	70	50	77	90	90	71	71	70	1734
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_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG3_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG3_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG3_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG3_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG3_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG3_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA-TG3_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KELAR-TG1_TG1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KELAR-TG1_TG1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KELAR-TG1_TG1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KELAR-TG1_TG1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KELAR-TG1_TG1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_GNL_A	189	189	189	189	189	189	212	224	216	127	140	139	127	127	127	127	127	127	212	224	224	222	222	222	4280

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
lunes, 22 de marzo de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	225	223	226	233	230	228	236	234	240	229	235	240	232	228	227	226	227	227	235	228	256	264	264	247	5.640
Costos Encendido/Detención	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	
Costos Totales [kUSD]	225	223	226	233	230	228	237	234	240	229	236	240	232	228	227	226	227	227	235	230	256	264	264	248	5.644
Costo Marginal Quillota 220 kv	58,8	59,5	61,4	63,0	60,7	61,3	62,0	81,6	70,9	61,5	61,4	61,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	62,2	72,0	78,7	83,1	83,9	81,6	82,2	67,29
Pérdidas [MWh]	191	184	180	177	178	174	181	198	235	324	442	490	508	517	516	512	496	440	303	249	246	243	225	215	7.421
Consumos Propios [MWh]	497	497	497	497	497	497	474	474	474	474	475	475	475	475	475	475	475	475	474	475	475	475	475	474	11.528
Demanda Total [MWh]	7682	7615	7521	7400	7358	7386	7595	8029	8563	9064	9402	9589	9673	9738	9802	9783	9727	9496	9208	9184	9397	9454	9149	8947	210.762
Generación Total [MWh]	8370	8296	8198	8075	8033	8057	8250	8701	9272	9862	10319	10554	10656	10730	10793	10770	10697	10410	9986	9908	10118	10172	9849	9636	229.711

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	0
KELAR-TG1_TG1+0.5TV_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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
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
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	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	0
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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
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
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	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	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
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
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	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	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	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	0
ANGAMOS-ANG1_CAR	259	277	277	277	259	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	276	277	277	277	277	277	277	277	6608
ANGAMOS-ANG2_CAR	281	281	281	281	271	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	200	200	281	281	281	281	281	281	281	281	6578
COCHRANE-CCH1_CAR	275	275	275	244	275	275	275	275	275	275	275	275	222	222	244	222	222	275	275	275	275	275	275	275	275	6324
COCHRANE-CCH2_CAR	275	275	275	275	275	275	275	261	275	275	275	275	244	244	171	244	244	275	275	275	275	275	275	275	275	6354
MEJILLONES-CTM1_CAR	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	96	96	96	96	96	81	135	135	135	135	135	135	135	135	2953
MEJILLONES-CTM2_CAR	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1440
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	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	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	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	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	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	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	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	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	0
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	91	91	91	0	91	91	121	237	184	91	91	91	80	80	80	80	80	91	143	233	246	246	246	214	3089	
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_B	0	0	0	153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	0
MEJILLONES-IEM_CAR	336	336	336	336	336	336	340	340	340	336	336	336	336	336	336	336	336	340	340	340	340	336	336	336	336	8095
ANDINA-CTA_CAR	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	1680
HORNITOS-CTH_CAR	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	148	150	138	150	150	144	150	150	150	150	150	150	150	150	3580
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	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	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	0
ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	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	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	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	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	0
ATACAMA-1TG1A_TG1A+0.5TV1_GNL_B	0	0	0	0																						

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
Lunes, 22 de marzo de 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	225	223	226	233	230	228	236	234	240	229	235	240	232	228	227	226	227	227	235	228	256	264	264	247	5.640
Costos Encendido/Detención	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	
Costos Totales [kUSD]	225	223	226	233	230	228	237	234	240	229	236	240	232	228	227	226	227	227	235	230	256	264	264	248	5.644
Costo Marginal Quillota 220 kV	58,8	59,5	61,4	63,0	60,7	61,3	62,0	81,6	70,9	61,5	61,4	61,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	62,2	72,0	78,7	83,1	83,9	81,6	82,2	67,29
Pérdidas [MWh]	191	184	180	177	178	174	181	198	235	324	442	490	508	517	516	512	496	440	303	249	246	243	225	215	7.421
Consumos Propios [MWh]	497	497	497	497	497	497	474	474	474	474	475	475	475	475	475	475	475	475	474	475	475	475	475	474	11.528
Demanda Total [MWh]	7682	7615	7521	7400	7358	7386	7595	8029	8563	9064	9402	9589	9673	9738	9802	9783	9727	9496	9208	9184	9397	9454	9149	8947	210.762
Generación Total [MWh]	8370	8296	8198	8075	8033	8057	8250	8701	9272	9862	10319	10554	10656	10730	10793	10770	10697	10410	9986	9908	10118	10172	9849	9636	229.711

PEHUENCHE-2	0	139	145	0	0	145	144	204	209	151	0	0	151	177	139	0	0	0	0	204	164	169	183	180	2503
COLBUN-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
COLBUN-2	110	110	120	118	110	120	115	126	121	120	167	158	0	0	0	110	156	115	167	160	162	110	110	120	2704
MACHICURA-1	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
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	4	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	16	4	4	4	0	0	2	4	4	292
SANCLEMENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANIGNACIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELTORO-1	84	84	84	20	84	84	84	38	84	68	12	84	84	30	48	84	35	57	84	84	12	84	84	84	1581
ELTORO-2	10	10	54	84	10	59	65	84	84	10	62	34	68	10	68	68	21	68	59	84	84	84	84	84	1348
ELTORO-3	48	73	61	54	50	40	41	36	50	53	84	10	10	68	10	10	68	10	47	10	84	61	10	10	997
ELTORO-4	20	10	10	85	10	10	10	85	21	10	85	65	35	65	65	49	65	65	10	32	63	10	25	40	944
ABANICO	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	626
ANTUCO-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
ANTUCO-2	132	132	132	132	132	132	132	134	134	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	134	134	134	134	134	3184
RUCUE	41	41	41	41	41	41	41	44	44	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	44	44	44	44	44	999
QUILLECO	0	0	0	0	0	0	0	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	19	19	19	132
LAJAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RALCO-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	90	128	90	442
RALCO-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	95	227	90	119	626
PALMUCHO	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	569
PANGUE-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
PANGUE-2	35	35	35	35	35	35	35	65	35	35	25	25	25	25	25	35	35	35	35	76	126	176	123	173	1319
ANGOSTURA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANGOSTURA-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	76	76	228
ANGOSTURA-3	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	24	24	24	797
CANUTILLAR-1	0	0	0	0	0	0	0	40	59	79	51	80	80	76	70	64	57	56	65	0	73	40	40	65	994
CANUTILLAR-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	43	41	40	40	40	40	40	0	65	0	43	40	0	472

ANEXO N°2
Detalle de la generación real del día 22 de marzo de 2021

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

22-03-2021

22-03-2021

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.		
																									MWh	MWh/h	MWh/h		
NALCAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.6	0.1	
CALLAO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HIDROBONITO-MC1	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	20.8	1.0	0.9	
HIDROBONITO-MC2	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	0.4	10.6	0.4	0.4	
RUCATAYO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	3.5	0.1	
ENSENADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LAARENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ELCOLORADO	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.0	0.1	0.1
DONGO	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	2.5	0.2	0.1
COLLIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	3.2	0.3	0.1	
LLAUQUERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QUELTUHES	34.4	35.6	36.4	36.4	30.6	33.1	35.1	37.2	34.6	36.5	36.4	37.1	37.1	37.0	36.9	36.9	36.8	36.7	35.9	36.5	35.7	35.5	36.1	36.7	86.12	37.2	35.9		
VOLCAN	8.6	9.6	9.8	10.4	9.9	9.9	10.0	10.0	8.3	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.7	10.0	229.6	10.4	9.6		
GUAYACAN	5.5	5.9	5.9	5.9	5.9	5.8	5.7	5.4	5.7	5.2	5.2	6.2	5.7	6.0	6.0	6.0	5.8	5.8	5.9	5.9	6.0	5.3	5.9	6.0	138.8	6.2	5.8		
FLORIDA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FLORIDA-2	1.0	1.3	1.6	0.9	0.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.0	1.1	1.6	1.0	0.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	22.9	1.6	1.0	
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	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	55.2	2.3	2.3	
PUNTILLA	7.5	7.8	7.6	8.5	8.6	8.6	8.6	8.5	8.5	8.3	7.0	7.8	8.4	8.1	7.3	7.0	7.4	7.4	6.1	6.6	6.0	6.0	6.5	7.2	181.3	8.6	7.6		
EYZAGUIRRE	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	14.3	0.6	0.6		
LASVERTIENTES	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	28.3	1.2	1.2		
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ELRINCON	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	5.8	0.2	0.2		
LOSMORROS	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	1.2	1.5	1.5	1.7	1.9	1.9	1.5	1.0	0.8	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	20.0	1.9	0.8		
LOSBAJOS	2.5	3.0	2.9	3.0	3.7	3.5	3.4	3.2	3.3	3.5	3.1	2.8	3.4	4.2	3.3	3.0	2.8	2.8	3.0	2.6	2.5	2.5	2.6	2.6	73.0	4.2	3.0		
AUXDELMAIPO	2.0	2.0	2.2	2.2	2.5	2.6	2.7	2.5	2.4	2.6	2.7	2.2	2.3	3.1	2.9	2.3	2.2	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	56.3	3.1	2.3		
PULLINQUE	5.2	5.2	5.4	5.9	5.9	5.9	5.2	4.6	5.5	10.6	10.0	10.1	10.1	10.2	10.0	10.0	10.1	10.4	10.3	10.2	10.2	10.2	10.1	6.6	197.6	10.6	8.2		
RECA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
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	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	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	0.0	0.0
LASFLORES	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	7.3	0.3	0.3		
PEHUI	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	16.7	0.7	0.7		
MOCHO	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.9	2.7	2.8	2.7	2.8	2.7	2.8	2.7	2.8	2.7	2.7	2.8	2.7	2.5	2.9	2.5	2.8	65.8	2.9	2.7		
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	2.2	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	3.6	0.1	0.0	0.0	62.9	8.2	2.6		
CUMBRES	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5	5.4	5.4	5.3	5.2	5.2	5.5	5.7	5.3	5.4	5.4	5.3	5.4	5.4	5.3	5.3	5.4	129.1	5.7	5.4		
SANTAISABEL	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	13.5	0.6	0.6		
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	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	0.0	0.0
MSA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.4	0.1		
PICHILONGO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MELO	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	41.2	1.7	1.7		
CONTRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	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	0.0	0.0
ANCOA	17.1	16.9	16.9	16.9	16.9	17.0	17.1	16.3	17.2	16.5	16.6	17.3	16.6	16.9	16.8	16.7	16.8	16.9	16.9	16.5	17.2	16.9	16.3	16.8	404.0	17.3	16.8		
LAVINA	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	8.9	0.4	0.4		
SANTAELENA	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	5.7	0.2	0.2		
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	0.0	0.0
ELTORO	217.4	187.0	172.0	200.1	214.0	203.7	206.6	18																					

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

22-03-2021

22-03-2021

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.	
	MWh/h																								MWh	MWh/h	MWh/h	
PE-MONTEREDONDO	8.2	5.0	7.9	13.2	10.6	5.8	1.2	0.5	0.1	0.0	0.1	4.8	13.1	15.4	15.1	16.7	19.0	21.2	21.1	17.3	14.9	14.9	9.8	5.3	241.2	21.2	10.0	
PE-CANELA	3.1	2.3	3.2	5.1	5.0	4.2	3.1	1.7	1.7	0.1	1.6	4.3	6.6	6.8	8.3	8.3	7.7	7.9	7.0	5.9	5.3	5.7	4.4	3.4	112.8	8.3	4.7	
PE-CANELA-2	5.8	6.9	11.8	8.8	9.7	9.2	11.1	6.8	3.5	6.9	21.7	27.7	39.6	40.5	40.9	38.4	37.4	40.1	39.9	37.3	36.2	35.9	26.7	12.9	555.7	40.9	23.2	
PE-TOTORAL	9.2	11.3	12.8	17.0	14.6	17.8	11.6	11.5	10.3	1.9	5.5	11.1	14.2	12.3	14.3	17.8	18.5	23.3	26.1	26.7	26.3	23.2	18.0	18.4	373.7	26.7	15.6	
PE-PUNTAPALMERAS	9.9	6.7	15.9	19.9	18.1	15.4	6.2	13.1	7.3	0.9	1.5	9.5	19.7	20.8	26.3	27.5	29.7	31.1	32.3	27.5	24.6	26.9	21.8	20.1	432.7	32.3	18.0	
PE-UQUQUER	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	1.1	0.7	0.2	0.0	0.2	1.7	1.9	0.7	0.0	0.2	1.0	3.2	3.9	1.8	2.6	1.9	21.7	3.9	0.9	
PE-UQUQUER-2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	0.5	1.9	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.8	1.3	1.5	2.1	1.7	2.7	0.5	0.3	0.3	1.0	16.9	2.7	0.7	
PE-LA-ESTRELLA	0.2	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.8	3.0	1.4	0.3	0.4	5.3	9.6	13.4	13.8	11.0	7.0	69.6	13.8	2.9	
PE-ELMAITEN	0.0	0.0	0.1	0.6	0.3	0.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.6	0.4	0.7	2.5	4.6	4.9	16.3	4.9	0.7	
PE-LASPENAS	6.1	6.9	7.0	6.8	7.5	5.6	4.6	3.5	3.3	2.3	1.1	0.4	0.0	0.1	0.7	1.3	2.1	2.4	3.2	3.3	5.2	6.7	8.0	8.2	96.3	8.2	4.0	
PE-CUEL	3.4	2.5	1.0	3.5	0.9	2.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	4.6	18.4	19.7	18.7	77.8	19.7	3.2	
PE-LAESPERANZA	0.0	0.2	1.2	1.0	0.9	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.1	0.1	0.3	0.1	5.7	1.2	0.2	
PE-NEGRETE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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-LOSBUENOSAIRE	2.4	1.7	1.0	2.6	0.8	1.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	5.8	17.7	16.9	16.2	69.0	17.7	2.9	
PE-LEBU	1.3	1.3	1.7	1.8	1.7	2.4	1.9	1.7	1.5	0.9	1.0	1.3	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	1.6	1.4	1.0	1.2	2.1	2.1	2.1	2.1	36.1	2.4	1.5
PE-LEBU-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PE-EL-ARREBOL	3.6	2.6	3.7	4.7	4.1	2.1	1.2	0.6	0.9	1.0	0.3	0.5	0.3	0.6	0.8	0.2	0.4	0.9	0.8	2.3	3.8	3.7	3.9	6.7	49.6	6.7	2.1	
PE-RAKI	1.6	1.3	2.2	2.4	2.6	3.1	2.9	2.8	2.0	0.7	0.9	1.3	1.5	0.8	0.5	1.5	2.2	2.0	1.5	1.0	1.8	3.0	3.9	3.0	46.2	3.9	1.9	
PE-HUAJACHE	1.3	1.1	1.8	1.9	2.2	2.6	2.5	2.4	1.8	0.6	0.7	1.2	1.4	0.7	0.6	1.4	1.7	1.7	1.3	0.8	1.5	2.5	3.3	2.4	39.4	3.3	1.6	
PE-LA-FLOR	1.3	1.2	5.2	4.6	6.0	6.2	3.8	1.7	3.7	2.5	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.7	2.3	3.7	2.9	51.2	6.2	2.1	
PE-ELNOGAL	0.6	1.1	1.0	1.4	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3	1.0	2.6	6.9	8.3	8.8	33.4	8.8	1.4	
PE-TOLPAN-SUR	8.2	5.9	14.7	13.1	17.9	19.6	8.5	2.0	8.0	4.0	2.0	0.5	0.0	0.1	0.6	0.7	1.0	0.6	1.8	11.0	32.0	49.2	62.4	68.2	331.7	68.2	13.8	
PE-MALLECO-NORTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PE-MALLECO-SUR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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-SANGABRIEL	55.5	9.3	11.6	13.6	24.7	21.1	11.7	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.3	2.9	4.4	16.6	67.8	104.3	118.8	131.8	597.3	131.8	24.9	
PE-RENAICO	11.3	0.4	2.8	4.5	17.4	17.3	5.7	1.4	4.8	0.6	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.4	9.0	39.3	40.0	47.4	55.2	258.1	55.2	10.8	
PE-AURORA	30.0	35.3	45.0	49.0	52.4	41.4	24.5	9.0	9.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.8	27.0	44.7	50.6	42.8	465.8	52.4	19.4	
PE-SANPEDRO	0.0	0.5	0.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.3	0.4	0.2	0.3	0.0	0.2	2.7	7.7	16.4	14.6	45.6	16.4	1.9	
PE-SANPEDRO-2	0.1	0.7	0.9	1.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.3	0.8	0.7	1.0	0.2	0.4	5.8	16.0	28.2	28.0	85.1	28.2	3.5	
PFV-ELAGUILA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	1.5	1.6	1.9	2.0	1.9	1.6	1.9	0.6	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8	2.0	0.6	
PFV-PAMPACAMARONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.6	5.3	5.4	4.2	3.6	5.5	5.3	5.1	4.0	2.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	44.0	5.5	1.8	
PFV-POZOALMONTE-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-POZOALMONTE-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	5.7	6.0	6.1	6.1	6.1	6.0	6.1	5.9	5.7	4.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	61.4	6.1	2.6	
PFV-POZOALMONTE-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	11.8	12.7	12.9	13.1	13.0	12.9	13.1	13.2	12.0	10.2	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	131.4	13.2	5.5	
PFV-LOSPUQUIOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	1.0	0.3	
PFV-PICA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	2.2	8.6	14.0	18.1	20.9	21.9	21.9	19.8	16.6	10.3	4.6	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	159.6	21.9	6.6	
PFV-CALAMA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	8.3	8.6	8.4	8.5	8.8	8.8	8.8	8.8	8.6	6.8	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.0	8.8	3.7	
PFV-SANPEDRO-GPG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	25.4	72.5	82.1	86.2	87.0	82.0	78.8	78.8	78.8	77.3	42.1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	795.7	87.0	33.2	
PFV-VICTORIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	7.2	8.1	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.1	5.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	81.0	8.3	3.4	
PFV-USYA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	17.5	27.4	37.0	43.0	43.9	39.0	33.6	22.7	10.5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	320.6	43.9	13.4	
PFV-JAMA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	13.4	26.2	27.1	27.3	27.1	24.5	22.4	22.5	22.5	22.0	20.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	258.2	27.3	10.8	
PFV-JAMA-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	9.6	18.4	18.9	19.3	19.1	17.8	16.5	16.6	16.9	14.5	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	186.1	19.3	7.8	
PFV-AZABACHE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.5	0.6	1.0	1.8	1.9	1.9	1.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	1.9	0.4	
PFV-MARIAELENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	14.1	43.1	53.9	54.0	52.2	50.8	50.9	51.4	52.3	50.8	35.2	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	512.8	54.0	21.4	
PFV-FINSTERRAE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	25.5	76.8	95.5	94.7	95.4	94.7	94.2	94.6	94.4	92.7	62.3	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	928.6	95.5	38.7	
PFV-PUERTOSECO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	8.4	8.7	8.6	8.6	7.7	7.0	7.0	7.0	7.0	6.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	81.4	8.7	3.4	
PFV-CERRODOMINADOR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	24.2	76.1	87.8	89.4	90.0	89.1	88.0	86.0	86.4	84.7	60.4	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	869.9	90.0	36.2	
PFV-BOLERO-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6	94.2	106.1	105.6	105.5	103.9	104.4	106.8	105.1	72.8	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1045.4	106.6	43.6	
PFV-URIBESOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3	39.9	44.0	45.2	45.3	44.9	44.7	44.7	45.7	44.4	35.8	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0</				

	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-SANTACECILIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	1.4	1.8	2.0	2.1	2.1	1.9	1.6	1.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8	2.1	0.7
PFV-HOMERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.4	1.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	1.1	0.0
PFV-MOSTAZAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	5.8	7.5	7.7	7.6	7.5	7.6	7.7	7.8	7.7	4.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	73.4	7.8	3.1
PFV-LAACACIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	4.3	6.8	7.0	6.8	6.7	6.8	6.8	6.5	6.1	3.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.5	7.0	2.6
PFV-ANTONIA-SOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.8	1.4	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	1.6	1.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3	2.3	0.8
PFV-ROVIAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	4.5	4.9	5.1	4.9	5.9	5.9	6.0	6.0	5.8	3.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.4	6.0	2.3
PFV-DON-MARIANO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.5	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.2	1.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4	2.3	0.9
PFV-LALAJUELA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	3.6	4.4	4.5	4.4	4.3	4.2	4.3	4.3	4.1	3.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6	4.5	1.8
PFV-ALTOSEDITIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.2	1.7	1.9	2.0	2.0	1.8	1.4	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8	2.0	0.6
PFV-AMPARODELSOL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	1.8	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3	2.2	0.8
PFV-GIRASOLES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8	2.3	0.9
PFV-ELROBLE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	5.1	6.7	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.1	3.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.2	6.9	2.6
PFV-LOGSORRIONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.6	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.5	2.4	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3	2.5	0.9
PFV-GRANADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	4.8	7.0	7.1	7.0	6.8	6.9	7.1	7.3	7.0	3.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.4	7.3	2.8
PFV-ELPITO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.8	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4	2.5	2.5	2.4	1.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1	2.5	1.0
PFV-LOSIERRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.1	1.8	2.3	2.5	2.7	2.6	2.3	1.8	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9	2.7	0.8
PFV-SANTAADRIANA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.8	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	1.8	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1	2.2	0.8
PFV-QUELTEHEUE-SOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.8	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.2	1.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8	2.3	0.9
PFV-EL-QUELTEHEUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.3	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	1.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2	2.7	1.0
PFV-RLA-SOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8	2.2	0.8
PFV-MARCHIGUE-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	5.8	7.3	7.5	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	5.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	73.7	7.7	3.1
PFV-MARCHIGUE-VII	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.8	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	1.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4	2.2	0.9
PFV-ESPERANZA2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	6.3	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.1	4.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.1	7.8	3.1
PFV-POBLACION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9	2.3	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2	1.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8	2.4	0.9
PFV-PILPILEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.0	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	1.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6	2.3	0.9
PFV-PORTEZUELO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	1.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8	2.2	0.9
PFV-VITUCO2B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.7	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.1	1.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7	2.3	0.9
PFV-ELPILPEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	2.5	1.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3	2.6	1.0
PFV-LAS-MERCEDES-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	2.3	0.9
PFV-CASABERMEJA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-CITRINO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.8	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2	2.2	0.8
PFV-PUENTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.9	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.0	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3	2.3	0.9
PFV-LAUREL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	3.9	5.5	5.6	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3	5.0	3.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.2	5.6	2.1
PFV-DONIHUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.2	6.6	6.6	6.6	6.4	6.3	6.5	6.6	6.4	4.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.7	6.6	2.6
PFV-CRUCERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.8	2.4	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.2	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9	2.5	0.9
PFV-LUDERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.9	2.6	2.7	2.6	2.6	2.5	2.6	2.6	2.5	1.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6	2.7	1.0
PFV-OVEJERIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	5.3	6.9	6.9	6.7	6.5	6.5	6.7	6.8	6.5	3.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.4	6.9	2.7
PFV-EL-LITRE-II	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	6.3	7.6	7.6	7.4	7.2	7.2	7.5	7.6	7.4	4.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.5	7.6	3.0
PFV-ELROMERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5	82.0	133.1	169.8	190.6	196.5	193.9	178.4	149.1	107.1	51.9	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1479.9	196.5	61.7
PFV-ELPELICANO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	70.0	88.5	90.7	89.9	88.1	88.9	90.8	86.9	53.9	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	863.8	90.8	36.0
PFV-LA-HUELLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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-LASILLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.1	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.1	1.3	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	1.4	0.5
PFV-PUNTABAJASOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.2	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8	1.8	0.7
PFV-SOLDELNORTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	1.8	2.3	2.6	2.8	2.8	2.6	2.2	1.6	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8	2.8	0.9
PFV-LUNADELNORTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	1.8	2.3	2.6	2.7	2.7	2.6	2.2	1.6	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5	2.7	0.9
PFV-TAMBOREAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	1.3	1.8	2.1	2.3	2.3	2.1	1.8	1.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	2.3	0.7
PFV-LAGUNILLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.8	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4	2.3	0.9
PFV-SDGx01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	1.0	1.0	0.9	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.0	0.2
PFV-LACHAPEANA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.5																		

	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-LO-MIRANDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.0	5.4	5.4	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2	4.9	2.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	49.8	5.4	2.1	
PFV-DOCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.1	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.2	1.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9	2.4	0.9	
PFV-LOS-TILOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.7	3.4	3.4	3.3	3.2	3.2	3.3	3.3	3.2	1.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0	3.4	1.3	
PFV-CHIMBARONGO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4	2.2	0.8	
PFV-EL-ROMERAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	5.6	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.7	7.2	4.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	71.7	7.7	3.0	
PFV-SANTA-CAROLINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1	2.0	0.8	
PFV-LORETO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	2.2	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3	2.2	0.8	
PFV-ESTERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	1.5	0.5	
PFV-LOSLIBERTADORES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	2.9	5.0	6.5	7.4	7.7	7.6	6.9	5.9	4.0	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	56.7	7.7	2.4	
PFV-ARGOMEDO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	4.9	6.6	7.0	7.0	6.8	6.7	6.8	6.8	6.2	3.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	64.1	7.0	2.7	
PFV-SANTA-AMELIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9	1.6	0.5	
PFV-CATANSOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.1	2.5	2.5	2.5	2.3	2.4	2.4	2.4	2.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7	2.5	0.9	
PFV-VILLAPRAT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.7	2.4	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3	2.5	0.8	
PFV-LAS-ROJAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2	2.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7	2.5	0.9	
PFV-LLANOS-DE-POTROSO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.3	5.9	6.0	5.9	5.9	5.9	6.0	6.0	6.0	3.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	54.8	6.0	2.3	
PFV-LOSPATOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.0	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	1.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5	2.6	1.0	
PFV-LAFRONTERA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	2.9	3.9	4.4	4.6	4.5	4.1	3.4	2.5	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	33.7	4.6	1.4	
PFV-RAULI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	6.0	4.6	8.1	8.1	8.0	8.0	8.1	8.2	7.9	4.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	73.5	8.2	3.1	
PFV-PARAGUAY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	4.8	5.8	8.0	7.9	7.8	7.8	7.9	8.0	7.4	4.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	71.0	8.0	3.0	
PFV-RANGUIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	1.4	2.2	2.2	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	2.2	0.8	
PFV-TALCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	7.1	3.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4	7.1	0.7	
PFV-VILLA-CRUZ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.4	2.3	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4	2.4	0.9	
PFV-SANTA-FE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	3.9	6.6	7.0	7.0	6.9	7.0	7.1	7.2	6.4	3.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	63.2	7.2	2.6	
PFV-VILLA-ALEGRE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.3	3.4	3.7	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7	3.0	3.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	34.8	3.7	1.5	
PFV-LEMU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	3.1	4.3	4.3	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	4.2	2.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	40.5	4.3	1.7	
PFV-LASPERDICES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.6	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4	2.2	0.9	
PFV-QUINANTU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.5	1.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	1.5	0.2	
PFV-TRICA-DOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5	1.6	0.6	
PFV-QUILAPILUN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9	58.7	93.3	93.7	92.0	90.7	89.8	90.7	91.9	88.8	54.8	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	863.2	93.7	36.0	
PFV-CHACABUCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	5.7	7.6	7.7	7.6	7.5	7.4	7.5	7.6	7.0	4.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	72.1	7.7	3.0	
PFV-JAHUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	3.4	4.9	4.9	4.8	4.7	4.6	4.7	4.8	4.6	3.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	44.7	4.9	1.9	
PFV-KONDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	2.1	0.8	
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	0.0
PFV-GUANACO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.8	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3	1.4	2.2	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6	2.4	0.9	
PFV-DON-ANDRONICO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6	2.2	0.9	
PFV-PIRQUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.8	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	2.2	0.9	
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	0.0
PFV-DARLIN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	4.6	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.1	4.7	3.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	51.2	5.3	2.1	
PFV-PEPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8	1.6	0.7	
PFV-FRANCISCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-CANDELARIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	2.0	2.1	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5	2.1	0.8	
PFV-BLANQUINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	4.6	7.2	7.4	7.2	7.0	7.2	7.3	6.4	3.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.1	7.4	2.8	
PFV-TRICAHUE2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	6.1	7.8	7.9	7.8	7.7	7.6	7.7	7.9	7.6	4.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	74.6	7.9	3.1	
PFV_SAN_ISIDRO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.7	0.0	
PFV-SANPEDRO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	1.8	2.3	2.6	2.8	2.8	2.5	2.1	1.5	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6	2.8	0.9	
PFV-LASTURCAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.0	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	1.9	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5	2.7	1.0	
PFV-ECLIPSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.9	5.1	6.6	7.7	8.1	8.2	7.5	6.2	4.5	2.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	59.8	8.2	2.5	
PFV-QUILLAY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.8	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4	2.2	0.9	
PFV-LIRIO-DE-CAMPO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.2	0.0	
PFV-LUMBRERAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.1	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.3	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6	2.9	1.1	
PFV-PAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	1.2	1.6	1.8	1.9	1.8	1.7	1.5	1.1	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	1.9	0.6	
PFV-DONACARMEN	0.0	0.0																										

22-03-2021

22-03-2021

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.	
																									MWh	MWh/h	MWh/h	
NEHUENCO-1_GNL	325.0	327.0	326.0	326.0	327.0	327.0	327.0	326.0	326.0	326.0	321.0	318.0	313.0	309.0	307.0	307.0	307.0	308.0	309.0	312.0	315.0	316.0	321.0	323.0	7649.0	327.0	318.7	
NEHUENCO-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NEHUENCO-2_GAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NEHUENCO-2_GNL	383.0	356.0	302.0	318.0	354.0	384.0	381.0	370.0	370.0	331.0	317.0	315.0	304.0	320.0	319.0	315.0	321.0	356.0	371.0	375.0	385.0	383.0	371.0	383.0	8384.0	385.0	349.3	
NEHUENCO-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NEHUENCO-9B_GAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0
NEHUENCO-9B_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SANISIDRO-1_GNL	283.0	284.0	178.0	176.0	238.0	287.0	285.0	287.0	286.0	245.0	232.0	190.0	179.0	181.0	180.0	181.0	181.0	242.0	289.0	291.0	291.0	288.0	288.0	233.0	5795.0	291.0	241.5	
SANISIDRO-1_GAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SANISIDRO-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SANISIDRO-2_GNL	199.0	192.0	183.0	198.0	200.0	263.0	372.0	373.0	372.0	290.0	214.0	200.0	190.0	202.0	200.0	190.0	200.0	186.0	209.0	357.0	369.0	370.0	367.0	368.0	6264.0	373.0	261.0	
SANISIDRO-2_GAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0
LOSVENTOS_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	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	11.2	10.6	10.5	10.4	10.6	10.7	10.7	10.3	10.3	10.4	10.2	10.1	10.0	9.7	9.8	9.6	9.7	9.7	9.4	10.0	9.3	9.1	9.0	6.8	238.1	11.2	9.9	
NUEVA RENCA CC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVARENCA_GN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVARENCA_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVARENCA_FA1_GLP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	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	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	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	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	0.0
SANTAMARTA_COGEN	4.7	4.7	4.6	4.7	4.6	4.7	4.8	4.9	4.9	4.5	3.6	4.3	4.2	3.7	3.4	3.5	3.9	3.8	3.6	3.8	3.6	3.6	3.6	3.6	99.3	4.9	4.1	
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	41.6	47.1	5.0	0.0	89.2	47.1	3.7	
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	0.0
CMPC TISSUE_COGEN	1.8	0.8	0.8	0.5	0.6	0.7	0.9	1.8	2.0	2.0	1.5	0.7	0.7	1.1	0.8	0.7	0.7	0.5	0.5	0.6	1.1	1.2	1.3	1.0	24.3	2.0	1.0	
CANDELARIA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CANDELARIA-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CANDELARIA-1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	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	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	0.0
EPAFICICO_COGEN	15.1	14.7	14.6	14.9	15.0	15.1	14.6	14.5	14.2	14.7	14.9	13.4	13.7	14.4	15.1	14.8	13.8	13.8	13.3	14.9	15.0	14.9	14.7	14.4	348.5	15.1	14.5	
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	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	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	0.0
ESPERANZA-DS1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESPERANZA-DS2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESPERANZA-TG1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	1.3	41.9	40.3	2.7	0.0	86.1	41.9	3.6
TENO_GAS_50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	42.3	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	37.7	40.0	15.5	0.0	161.8	42.3	6.7	
CEMENTOSBIOBIO_FOB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0
LICANTEN_COGEN	4.7	4.1	2.7	2.8	4.1	4.4	4.1	4.8	5.5	5.3	4.6	5.4	4.9	4.9	3.5	4.2	4.5	3.2</										

	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	
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	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	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	0,0
SALMOFOOD-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHANGOS->CUMBRES C1	134,5	140,1	124,5	116,2	129,3	175,7	144,8	175,0	355,5	537,0	553,6	538,9	459,1	343,9	367,1	327,9	204,5	193,2	208,7	252,6	260,2	194,9	165,5	152,5	6255,4	553,6	260,6	
CHANGOS->CUMBRES C2	131,4	137,0	57,4	113,3	126,4	172,7	141,8	172,0	351,9	532,7	549,1	534,4	455,0	340,1	363,3	324,2	201,2	190,0	205,4	249,2	256,8	191,7	162,6	149,6	6109,2	549,1	254,6	
CUMBRES->CHANGOS C1	-125,5	-131,2	-116,0	-107,8	-120,6	-166,2	-135,5	-165,7	-343,5	-520,7	-536,7	-522,5	-445,1	-332,9	-355,2	-316,8	-195,6	-184,4	-199,5	-242,3	-248,9	-184,4	-155,9	-142,9	-5995,7	-107,8	-249,8	
CUMBRES->CHANGOS C2	-126,5	-132,2	-117,0	-109,0	-121,8	-167,3	-136,6	-166,8	-344,4	-521,5	-537,3	-523,1	-445,8	-333,7	-356,1	-317,7	-196,7	-185,5	-200,5	-243,3	-249,8	-185,4	-157,0	-144,0	-6018,6	-109,0	-250,8	
TOTAL HORA.	5522,2	5236,9	5088,4	5012,3	4982,7	5005,1	5363,0	5729,3	5943,8	6076,6	6300,8	6496,6	6680,2	6994,0	6994,1	7030,4	7220,0	7098,4	6799,7	6759,2	7135,2	7134,9	6823,1	6399,1	149.826			
TOTAL HORA. SING	2961	2949	2896	2849	2859	2974	2958	3056	3395	3781	3805	3752	3556	3279	3370	3298	3022	2969	3014	3153	3216	3084	3011	2997	76.201			
TOTAL SEN	8483	8186	7985	7861	7842	7979	8321	8785	9339	9858	10105	10249	10236	10273	10364	10328	10242	10067	9814	9912	10351	10219	9834	9396	226.027			
CONS. PROPIOS	195	195	195	195	195	196	199	200	204	199	220	220	220	220	220	220	220	220	220	223	223	223	222	220	5.068			
CONS. PROPIOS SING	228	228	228	228	228	228	228	228	228	229	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	217	5.453			
FLUJO CHANGOS->CUMBRES	259	270	207	223	249	341	279	340	698	1056	1098	1059	903	675	721	643	399	377	407	494	508	378	321	295	12.189			
PERDIDAS APROX.	145	131	122	119	119	124	138	159	189	218	233	243	245	251	254	251	247	238	222	224	249	240	218	191	4.770			
PERDIDAS APROX. SING	87	84	85	76	74	77	84	89	86	90	89	86	80	73	79	80	76	72	74	81	85	87	85	89	1.969			
DEMANDA APROX.	5441	5180	4979	4921	4917	5026	5305	5710	6248	6715	6936	7093	7118	7199	7242	7203	7151	7016	6765	6806	7171	7050	6704	6282	152.178			
DEMANDA APROX. SING	2387	2367	2376	2322	2308	2328	2368	2400	2383	2406	2400	2379	2346	2303	2342	2347	2319	2293	2306	2351	2392	2390	2377	2397	56.590			
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 :	7220,0	7220	

ANEXO N°3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día
22 de marzo de 2021

22-03-2021	Ultima Actualización:	22-03-2021	23:55	CMG-Online:	45,9	Quilota_220 kv:	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_E				DOCUMENTOS	SS.CC.			
Hora Mov.	Equipo /	Configuración	Despacho	Estado	EQ	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
Instalación			Requerido (MW)	Operacional	Combustibles	Cmg	Limitación	Condición	Comentario		del Embalse		Control	Activo	
00:01	-	CDC	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-
00:00	-	COLBUN	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	COLBUN	-	-
00:00	-	CANUTILLAR	-	-	-	-	-	RE	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	COLBUN	-	-
00:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	-	LF	LC	MT	PCP	Cambio de Combustible de GNL-A a GNL-E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
00:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	-	LF	LC	MT	PCP	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
00:01	-	CDC	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
00:34	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	75	PO	-	MT	PCP	Con trabajos programados según SI 15002.	-	-	IL816, 753, SI 15002	AES GENER	-	-
00:34	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	75	PO	-	MT	PCP	Con trabajos programados según SI 15002.	-	-	IL816, 753, SI 15002	AES GENER	-	-
00:40	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	OM	Por SSCC 01:00 Horas	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
00:52	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	OM	Por SSCC 01:00 Horas	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
01:00	-	CIPRESSES-1	CIPRESSES-slrv	0	DN	-	FS	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
01:28	-	EPACIFICO	EPACIFICO COGEN	-	RD	-	PC	OT	-	-	-	-	ENERGIA PACIFICO	-	-
01:28	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
01:28	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_B	MT	N	LC	MT	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
01:31	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BLI+BL2+BL3+BL4_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	PCP	Cancelada SD MM 21024	-	-	-	ARAUCO	-	PC
01:42	-	DEGAN	DEGAN DIESEL	MT	N	LC	PS	PCP	-	-	-	-	ARAUCO	-	-
01:45	-	DEGAN	DEGAN DIESEL	0	DN	-	LC	PCP	-	-	-	-	ARAUCO	-	-
02:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_A	MT	LF	LC	MT	PCP	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
02:30	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE-1 COGEN	MT	N	-	MT	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	MT
02:30	-	ESCUADRON	ESCUADRON COGEN	MT	N	-	MT	OM	-	-	-	-	ESCUADRON	-	MT
02:30	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
02:30	-	CMPCLAIA	CMPCLAIA_BLI+BL2_COGEN	-	N	-	PC	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-
02:30	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2_COGEN	-	N	-	PC	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-
02:30	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	-	-	-	-	AES GENER	-	MT
02:30	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
02:30	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	-	-	-	IL 376	ENGIE	-	-
02:30	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	-	-	-	IL 790	ENGIE	-	-
02:30	-	MEJILLONES-CTM2	MEJILLONES-CTM2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	-	-	-	IL 736,784, SICF 22911	ENGIE	-	-
02:30	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	MT	N	LC	MT	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
02:37	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	205	LF	-	CI	PCP	-	-	-	-	AES GENER	-	-
02:40	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BLI+BL2+BL3_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
02:40	-	CALLECALLE	CALLECALLE DIESEL	MT	LF	LC	PS	PCP	-	-	-	-	STS	-	-
02:40	-	CHUYACA	CHUYACA DIESEL	MT	LF	LC	PS	PCP	-	-	-	IL 830	STS	-	-
02:43	-	CALLECALLE	CALLECALLE DIESEL	0	DN	DLC	FS	PCP	-	-	-	-	STS	-	-
02:44	-	CHUYACA	CHUYACA DIESEL	0	DLF	DLC	FS	PCP	-	-	-	IL 830	STS	-	-
02:47	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	MT	N	LC	PS	OM	-	-	-	-	CRELL	-	-
02:52	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	LF	-	-	PS	PCP	Finaliza trabajos programados según SI 15002.	-	-	IL816, 753	AES GENER	-	-
03:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	OM	Fin SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
03:00	-	CIPRESSES-1	CIPRESSES-slrv	MT	N	-	MT	OM	Por SSCC 03:00 Horas	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
03:00	-	CIPRESSES-3	CIPRESSES-slrv	MT	N	-	MT	OM	Por SSCC 03:00 Horas	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
03:00	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	PC	LF	-	CI	PCP	-	-	-	-	AES GENER	-	-
03:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_B	MT	N	LC	MT	OM	Commuta de GNL A a GNL B	-	-	-	ENGIE	-	-
03:02	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	0	DN	DLC	FS	OM	-	-	-	-	CRELL	-	-
03:05	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
03:35	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
03:35	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	137	LF	-	CI	PCP	-	-	-	-	AES GENER	-	-
04:00	-	CIPRESSES-1	CIPRESSES-slrv	0	DN	-	FS	OM	Fin SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
04:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	MT	LF	LC	MT	PCP	Cambio de Combustible de GNL-A a GNL-E	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
04:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	MT	N	LC	MT	OM	Commuta de GNL B a GNL A	-	-	-	ENGIE	-	-
04:23	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	137	LF	-	CI	PCP	-	-	-	-	AES GENER	-	-
04:23	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2+BL3_COGEN	-	N	-	PC	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-
04:23	-	CMPCLAIA	CMPCLAIA_BLI+BL2+BL3_COGEN	-	N	-	PC	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-
04:23	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
04:23	-	ESCUADRON	ESCUADRON COGEN	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ESCUADRON	-	PC
04:23	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GNL_E	MT	LF	LC	PC	PCP	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
04:23	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	-	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
04:23	-	MEJILLONES-CTM2	MEJILLONES-CTM2_CAR	-	LF	-	PC	PCP	-	-	-	IL 736,784, SICF 22911	ENGIE	-	-
04:23	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	-	LF	-	PC	PCP	-	-	-	IL 790	ENGIE	-	-
04:32	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE-1 COGEN	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	PC
04:32	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
04:32	-	EPACIFICO	EPACIFICO COGEN	-	RD	-	PC	OT	-	-	-	-	ENERGIA PACIFICO	-	-
04:32	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_B	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	PC
04:32	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	-	LF	-	PC	PCP	-	-	-	IL 376	ENGIE	-	-
04:52	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	OM	Por SSCC 05:00 Hrs	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
05:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	OM	Por SSCC 05:00 Hrs	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
05:22	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_A	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
05:22	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GNL_E	-	DN	DLC	PP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
05:22	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GNL_E	-	DN	DLC	PP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
05:48	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1+STV_GNL_A	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
05:52	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
05:52	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GNL_E	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_A	-	N	LC	PC	OM	Commuta de GNL B a GNL A	-	-	-	ENGIE	-	-
06:01	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	-	DN	DLC	PP	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
06:05	-	RAPEL-3	RAPEL	-	DN	-	PP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
06:05	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GNL_E	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:08	-	RAPEL-3	RAPEL	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:13	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	MT	N	DLC	MT	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
06:20	-	RAPEL-4	RAPEL	-	DN	-	PP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
06:23	-	RAPEL-4	RAPEL	-	DN	-	PP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:23	-	RAPEL-5	RAPEL	-	DN	-	PP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
06:23	-	CIPRESSES-1	CIPRESSES-slrv	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:23	-	CIPRESSES-2	CIPRESSES-slrv	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:23	-	CIPRESSES-3	CIPRESSES-slrv	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:27	-	RAPEL-5	RAPEL	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:28	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:40	-	CMPCCONILLERA	CMPCCONILLERA_GNL_A	-	DN	DLC	PP	OM	No solicitado por IL 718	-	-	IL 718	SANTA FE	-	-
06:40	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BLI+BL2_COGEN	-	N	-	PC	OM	No supe por disponibilidad de CTF + SSCC	-	-	-	SANTA FE	-	-
06:40	-	CMPCCONILLERA	CMPCCONILLERA_GNL_A	-	DN	DLC	PP	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	PC
06:40	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	PC	N	DLC	PP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
06:43	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2+BL3+BL4_COGEN	-	N	-	PC	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-
06:43	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	-	DN	LC									

22-03-2021	Ultima Actualización:	22-03-2021	23:55	CMG-Online:	45,9	Quilota_220 kv:	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GNL_E									DOCUMENTOS		SS.CC.
Hora Mov.	Equipo /		Configuración	Despacho	Estado	EG	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT		
	Instalación			Requerido (MW)	Operacional	Combustibles	Cmg	Limitación	Condición	Comentario		del Embalse		Control	Activo			
15:10	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SD 2021021819	AES GENER	-	-		
15:13	-	TERMOPACIFICO	TERMOPACIFICO_DIESEL	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SICF2021014730	TERMOPACIFICO	-	-		
15:13	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-		
15:21	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre.	-	-	IL2021000361	ENGIE	-	-		
15:21	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre.	-	-	IL2021000842	ENGIE	-	-		
15:25	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre.	-	-	-	AES GENER	-	-		
15:25	-	MEJILLONES-EM	MEJILLONES-EM_CAR	300	LF	-	CI	PCP	OM	Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre.	-	-	IL 2021000679	ENGIE	-	-		
15:30	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	-15	-	-	-	-	CTX	Inicio prorratea Control tx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro - 260MVA	-	-	-	CDC	-	-		
15:30	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	60	N	-	CI	-	OM	-	Ctx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
15:30	-	PFV-LALACAMA	PFV-LALACAMA	54	N	-	CI	-	OM	-	Ctx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
15:30	-	PFV-PAMPASOLARINORTE	PFV-PAMPASOLARINORTE	57	N	-	CI	-	OM	-	Ctx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
15:30	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	89	N	-	CI	-	OM	-	Ctx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENOR CHILE	-	-		
15:55	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	MT		
16:29	-	MEJILLONES-EM	MEJILLONES-EM_CAR	340	LF	-	PC	PCP	OM	Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre.	-	-	IL 2021000679	ENGIE	-	-		
16:30	-	CALLECALLE	CALLECALLE_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	Cancelada Limitación IL835	-	-	-	STS	-	PC		
16:45	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre.	-	-	-	AES GENER	-	-		
17:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1 GNL A	-	N	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL B a GNL A	-	-	-	ENGIE	-	-		
17:01	-	TRAFEN	TRAFEN_DIESEL	70	N	-	CI	PCP	OM	Cancelada Limitación IL441	-	-	-	ENLASA	-	-		
17:10	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	200	LF	-	MT	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kv Cautín - Cruellos	-	-	AES GENER	-	-		
17:10	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	130	LF	-	PC	PCP	OM	Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre.	-	-	IL 2021000842	ENGIE	-	-		
17:10	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	173	LF	-	PC	PCP	OM	Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre.	-	-	IL 2021000361	ENGIE	-	-		
17:19	-	CHUYACA	CHUYACA_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	Cancelada Limitación IL830	-	-	-	STS	-	PC		
17:30	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	-	-	-	-	-	OM	FINALIZA prorratea Control tx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro - 260MVA	-	-	-	CDC	-	-		
17:36	-	LAJEVE-1	LAJEVE-1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	MT		
17:36	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	FINALIZA Ctx Lt 500 kv Polpaico - Lo Aguirre	-	-	IL2021000361	ENGIE	-	-		
17:36	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	IL2021000842	ENGIE	-	-		
17:36	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	240	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-		
17:36	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	220	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-		
17:38	-	CMPCLAIA	CMPCLAIA BL1+BL2 COGEN	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-		
18:00	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	Cambio de política de precios	-	-	-	AES GENER	-	MT		
18:00	-	LICANTEN	LICANTEN BL1 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	Cambio de política de precios	-	-	-	ARAUCO	-	PC		
18:00	-	SANTAFE	SANTAFE BL1+BL2 COGEN	-	N	-	PC	-	OM	Cambio de política de precios	-	-	-	SANTA FE	-	-		
18:00	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-		
18:00	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-		
18:00	-	ANDINA-CTA	ANDINA-CTA_CAR	130	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL2021000842	ENGIE	-	-		
18:10	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	0	DN	-	FS	-	OT	-	Ctx Lt 220 kv Cautín - Cruellos	A	-	COLBUN	-	-		
18:14	-	TOTAL ERNC	-	-	-	-	-	-	-	FINALIZA prorratea Control tx Lt 220 kv Salar - Calama - 220 MVA	-	-	-	CDC	-	-		
18:27	-	LICANTEN	LICANTEN BL1+BL2 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC		
18:27	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-		
18:27	-	SANTAFE	SANTAFE BL1+BL2+BL3 COGEN	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-		
18:27	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1 BL1+BL2 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC		
18:27	-	CMPCLAIA	CMPCLAIA BL1+BL2+BL3 COGEN	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-		
18:27	-	NORGENER-NT02	NORGENER-NT02_CAR	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-		
18:27	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	173	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021000361	ENGIE	-	-		
18:27	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-		
18:27	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-		
18:27	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	134	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL2021000072	AES GENER	-	-		
18:27	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1 GNL A	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-		
18:27	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TG1+TV1 GNL A	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-		
18:27	-	MEJILLONES-CTM2	MEJILLONES-CTM2_CAR	60	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	SICF 2021022911-IL 2021000736 IL2021000790	ENGIE	-	-		
18:27	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	135	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-		
18:30	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GNL A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:37	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	MT	N	-	PC	PCP	OM	-	-	-	-	ESCUADRON	-	-		
18:37	-	LAJEVE-1	LAJEVE-1_COGEN	PC	N	-	LC	PCP	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	PC		
18:37	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1 TG1+TV1 GNL E	0	LF	LC	PC	PCP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:37	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2 BL1+BL2 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC		
18:37	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2 TG1+TV1 GNL E	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC		
18:37	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2 TG1+TV1 GNL B	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	PC		
18:37	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	90	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 2021000376	ENGIE	-	-		
18:39	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL A	-	DN	DLC	PP	PCP	OM	-	-	-	IL 2020000030	ENGIE	-	-		
18:41	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:44	-	RALCO-2	RALCO sinv	-	DN	-	PP	-	RE	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:45	-	RAPEL-4	RAPEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:45	-	RAPEL-5	RAPEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:50	-	RAPEL-3	RAPEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:50	-	RAPEL-4	RAPEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC		
18:50	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1 TG1+0.5TV GNL A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	KELAR	-	-		
18:51	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC		
18:51	-	RALCO-2	RALCO sinv	MT	DN	-	RE	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:51	-	RAPEL-5	RAPEL	PC	DN	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC		
18:53	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GNL E	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:53	-	RAPEL-3	RAPEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC		
18:55	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GNL A	-	N	DLC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
18:59	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL A	-	N	LC	PMT	PCP	OM	Sincronizada	-	-	-	ENGIE	-	-		
19:00	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2 TG1+TV1 GNL E	-	N	LC	MT	-	OM	Cambio de Combustible	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
19:00	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GNL A	MT	N	DLC	MT	-	OM	SSCC	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT		
19:02	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL A	-	N	LC	PC	PCP	OM	Estable al MT y sube a PC	-	-	-	ENGIE	-	-		
19:24	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-		
19:33	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GNL E	-	N	DLC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
19:38	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GNL E	PC	N	DLC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC		
19:41	-	TENOGAS	TENOGAS_GLP	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-		
19:41	-	TENO	TENO_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-		
19:44	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	-	DN	DLC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	-	COLBUN	-	-		
19:48	-	TENOGAS	TENOGAS_GLP	PC	N	DLC	PC	-	OM	Ctx Sistema 154 kv entre Jahuel e Itahue.	-	-	-	ENLASA	-	PC		
19:48	-	TENO	TENO_DIESEL	PC	N	DLC	PC	-										

22-03-2021	Ultima Actualización:	22-03-2021	23:55	CMG-Online:	45,9	Quilota_220 kv:	SANISDR O-2_TG1+TV1_GNL_E				DOCUMENT OS	SS.CC.				
Hora Mov.	Equipo /		Configuración	Despacho	Estado	EG	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
	Instalación			Requerido (MW)	Operacional	Combustibles	Cmg	Limitación	Condición	Comentario		del Embalse		Control	Activo	
20:53	-	ANTILHUE-1	ANTILHUE-1 DIESEL	-	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
21:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1 GNL B	-	N	LC	MT	-	OM	Cambio de combustible de GNL A a GNL B	Ctx Lt 220 KV Cautín - Ciruelos	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
21:15	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	PC	DN	DLC	PC	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
21:30	-	TENO	TENO DIESEL	30	N	DLC	CI	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	PC
21:30	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2 DIESEL	-	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
21:35	-	ANTILHUE-1	ANTILHUE-1 DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
21:38	-	ANTILHUE-1	ANTILHUE-1 DIESEL	0	DN	LC	FS	-	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
21:41	-	MEJILLONES-CTM2	MEJILLONES-CTM2_CAR	-	LF	-	PS	PCP	SDCF	-	-	-	SDCF xxxx; SICF 2021022911 - IL 2021000736	ENGIE	-	-
21:44	-	TENO	TENO DIESEL	10	N	DLC	CI	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-
21:55	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2 DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
21:55	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	MT	N	DLC	MT	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
21:55	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO BL1+BL2 COGEN	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-
21:55	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	50	N	-	CI	PCP	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-
21:58	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA GNL A	0	N	DLC	FS	-	OT	Control Suministro combustible.	Ctx Lt 220 KV Cautín - Ciruelos	-	-	SANTA FE	-	-
21:59	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2 DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
22:03	-	MEJILLONES-CTM2	MEJILLONES-CTM2_CAR	0	DF	-	FS	PCP	SDCF	-	-	-	SDCF 24177; SICF 2021022911 - IL 2021000736	ENGIE	-	-
22:12	-	TENO	TENO DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-
22:16	-	TENOSAS	TENOSAS GLP	0	DN	DLC	FS	-	OM	Fin Ctx Lt 154 kv Itahue - Maule + ATR 4 SE Itahue	Fin Ctx Lt 154 kv Itahue - Maule + ATR 4 SE Itahue	-	-	ENLASA	-	-
22:32	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
22:35	-	RALCO-2	RALCO-2	140	N	-	CI	-	RE	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	-
22:35	-	CIPRESES-2	CIPRESES-2	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	-
22:35	-	CIPRESES-1	CIPRESES-1	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	MT
22:35	-	CIPRESES-3	CIPRESES-3	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	MT
22:41	-	RALCO-2	RALCO-2	0	DN	-	FS	-	RE	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	-
22:50	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	PO	-	EP	-	EP	En pruebas para superar IL 799 y SICF 23758	-	-	IL 799 y SICF 23758	AES GENER	-	-
22:54	-	RAPEL-5	RAPEL-5	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	-
23:15	-	RAPEL-3	RAPEL-3	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	-
23:15	-	RAPEL-4	RAPEL-4	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	-
23:15	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	20	N	-	CI	PCP	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-
23:25	-	REHUENCHE-2	REHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	MT
23:25	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2 GNL E	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
23:25	-	COLBUN-2	COLBUN-2	MT	N	-	MT	-	OT	-	-	-	A	COLBUN	-	MT
23:25	-	SANISDR0-1	SANISDR0-1 TG1+TV1 GNL E	MT	LF	LC	MT	PCP	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
23:25	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2 BL1 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC
23:25	-	LAIJAIVE-1	LAIJAIVE-1 COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	MT
23:25	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2 TG1+TV1 GNL B	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
23:25	-	EPACIFICO	EPACIFICO COGEN	-	RO	-	PC	-	OT	-	-	-	-	ENERGIA PACIFICO	-	-
23:25	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-
23:25	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL A	MT	N	LC	MT	PCP	OM	-	-	-	IL 202000030	ENGIE	-	-
23:25	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1 TG1+0 STV GNL A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	KELAR	-	-
23:50	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3 CAR	PC	N	-	PC	-	OM	Cancelada IL 799 y SICF 23758	-	-	-	AES GENER	-	-
23:59	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC	-	-
23:59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-

INFORME DIARIO

Lunes 22 de Marzo del 2021



DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

1.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
AILLIN	-	0.0	-	PMG	Machicura	432.0	408.0	-5.56 %	LF, RO
ATACAMA SOLAR S.A.	-	0.0	-		Maitenes	280.0	282.1	+0.75 %	DF, RO
Abanico	625.2	606.7	-2.96 %	RO	Malalcahuello	0.0	0.0	-	SDCF
Aguas Blancas Diésel	0.0	0.0	-		Mampil	0.0	46.8	GNP	
Alfalfal	1550.3	1586.7	+2.35 %		Mantos Blancos-MIMB	0.0	0.9	GNP	
Alto Renaico	19.2	19.2	+0.16 %	PMG	Mariposas	48.0	52.3	+8.96 %	PMG
Ancoa	416.4	404.0	-2.99 %		Masisa	264.0	0.0	-100.00 %	SDCF
Andes Diésel	0.0	0.0	-		Maule	0.0	0.0	-	
Andes FO6	0.0	0.0	-		Mejillones IEM	8095.4	8330.8	+2.91 %	
Andina-CTA	1680.0	3479.3	(*) +107.10 %	LF	Mejillones-CTM1	2952.9	2589.5	-12.31 %	LF
Angamos-ANG1	6607.9	6239.1	-5.58 %		Mejillones-CTM1 Fuel Oil	-	0.0	-	
Angamos-ANG2	6577.9	6395.4	-2.78 %		Mejillones-CTM2	1440.0	1372.6	-4.68 %	SDCF, LF
Angostura	1024.7	744.0	-27.39 %	RO	Mejillones-CTM3 Diésel	0.0	0.0	-	
Antihue	255.8	1046.2	+309.07 %		Mejillones-CTM3 GNL	3242.1	3710.6	+14.45 %	
Antuco	3184.2	3020.7	-5.13 %	RO	Mejillones-CTM3 Gas Arg	0.0	-	-	
Arauco	576.0	5.1	-99.11 %		Mejillones-PAM	528.0	501.6	-4.99 %	
Arica-GMAR	0.0	0.0	-		Mocho	73.2	65.8	-10.11 %	
Arica-M1AR	0.0	0.0	-		NEGRETE	-	0.0	-	
Arica-M2AR	0.0	0.0	-		Nalcas	0.0	1.6	-	PMG
Atacama-1 Diésel	0.0	0.0	-		Nehuenco 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Atacama-1 GNL	0.0	0.0	-		Nehuenco 1 GNL	7652.7	7649.0	-0.05 %	
Atacama-2 Diésel	0.0	0.0	-		Nehuenco 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Atacama-2 GNL	0.0	0.0	-		Nehuenco 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Bess Andes	-	11.2	GNP		Nehuenco 2 GNL	9183.6	8384.0	-8.71 %	
Bess Angamos	-	10.5	GNP		Nehuenco 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Bess Cochrane	-	0.3	GNP		Nehuenco 9B Diésel	0.0	0.0	-	
Blanco	512.0	370.5	-27.64 %		Nehuenco 9B GNL	0.0	0.0	-	
Bocamina 2	8400.0	8226.0	-2.07 %		Nehuenco 9B Gas Arg	0.0	0.0	-	
CALAMA	-	0.0	-		Newen Diésel	0.0	0.0	-	DF
CAMPOS DEL SOL	-	39.1	GNP		Newen Gas	0.0	0.0	-	DF
CMPC Cordillera	0.0	89.2	GNP		Newen Gas Arg	0.0	0.0	-	DF
CMPC Laja	600.0	593.6	-1.07 %		Newen Propano	0.0	-	-	DF
CMPC Pacífico	552.7	600.7	+8.68 %		Norgener-NTO1	2832.7	2620.3	-7.50 %	LF
CMPC Santa Fe	0.0	0.0	-	MM	Norgener-NTO2	2962.7	2837.7	-4.22 %	
CMPC Tissue	-	24.3	-	PMG	Norgener-NTO2 Fuel Oil	-	0.0	-	
Callao	0.0	0.0	-	PMG	Nueva Aldea 1	0.0	0.0	-	MM
Calle Calle	170.6	122.5	-28.19 %	LF	Nueva Aldea 2	0.0	0.0	-	
Campiche	781.0	1076.0	+37.77 %	MM	Nueva Aldea 3	888.0	925.4	+4.21 %	
Candelaria 1 Diésel	0.0	52.0	GNP		Nueva Renca Diésel	0.0	0.0	-	RO
Candelaria 1 GNL	0.0	0.0	-		Nueva Renca GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 Gas Arg	0.0	0.0	-		Nueva Renca Gas Arg	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Diésel	0.0	0.0	-		Nueva Ventanas	5760.0	5618.0	-2.47 %	LF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Candelaria 2 GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Candelaria Solar	6.5	19.5	+201.22 %	
Canutillar	1465.9	343.0	-76.60 %	
Capullo	71.0	66.6	-6.20 %	
Cardones	0.0	0.0	-	
Carena	157.0	146.7	-6.56 %	PMG
Carilafquén	235.5	82.4	-64.99 %	SDCF
Celco	0.0	0.0	-	MM
Cementos Bío Bío	0.0	0.0	-	RO
Cenizas	0.0	0.0	-	
Chacabuquito	373.8	311.4	-16.69 %	
Chacayes	1138.3	891.8	-21.66 %	
Chagual	-	0.0	-	
Chapiquiña	87.5	105.9	+21.03 %	
Chiburgo	292.0	264.0	-9.59 %	PMG
Chiloé	2.0	0.0	-100.00 %	PMG
Cholguán	216.0	102.9	-52.38 %	
Cholguán IFO	-	0.0	-	
Chuyaca	228.7	159.3	-30.35 %	LF
Cipreses	557.1	577.3	+3.62 %	RO
Cipresillos	-	0.0	-	PMG
Cochrane-CCH1	6324.9	5380.6	-14.93 %	
Cochrane-CCH2	6354.2	5392.7	-15.13 %	
Cogen. Aconcagua	600.0	451.2	-24.80 %	RO
Cogen. Biobío	0.0	0.0	-	SDCF
Colbún	2703.8	2660.0	-1.62 %	MM, RO
Colihues Diésel	-	0.0	-	DF
Colihues HFO	0.0	0.0	-	DF
Colmito Diésel	0.0	85.6	GNP	
Colmito GNL	0.0	0.0	-	
Concón	0.0	0.0	-	PMG
Constitución	0.0	0.0	-	PMG
Convento Viejo	60.0	70.3	+17.20 %	
Coronel Diésel	0.0	0.0	-	
Coronel GNL	0.0	0.0	-	
Coronel Gas Arg	0.0	0.0	-	
Coya	0.0	0.0	-	
Cumbres	134.4	129.1	-3.97 %	
Curillinque	681.8	611.6	-10.30 %	RO
Degañ	240.0	281.3	+17.19 %	LF
Degañ 2	0.0	0.0	-	IF
Deuco	-	0.0	-	
Diego de Almagro	0.0	0.0	-	
Digua	-	0.0	-	
Don Jorge	4.2	5.5	+29.10 %	
Dos Valles	48.4	53.3	+10.07 %	PMG
El Paso	156.0	147.7	-5.32 %	
El Peñón	0.0	0.0	-	
El Pinar	-	0.0	-	
El Rincón	5.8	5.8	-	PMG, DF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Ojos de Agua	153.0	153.1	+0.05 %	PMG
Olivos	0.0	0.0	-	
PFV AZABACHE	13.8	9.4	-32.12 %	P
PFV EL SALITRAL	28.0	28.1	+0.22 %	
PFV PLAYERITO	15.6	21.9	+40.40 %	
PFV PLAYERO	15.5	22.1	+42.42 %	
PFV RÍO ESCONDIDO	-	146.4	GNP	
PFV SANTA ISABEL	-	0.0	-	
Pajonales	0.0	0.0	-	
Palacios	12.8	11.4	-10.59 %	PMG
Palmucho	568.8	561.4	-1.31 %	
Pangue	1319.3	805.2	-38.97 %	MM, RO
Pehuenche	2502.7	2469.5	-1.33 %	MM
Peuchén	296.7	107.7	-63.71 %	
Pilmaiquén	486.9	237.6	-51.20 %	RO
Placilla	0.0	0.0	-	PMG
Planta Valdivia	0.0	287.6	GNP	LF
Providencia	31.2	38.0	+21.79 %	
Puente Solar	11.5	21.3	+85.59 %	
Pulelfu	57.4	55.5	-3.31 %	PMG
Pullinque	162.2	197.6	+21.78 %	
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	228.0	181.3	-20.48 %	
Queltehues	868.0	861.2	-0.78 %	
Quilleco	131.6	0.0	-100.00 %	
Quintay	0.0	0.0	-	PMG
Quintero 1A Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1A GNL	363.4	758.0	+108.59 %	
Quintero 1A Gas Arg	0.0	0.0	-	
Quintero 1B Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1B GNL	0.0	817.0	GNP	
Quintero 1B Gas Arg	0.0	0.0	-	
Ralco	1068.4	604.0	-43.47 %	RO
Rapel	1010.0	1384.8	+37.10 %	DF
Rauquén	33.1	75.3	+127.43 %	
Renaico	75.4	97.4	+29.25 %	PMG
Renca	0.0	0.0	-	
Rinconada	28.4	69.0	+142.86 %	
Rucatayo	0.0	3.5	GNP	MM
Rucúe	998.8	920.0	-7.89 %	MM
Río Colorado	48.0	56.1	+16.87 %	
Río Huasco	42.2	29.3	-30.63 %	
Río Picoiquén	45.6	45.9	+0.55 %	
SF Energía	480.0	1150.6	+139.71 %	
San Andrés	468.8	331.1	-29.37 %	
San Clemente	0.0	0.0	-	PMG
San Gregorio	0.0	0.0	-	PMG
San Ignacio	0.0	0.0	-	
San Isidro 1 Diésel	0.0	0.0	-	RO
San Isidro 1 GNL	6951.4	5795.0	(*) -16.64 %	LF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
El Salvador	0.0	0.0	-		San Isidro 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
El Toro	4870.9	4836.8	-0.70 %		San Isidro 2 Diésel	0.0	0.0	-	RO
El Totoral	0.0	0.0	-	PMG, MM	San Isidro 2 GNL	8772.3	6264.0	(*) -28.59 %	
Emelda 1	0.0	0.0	-		San Isidro 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Emelda 2	0.0	0.0	-		San Lorenzo 1	0.0	0.0	-	
Enaex-CUMMINS	0.0	0.0	-		San Lorenzo 2	0.0	0.0	-	
Enaex-DEUTZ	0.0	0.0	-		San Lorenzo 3	0.0	0.0	-	
Energía Pacífico	384.0	348.5	-9.25 %		Santa Fe	41.6	63.2	+51.82 %	
Escuadrón	192.0	151.4	-21.15 %	LF	Santa Lidia	0.0	0.0	-	
Esperanza-DS1	0.0	0.0	-		Santa Marta	240.0	99.3	-58.62 %	
Esperanza-DS2	0.0	0.0	-		Santa María	8880.0	8767.0	-1.27 %	RO
Esperanza-TG1	0.0	0.0	-		Sauzal	1242.0	771.3	-37.90 %	RO
Espinos	0.0	0.0	-		Sauzal 60 Hz	-	0.0	-	
Eólica Aurora	287.7	465.8	+61.90 %		Sauzalito	207.9	154.8	-25.53 %	
Eólica Cabo Leones 1	633.9	1168.6	+84.36 %		Solar Aguila 1	14.9	13.8	-7.49 %	
Eólica Cabo Leones 2	2031.3	1181.2	-41.85 %		Solar Almeyda	408.7	487.4	+19.25 %	
Eólica Cabo Leones 3	638.1	1106.2	+73.37 %		Solar Andes	174.7	183.4	+4.95 %	
Eólica Canela	63.2	112.8	+78.53 %		Solar Andes 2A	438.7	421.3	-3.96 %	LF
Eólica Canela 2	278.4	555.7	+99.61 %		Solar Antay	74.8	74.6	-0.28 %	PMG
Eólica Cuel	192.3	77.8	-59.53 %		Solar Atacama 2	935.7	1376.8	+47.14 %	
Eólica El Arrayán	812.2	1231.1	+51.57 %		Solar Carrera Pinto	695.2	670.6	-3.54 %	
Eólica El Maitén	51.1	16.3	-68.14 %		Solar Cerro Dominador	712.7	869.8	+22.04 %	
Eólica La Esperanza	70.5	5.7	-91.91 %	PMG	Solar Chañares	279.8	277.5	-0.84 %	
Eólica La Estrella	-	69.6	GNP		Solar Diego de Almagro	218.0	220.2	+0.97 %	
Eólica La Flor	249.3	51.2	-79.45 %		Solar Doña Carmen	14.6	127.4	+773.80 %	
Eólica Lebu	16.2	36.1	+122.84 %	PMG	Solar El Pelicano	857.2	865.0	+0.91 %	
Eólica Los Buenos Aires	130.7	69.0	-47.26 %		Solar El Pilar - Los Amarillos	0.0	0.0	-	PMG
Eólica Los Cururos	611.8	675.1	+10.35 %		Solar El Romero	1468.6	1479.9	+0.77 %	
Eólica Monte Redondo	246.3	241.2	-2.06 %		Solar FV Bolero	1037.3	1045.4	+0.78 %	
Eólica Punta Colorada	2.7	37.9	+1288.28 %	DF	Solar Finis Terrae	875.7	928.6	+6.05 %	
Eólica Punta Palmeras	303.0	432.7	+42.82 %		Solar GPG San Pedro	668.4	795.7	+19.04 %	
Eólica Punta Sierra	732.6	1042.1	+42.26 %	RO	Solar Huatacondo	483.1	703.0	+45.51 %	
Eólica Renaico	563.9	258.1	-54.22 %		Solar Jama	425.2	444.3	+4.48 %	
Eólica San Gabriel	1195.2	597.3	-50.03 %		Solar Javiera	502.2	535.7	+6.69 %	
Eólica San Juan	1166.9	2394.9	(*) +105.24 %		Solar La Huayca 2	153.8	159.6	+3.73 %	
Eólica San Pedro	65.8	45.6	-30.65 %		Solar La Silla	8.3	12.8	+53.73 %	
Eólica San Pedro 2	81.3	85.1	+4.74 %	DLF	Solar Lalackama	461.8	442.4	-4.21 %	
Eólica Sarco	706.2	1186.8	+68.05 %		Solar Lalackama 2	114.3	137.5	+20.25 %	
Eólica Sierra Gorda	756.3	680.7	-10.00 %		Solar Llano de Llampos	772.1	751.6	-2.66 %	
Eólica Talinay Oriente	596.3	684.4	+14.77 %		Solar Loma Los Colorados	5.5	0.0	-100.00 %	PMG
Eólica Talinay Poniente	620.1	601.4	-3.02 %		Solar Los Loros	266.1	332.1	+24.80 %	LF
Eólica Taltal	456.1	347.4	-23.82 %		Solar Los Tilos	24.2	31.0	+27.88 %	
Eólica Tolpán Sur	177.9	331.7	+86.45 %		Solar Luz del Norte	1124.6	1131.0	+0.57 %	RO
Eólica Totoral	376.4	373.7	-0.70 %		Solar María Elena	521.3	512.8	-1.61 %	
Eólica Ucuquer 2	7.5	16.9	+124.97 %		Solar Nuevo Quillagua	803.4	791.2	-1.52 %	
Eólica Valle de los Vientos	640.8	643.2	+0.38 %		Solar PV Granja Solar	945.3	933.8	-1.21 %	
Florida	0.0	0.0	-		Solar PV Conejo	917.6	898.8	-2.05 %	LF
Geo. Cerro Pabellón	768.0	959.0	+24.87 %		Solar PV Salvador	552.2	516.6	-6.45 %	
Guacolda 1	3192.0	3104.0	-2.76 %	LF, RO	Solar Pampa Camarones	51.8	44.0	-15.08 %	
Guacolda 2	2520.0	2464.0	-2.22 %	LF, RO	Solar Pampa Solar Norte	597.9	593.2	-0.79 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Guacolda 3	2880.0	1598.0	(*) -44.51 %	LF, RO	Solar Piloto Cardones	1.4	1.4	+4.44 %	PMG
Guacolda 4	3075.0	3049.0	-0.85 %	LF, RO	Solar Pozo Almonte 2	63.1	61.4	-2.79 %	
Guacolda 5	3240.0	3434.0	+5.99 %	LF, RO	Solar Pozo Almonte 3	99.6	131.4	+31.88 %	
Guayacán	136.3	138.8	+1.82 %		Solar Puerto Seco	82.7	81.3	-1.68 %	PMG
HP EL ATAJO	23.3	23.6	+1.24 %		Solar Quilapilún	842.6	863.2	+2.44 %	
HP FLORIDA II	61.0	22.9	-62.46 %		Solar SDGx01	7.5	5.1	-32.26 %	PMG
HP FLORIDA III	52.8	55.2	+4.55 %		Solar San Andrés	352.9	353.3	+0.12 %	
Hidroeléctrica Chilco	-	0.0	-		Solar Santiago	552.4	646.3	+17.00 %	
Horcones Diésel	0.0	0.0	-		Solar Uribe	443.4	454.4	+2.49 %	
Horcones TG	-	0.0	-		Solar Usya	351.5	320.6	-8.78 %	LF
Hornitos	543.0	446.9	-17.70 %		Taltal 1 Diésel	0.0	0.0	-	MM
Hornitos-CTH	3579.6	3625.3	+1.28 %		Taltal 1 GNL	0.0	0.0	-	MM
Huasco	0.0	0.0	-		Taltal 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Huasco TG IFO	0.0	-	-		Taltal 2 GNL	0.0	0.0	-	
Inacal	0.0	0.0	-		Tamaya-Suta	0.0	0.0	-	
Isla	741.2	625.8	-15.58 %		Tarapacá-CTTAR	0.0	0.0	-	
Itata	0.0	0.0	-		Tarapacá-CTTAR Fuel Oil	-	0.0	-	
Juncal	336.0	258.5	-23.07 %		Tarapacá-TGTAR	0.0	0.0	-	
Kelar Diésel	0.0	0.0	-		Teno	0.0	86.1	GNP	
Kelar GNL	4280.1	4254.9	-0.59 %	DF	Teno Gas 50	0.0	161.8	GNP	
LA HUELLA	-	0.0	-		Termopacífico	0.0	1.2	GNP	
LOS OLMOS	-	0.0	-		Tocopilla-TG1	0.0	0.0	-	
La Confluencia	582.0	652.2	+12.07 %		Tocopilla-TG2	0.0	0.0	-	
La Higuera	672.0	771.0	+14.74 %	MM	Tocopilla-TG3 Diésel	0.0	0.0	-	
La Mina	0.0	0.0	-		Tocopilla-TG3 GNL	40.0	137.3	+243.35 %	LF
La Portada-TECNET	0.0	0.0	-		Tocopilla-U14	0.0	0.0	-	SDCF
Laguna Verde TG	0.0	0.0	-	DF	Tocopilla-U14 Fuel Oil	-	0.0	-	
Laguna Verde TV	0.0	0.0	-		Tocopilla-U15	1733.8	1779.2	+2.62 %	LF
Laja 1	0.0	0.0	-		Tocopilla-U15 Fuel Oil	-	0.0	-	
Laja Energía Verde	240.0	95.0	-60.42 %	RO	Tocopilla-U16 Diésel	0.0	0.0	-	
Las Vegas	0.0	0.0	-	PMG	Tocopilla-U16 GNL	4529.6	4681.1	+3.35 %	
Lautaro 1	0.0	616.2	GNP	RO	Tocopilla-U16 Gas Arg	0.0	-	-	
Lautaro 2	528.0	490.2	-7.16 %	RO	Trapén	1012.0	938.2	-7.30 %	LF
Lebu	-	0.0	-	PMG	Trincao	360.0	310.0	-13.89 %	
Licantén	156.0	102.9	-34.02 %		Trongol	-	0.0	-	PMG
Licán	56.0	62.9	+12.30 %		Ujjina-1	0.0	0.0	-	
Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG	Ujjina-2	0.0	0.0	-	
Lircay	364.8	369.8	+1.37 %		Ujjina-3	0.0	0.0	-	
Llauquereo	0.1	0.0	-100.00 %	PMG	Ujjina-4	0.0	0.0	-	
Loma Alta	271.4	227.0	-16.35 %		Ujjina-5	0.0	0.0	-	
Loma Los Colorados 1	0.0	0.0	-	PMG, IF	Ujjina-6	0.0	0.0	-	
Loma Los Colorados 2	336.0	25.4	-92.44 %		Ventanas 1	0.0	0.0	-	ERE
Los Guindos TG1 Diésel	0.0	0.0	-		Ventanas 2	4800.0	4300.0	-10.42 %	LF, RO
Los Guindos TG2 Diésel	0.0	0.0	-		Villa Alegre	46.1	34.8	-24.52 %	
Los Hierros	137.0	115.1	-15.97 %		Viñales	528.0	721.0	+36.56 %	
Los Hierros 2	0.0	0.0	-		Volcán	233.0	229.6	-1.46 %	
Los Molles	22.8	37.0	+62.23 %		Yungay 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Pinos	0.0	324.0	GNP		Yungay 1 GNL	0.0	0.0	-	
Los Quilos	635.0	502.8	-20.82 %		Yungay 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Vientos	0.0	0.0	-		Yungay 2 GNL	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
MALGARIDA 1	-	0.0	-	
MALGARIDA 2	888.2	429.2	-51.68 %	
MALLECO NORTE	-	0.0	-	
MALLECO SUR	-	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Yungay 3 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 3 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 4	0.0	0.0	-	
Total	224425.8	219124.8	-2.36 %	

1.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Agni	-	0.0	-
Alerce	-	0.0	-
Alicahue	17.6	18.8	+7.17 %
Allipén	64.1	64.1	+0.03 %
Almendrado	-	14.3	-
Ancalí	-	0.0	-
Argomedo	30.7	64.1	+108.61 %
Aromos	-	0.0	-
Arrayán	-	0.0	-
Auxiliar del Maipo	63.7	55.7	-12.55 %
BERRUECO	-	26.6	-
Bellavista 1	87.3	86.5	-0.98 %
Biocruz	-	2.4	-
Biomar	-	0.0	-
Bluegate	-	0.0	-
Boldos	-	0.0	-
Boquiamargo	0.0	0.0	-
Bureo	8.9	9.0	+0.69 %
CASABERMEJA	8.2	8.2	+0.08 %
Calafate	-	0.0	-
Calfuco	-	0.0	-
Caliboro	22.4	22.4	-0.03 %
Campesina	-	0.0	-
Casablanca 1	-	0.0	-
Casablanca 2	-	0.0	-
Cavancha	42.2	0.0	-100.00 %
Cañete	-	0.0	-
Chacabuco	39.9	72.1	+80.49 %
Chanleufu	18.2	0.0	-100.00 %
Chifín	-	0.0	-
Chile Generación	-	0.0	-
Chorrillos	-	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	-	0.0	-
Ciruelillo	-	35.6	-
Cocharcas	12.8	19.6	+53.02 %
Collil	7.4	3.2	-56.45 %
Conchali	-	0.0	-
Contra	-	0.0	-
Contulmo	-	0.0	-
Copiulemu	-	12.7	-
Correntoso	0.0	0.0	-
Cortés	-	0.0	-
Cosapilla	8.7	9.1	+4.55 %
Curacautín	-	3.8	-
Curauma	-	0.0	-
Curileufu	-	0.0	-
DON ANDRÓNICO	13.3	20.6	+55.37 %
Danisco	-	0.0	-
Darlin	32.7	51.2	+56.69 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Sauce Andes	12.0	9.4	-21.88 %
Sepultura	-	0.0	-
Skretting	-	0.0	-
Skretting Osorno	-	0.0	-
Sol de Septiembre	47.4	66.4	+40.29 %
Solar Alto	14.4	21.7	+50.49 %
Solar Altos de Til Til	9.6	13.8	+44.01 %
Solar Altos del Paico	0.0	-	-
Solar Alturas de Ovalle	38.6	41.7	+7.90 %
Solar Amparo del Sol	21.7	20.3	-6.61 %
Solar Antonia	10.2	20.3	+99.42 %
Solar Ariztía	0.0	0.0	-
Solar Bellavista	18.0	12.0	-33.11 %
Solar Cabilsol	23.2	19.5	-16.08 %
Solar Cachiyuyo 2	89.8	88.8	-1.21 %
Solar Calama 1	88.7	89.0	+0.34 %
Solar Calle Larga	14.9	23.9	+60.49 %
Solar Canesa 1	26.7	25.9	-3.13 %
Solar Casuto	12.6	18.4	+45.16 %
Solar Catemu	13.9	15.8	+13.40 %
Solar Catán	15.2	21.8	+43.23 %
Solar Cernicalo 1	13.3	12.4	-6.72 %
Solar Cernicalo 2	13.3	11.4	-14.30 %
Solar Chalinga	23.5	22.7	-3.74 %
Solar Chancon	8.2	19.7	+139.25 %
Solar Chimbarongo	8.7	20.4	+134.08 %
Solar Chuchiñi	18.5	19.6	+5.65 %
Solar Citrino	11.0	20.2	+82.94 %
Solar Cordillerilla	11.1	0.0	-100.00 %
Solar Covadonga	87.5	85.9	-1.85 %
Solar Crucero	14.5	22.0	+51.02 %
Solar Cruz	17.0	24.2	+42.00 %
Solar Cuz Cuz	19.3	18.0	-6.60 %
Solar Don Eugenio	24.9	20.6	-17.24 %
Solar Don Mariano	8.3	21.4	+157.58 %
Solar Eclipse	49.0	59.9	+22.22 %
Solar El Boco	16.7	9.6	-42.65 %
Solar El Chincol	14.4	22.7	+58.14 %
Solar El Chucao	12.6	20.4	+61.85 %
Solar El Divisadero	18.0	25.5	+41.44 %
Solar El Estero	9.2	12.5	+36.47 %
Solar El Laurel	27.8	51.2	+84.19 %
Solar El Picurio	11.5	25.2	+119.59 %
Solar El Pilpen	18.5	24.3	+31.11 %
Solar El Pitio	14.8	23.1	+55.31 %
Solar El Queltehue	19.0	-	-
Solar El Quemado	24.8	25.6	+3.47 %
Solar El Queule	28.2	46.2	+63.58 %
Solar El Roble	37.7	63.2	+67.55 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Don Walterio	17.3	0.0	-100.00 %
Dongo	6.8	2.4	-63.94 %
Donguil	0.4	0.3	-20.60 %
Doña Hilda	0.0	0.0	-
Doña Javiera	-	2.2	-
Doñihue	28.0	62.7	+123.72 %
EL ROMERAL	31.1	71.6	+130.07 %
Eagon	-	0.0	-
El Agrio	4.5	4.4	-1.87 %
El Arrayán	-	3.7	-
El Campesino 1	-	0.4	-
El Canelo	42.3	43.0	+1.61 %
El Canelo 1	-	0.0	-
El Colorado	3.7	2.9	-21.13 %
El Condor	3.9	9.2	+136.62 %
El Diuto	55.1	56.2	+2.08 %
El Faro	-	0.0	-
El Litre	52.0	72.5	+39.45 %
El Llano	1.8	0.0	-100.00 %
El Manzano	52.6	52.1	-0.99 %
El Mirador	0.2	1.4	+581.59 %
El Molle	-	0.0	-
El Nogal	-	0.1	-
El Queltehue	-	25.2	-
El Resplandor	7.3	18.5	+154.10 %
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León	-	71.4	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Ermitaño	-	0.0	-
Estancilla	-	0.0	-
Estandartes	-	0.0	-
Eyzaguirre	15.4	14.4	-6.72 %
Eólica El Arbol	34.8	49.7	+42.73 %
Eólica Huajache	18.1	38.8	+114.61 %
Eólica Las Peñas	11.2	0.0	-100.00 %
Eólica Lebu 3	0.0	0.0	-
Eólica Raki	14.6	36.6	+151.08 %
Eólica Ucuquer	9.5	21.3	+125.56 %
Eólico El Nogal	12.7	33.4	+162.31 %
Galpón	5.6	6.9	+21.99 %
Gami	-	0.0	-
Granada	34.4	66.4	+92.70 %
Guanaco Solar	12.4	21.6	+74.04 %
HBS	-	0.0	-
HBS-GNL	-	0.0	-
Hidrobonito MC1	22.1	20.8	-5.96 %
Hidrobonito MC2	11.4	10.6	-7.17 %
Hidroeléctrica Cumpeo	29.4	28.4	-3.44 %
JCE	-	0.0	-
Juncalito	10.7	8.1	-24.30 %
LAS TORTOLAS	1.3	2.2	+67.29 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar El Sauce	11.7	20.3	+73.97 %
Solar Encon	50.6	63.9	+26.32 %
Solar Esperanza	0.0	0.0	-
Solar Filomena	14.2	18.7	+31.48 %
Solar Fotovolt	0.0	0.0	-
Solar Francisco	-	0.0	-
Solar GR Lemu	22.9	40.5	+76.60 %
Solar GR Pepa	15.1	17.7	+17.30 %
Solar GR Santa Rosa	54.3	71.9	+32.46 %
Solar Girasoles	15.0	20.8	+38.28 %
Solar Guadalao	14.2	20.6	+44.50 %
Solar Homero	0.0	-	-
Solar Hormiga	15.5	16.1	+3.72 %
Solar Hornitos	2.1	0.7	-65.89 %
Solar Illapel 5X	25.6	24.7	-3.35 %
Solar Jahuel	31.1	44.7	+43.87 %
Solar Jaururo	19.6	20.6	+5.49 %
Solar José Soler Mallafré	5.1	11.9	+135.85 %
Solar Konda	12.5	19.5	+55.22 %
Solar La Acacia	33.9	62.5	+84.23 %
Solar La Blanquina	22.2	66.1	+197.14 %
Solar La Chapeana	18.0	18.0	+0.07 %
Solar La Chimba Bis	22.4	21.2	-5.13 %
Solar La Esperanza 2	49.8	74.1	+48.79 %
Solar La Estancia	13.7	21.3	+54.84 %
Solar La Frontera	37.2	33.7	-9.46 %
Solar La Lajuela	29.4	42.6	+45.07 %
Solar La Manga	27.1	15.4	-43.33 %
Solar La Quinta	24.9	23.2	-6.75 %
Solar Lagunilla	19.1	21.4	+12.19 %
Solar Las Araucarias	0.0	0.0	-
Solar Las Codornices	15.8	25.8	+63.38 %
Solar Las Mercedes 1	7.8	21.0	+168.28 %
Solar Las Mollacas	18.0	14.7	-18.51 %
Solar Las Palomas	10.2	24.1	+137.20 %
Solar Las Perdices	10.2	20.4	+99.75 %
Solar Las Rojas	22.6	21.7	-4.08 %
Solar Las Terrazas	0.0	0.5	-
Solar Las Torcasas	-	0.0	-
Solar Las Turcas	20.4	23.5	+15.40 %
Solar Lipangue	0.0	0.0	-100.00 %
Solar Llanos de Potroso	0.0	54.8	-
Solar Lo Miranda	18.1	49.8	+174.57 %
Solar Lo Sierra	14.7	18.9	+29.17 %
Solar Loreto	9.2	20.3	+120.07 %
Solar Los Gorriones	26.7	22.3	-16.32 %
Solar Los Libertadores	24.0	56.7	+136.34 %
Solar Los Paltos	20.6	20.8	+0.89 %
Solar Los Patos	12.5	24.4	+96.01 %
Solar Los Puquios	7.7	7.6	-2.53 %
Solar Luce	11.6	19.3	+65.68 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
LUMBRERAS	20.5	25.6	+24.66 %
La Arena	0.0	0.0	-
La Bifurcada	4.6	4.7	+2.04 %
La Compañía 2	23.0	14.0	-39.42 %
La Ligua	20.3	19.8	-2.31 %
La Montaña 1	0.0	0.0	-
La Montaña 2	0.0	0.0	-
La Paloma	24.9	2.8	-88.78 %
La Viña - Alto la Viña	8.3	8.9	+6.74 %
Las Chacras	14.8	21.2	+43.47 %
Las Flores	6.0	7.3	+21.67 %
Las Lechuzas	0.0	0.0	-
Las Pampas	-	0.0	-
Las Vertientes	27.1	28.0	+3.23 %
Lepanto	-	0.0	-
Lipigas Concón	-	0.0	-
Lirio del campo	1.0	1.1	+15.10 %
Lonquimay	-	0.0	-
Los Bajos	85.1	72.3	-15.10 %
Los Colonos	-	0.0	-
Los Corrales	14.7	0.0	-100.00 %
Los Corrales 2	5.7	0.0	-100.00 %
Los Morros	20.5	19.9	-2.94 %
Los Negros	-	0.0	-
Los Padres	0.0	0.0	-100.00 %
Los Perales	15.6	0.0	-100.00 %
Los Sauces	-	0.0	-
Los Álamos	-	0.0	-
Louisiana Pacific	-	0.1	-
Lousiana Pacific 2	-	0.0	-
MCH-Dosal	-	0.0	-
MSA-1	1.6	1.4	-12.19 %
Maisan	2.2	2.1	-3.10 %
Mallarauco	67.7	65.9	-2.70 %
María Elena	0.0	0.0	-100.00 %
María Pinto	9.6	2.1	-78.63 %
Melo	42.4	41.2	-2.79 %
Mimbre	-	0.0	-
Minihidro Alto Hospicio	21.4	0.0	-100.00 %
Minihidro El Toro	21.4	0.0	-100.00 %
Minihidro Santa Rosa	11.3	0.0	-100.00 %
Molinera Villarrica	2.2	5.2	+137.03 %
Monte Patria	-	0.0	-
Muchi	0.0	0.0	-
Multiexport 1	-	0.0	-
Multiexport 2	-	0.0	-
Munilque 1	5.6	6.0	+6.50 %
Munilque 2	8.4	8.4	-0.22 %
Orafti	-	4.0	-
PFV CANELILLO	23.1	22.7	-1.59 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Luders	8.4	24.6	+192.86 %
Solar Luna	12.7	18.1	+42.34 %
Solar Luna del Norte	20.8	20.5	-1.40 %
Solar Malaquita 2	89.7	87.9	-1.99 %
Solar Marchigue 2	69.8	73.7	+5.54 %
Solar Marchigue 7	16.4	21.4	+30.32 %
Solar Marin	15.2	24.9	+63.96 %
Solar Montt	23.8	23.9	+0.42 %
Solar Norte Chico 1	17.1	16.8	-1.74 %
Solar Ocoa	14.4	21.9	+51.66 %
Solar Olivillo	50.0	67.4	+34.85 %
Solar Ovejería	43.3	64.4	+48.81 %
Solar PFV Mostazal	25.8	73.4	+183.88 %
Solar PMGD Diego de Almagro	0.0	0.0	-
Solar PSF Lomas Coloradas	12.0	13.9	+15.92 %
Solar Pama	13.9	14.1	+1.32 %
Solar Panquehue 2	42.5	42.5	+0.15 %
Solar Paraguay	38.9	71.0	+82.76 %
Solar Parque Bicentenario	10.8	20.6	+91.87 %
Solar Pedreros	14.7	22.2	+50.56 %
Solar Peraillo	15.3	21.7	+41.43 %
Solar Pica	0.0	0.0	-
Solar Piquero	19.9	25.1	+26.38 %
Solar Pirque	10.0	21.0	+109.18 %
Solar Placilla	35.1	72.9	+107.54 %
Solar Población	2.2	22.8	+938.45 %
Solar Portezuelo	23.3	20.8	-10.59 %
Solar Pozo Almonte 1	0.0	0.0	-
Solar Pullalli	20.4	22.0	+7.55 %
Solar Punta Baja	17.6	16.8	-4.54 %
Solar Queltehue	10.6	21.8	+105.83 %
Solar RLA	15.3	19.9	+29.78 %
Solar Ranguil	12.6	19.4	+53.54 %
Solar Rodeo	17.9	20.4	+13.74 %
Solar Rovián	27.8	54.4	+95.66 %
Solar San Francisco	15.3	23.3	+52.02 %
Solar San Isidro	7.0	1.0	-85.31 %
Solar San Pedro	14.8	20.6	+39.39 %
Solar Santa Adriana	11.1	20.1	+80.31 %
Solar Santa Amelia	12.5	10.9	-12.99 %
Solar Santa Cecilia	16.3	15.8	-3.26 %
Solar Santa Clara	23.2	22.9	-1.38 %
Solar Santa Julia	23.2	25.7	+10.73 %
Solar Santa Laura	19.7	19.7	-0.05 %
Solar Santuario	14.2	24.7	+73.38 %
Solar Sol	20.8	20.7	-0.15 %
Solar Talca	34.8	1.1	-96.94 %
Solar Talhuén	28.2	25.4	-9.99 %
Solar Tambo Real	20.6	16.4	-20.43 %
Solar Techos de Altamira	1.2	0.0	-100.00 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
PFV CIPRES	38.3	72.6	+89.49 %
PFV COCINILLAS	22.7	22.0	-3.06 %
PFV PITRA	20.4	22.9	+12.34 %
PFV SANTA INES	15.6	0.0	-100.00 %
PINARES	-	0.0	-
Palmar	29.0	27.2	-6.13 %
Panguipulli	-	0.0	-
Pehui	6.7	16.7	+148.65 %
Pichilonco	0.0	0.0	-
Picoltué	-	0.0	-
Pilpilen	16.9	22.6	+33.76 %
Pitotoy	0.0	21.9	-
Puclaro	40.6	36.6	-9.79 %
Punitaqui	-	0.0	-
Purísima	2.8	2.7	-5.58 %
QUINANTU	13.6	4.4	-67.70 %
QUITRALMAN	-	0.0	-
Quillaileo	0.3	0.0	-100.00 %
Quillay	15.7	20.4	+29.77 %
RAULI	40.3	73.5	+82.63 %
Ramadilla	-	0.0	-
Rapaco	-	0.0	-
Raso Power	-	0.8	-
Reca	0.5	0.0	-100.00 %
Rey	-	0.0	-
Riñinahue	20.5	0.0	-100.00 %
Roblería	37.7	0.0	-100.00 %
Río Azul	-	0.0	-
Río Mulchén	1.8	1.7	-6.46 %
SANTA CAROLINA	6.0	19.1	+218.10 %
Salmofood 1	-	0.0	-
Santa Elena	0.0	5.7	-
Santa Irene	-	0.0	-
Santa Isabel	13.3	13.5	+1.30 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Til Til	21.2	8.3	-60.72 %
Solar Trebal	12.4	16.8	+35.59 %
Solar Trica-Dos	6.9	14.6	+110.55 %
Solar Tricahue 2	33.5	74.6	+122.54 %
Solar Tucúquere	20.5	24.7	+20.69 %
Solar UTFSM Valparaíso Valdés	0.5	0.5	+2.79 %
Solar UTFSM Viña del Mar	1.5	1.6	+9.12 %
Solar Valle Este 2	88.8	86.6	-2.46 %
Solar Valle Oeste 2	89.2	87.0	-2.45 %
Solar Valle de la Luna 2	13.1	20.0	+52.33 %
Solar Victoria	82.2	81.0	-1.51 %
Solar Villa Cruz	13.6	21.4	+57.34 %
Solar Villa Prat	7.7	19.3	+150.23 %
Solar Villa Seca	11.6	19.8	+70.85 %
Solar Vituco 2B	13.1	21.7	+64.76 %
Solar Ñihue	6.7	5.8	-14.02 %
Solar Ñiquén	11.7	19.5	+66.64 %
Southern	-	0.0	-
Tambores	-	0.0	-
Tamm	-	0.0	-
Tapihue	-	0.0	-
Tirúa	-	0.0	-
Tomaval	-	1.5	-
Trailelfú	3.3	2.6	-20.29 %
Tranquil	0.0	0.0	-
Trebal Mapocho	-	0.0	-
Trueno	13.8	13.1	-4.76 %
Truful Truful	19.0	19.1	+0.83 %
Watts 1	-	0.0	-
Watts 2	-	0.0	-
Yumbel	-	0.0	-
Zapallar	-	0.0	-
Zofri	-	0.0	-
Total	5278.5	6613.4	+25.29 %

Abreviaturas:

CSE:Conectada a Sistema Externo

DF:Desconexión Forzada

DLC:Desconectada con Limitación de Combustible

DLCI:Desconectada con Limitación de Combustible por Instalaciones

DLF:Desconectada con Limitación Forzada

DLP:Desconectada con Limitación Programada

DP:Desconexión Programada

DRO:Desconectada con Restricción Operativa

ERE:Estado de Reserva Estratégica

FE:Falla Externa

GNP:Generación no programada

IF:Indisponibilidad por Falla

IL:Informe de Limitación de Unidades Generadoras

LC:Limitación de Combustible

LCI:Limitación de Combustible por Instalaciones

LF:Limitación Forzada

LP:Limitación programada

MM:Mantenimiento Mayor

P:Prueba de Puesta en Servicio

PDO:Prueba DO

PMG:Pequeño Medio de Generación

PMGD:Pequeño Medio de Generación Distribuida

PMM:Programa de Mantenimiento Mayor

PMMep:Programa de Mantenimiento Mayor con extensión de plazo

PO:Prueba Operacional

RO:Restricción Operativa

SDCF:Solicitud de desconexión de curso forzoso

SI:Sin información

JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES (*)

Eólica San Juan	Mayor generación real por mayor carga eólica.
Guacolda 3	Menor generación real por limitación.
San Isidro 1 GNL	Menor generación real por costo marginal.
San Isidro 2 GNL	Menor generación real por costo marginal.
Andina-CTA	Mayor generación real por cancelación de limitación.

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

ESTADO DE LAS CENTRALES

3.1. Desconexión Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Kelar GNL	50.0	Kelar TG2 indisponible, según IF 2021000581.
Rapel	64.0	U-1 y U-2 indisponibles, según IF 2021000280 - 2021000286.

3.2. Estado de Reserva Estratégica

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

3.3. Limitación Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Andina-CTA	87.1	Investigar exceso de consumos de agua, según IL 2021000842.
Guacolda 1	86.0	Limitada a 133 MW Causa informada: Por máximo control de válvula de turbina, según IL 412.
Guacolda 2	68.0	Limitada en 105 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de circulación, según IL 618.
Guacolda 3	39.5	Limitada en 60 MW con intervención de curso forzoso. Causa informada: Filtración en ducto de succión/descarga de bomba A de recirculación sistema de abatimiento de emisiones de SO ₂ , (sin CPF, ni CSF), según SICF 2021023758.
Guacolda 4	57.0	Limitada en 130 MW. Causa informada: Por control de parámetros de sistema de circulación, según IL 202100816.
Guacolda 5	89.0	Limitada en 142 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de circulación, según IL 202100832.
Mejillones-CTM1	90.0	Presurización del Hogar Caldera, según IL 2021000790.
Mejillones-CTM2	90.3	Revisión de ventilador de aire primario, según IL 2021000736
Norgener-NT01	99.0	Se requiere verificación de Pmax con pruebas de performance de turbina y caldera, según IL 2021000072.
Nueva Ventanas	89.0	Limitada a 240 MW. Causa informada: Control parámetros sistema de circulación, según IL 2021000820.
San Isidro 1 GNL	67.0	TG limitada en 200 MW y a no participar de AGC por inestabilidad de combustión en la caldera, según IL 2021000749.
Solar PV Conejo	96.5	Limitada en 100.4 MW, según IL 2021000697.
Tocopilla-U15	72.5	Filtración descarga del desaireador, según IL2021000376.
Ventanas 2	83.0	Limitada a 120 MW. Causa informada: Variaciones en aire secundario de la caldera debido a oscilaciones en flujometro de la caldera, según IL 2021000823 y limitada s 195 MW. Causa informada: Control de parámetros de combustión, según IL 2021000794.

3.4. Mantenimiento Mayor

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Campiche	0.0	Mantenimiento Mayor.
Colbún	50.0	U-1 Mantenimiento Mayor.
La Higuera	50.0	U-2 Mantenimiento Mayor.
Pangue	50.0	U-1 Mantenimiento Mayor.
Pehuenche	50.0	U-1 Mantenimiento Mayor.
Rucúe	50.0	U-1 Mantenimiento Mayor.
Taltal 1 Diésel	0.0	Mantenimiento Mayor.
Taltal 1 GNL	0.0	Mantenimiento Mayor.

3.5. Restricción Operativa

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Abanico	100.0	Limitada a un mínimo técnico provisorio de 5 MW. Causa informada: Debe quedar una unidad en servicio para alimentar al cliente externo Frontel, que abastece la zona de Antuco, Abanico y Lago Laja, además alimenta los SS/AA de central El Toro y es respaldo de los SS/AA de la central Antuco, según IL 2020002320.
Angostura	100.0	Respecto de la operación de las unidades de la central hidroeléctrica Angostura (CH Angostura) no se apliquen incrementos del caudal efluente entre las 09:00 y las 21:00 horas desde el 01 de diciembre de 2020 hasta el 31 de marzo de 2021. Lo anterior para efectos de limitar los riesgos sobre las personas que ocupan el lecho del río Bio Bio durante la época estival. De acuerdo a carta GM N° 213/2020. No puede participar en SSCC de CPF y CTF entre las 09:00 y las 21:00 hrs, según IL 2020002329.
Antuco	100.0	Debido a la entrada en vigencia del periodo de riego 2020 - 2021, Central Antuco deberá ajustar su generación al promedio del caudal afluente, esto con la finalidad de evitar fluctuaciones del caudal en la descarga, que puedan afectar a las comunidades y Asociaciones de canalistas de Antuco y Laja, según IL 2020002301.
Cipreses	100.0	C. Cipreses, 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 nivel no mayor al que comienza en un conteo semanal. Para este periodo de la temporada actual, la cota se ha fijado en: 1.313.43 msnm, correspondiente a la cota final del día Domingo 20/12, según IL 2020002484.
Colbún	100.0	Limitada para partida autónoma de forma automática. Causa informada: Falla de medida de potencial de barra N°1 SS/AA 13.8 KV, según IL 2021000818.
Guacolda 1	86.0	Limitada a variar entre plena carga y MT con Tpo. de estabilización de 2 hrs para disminuir stress térmico de paneles de sobrecalentado y recalentado de la caldera, según IL 2019000959
Guacolda 2	68.0	Limitada a variar entre plena carga y MT con Tpo. de estabilización de 2 hrs para disminuir stress térmico de paneles de sobrecalentado y recalentado de la caldera, según IL 2020000111.
Guacolda 3	50.0	Limitada a variar entre plena carga y MT con Tpo. de estabilización de 2 hrs para disminuir stress térmico de paneles de sobrecalentado y recalentado de la caldera, según IL 2019000958.
Guacolda 4	57.0	Limitada a variar entre plena carga y MT con Tpo. de estabilización de 2 hrs para disminuir stress térmico de paneles de sobrecalentado y recalentado de la caldera, según IL 2019000957.
Guacolda 5	89.0	Por estabilización de caldera, Unidad debe cumplir tiempo de estabilización de 2 hrs, según IL 2020002295.
Nueva Renca Diésel	100.0	Limitada a operar con diésel en algunos escenarios. Causa informada: En escenarios de Pre emergencia y emergencia ambiental en la región Metropolitana, no puede operar con combustible diésel y en caso de encontrarse operando con el mencionado combustible, debe detener el ciclo combinado, según IL 20200001487.
Pangue	50.0	U-1 limitada a generar 25 MVAR cada vez que la unidad genere más de 180 MW. Causa informada: Debido a la configuración de S/E GIS de Pangue, por estar en servicio circuito N°2, cuando U-1 supere los 180 MW se deberá inyectar 25 MVAR, esto ultimo para evitar fluctuaciones de potencia activa, según IL 2021000433.
Quintero 1A Diésel	0.0	Limitada a operar con diésel por restricciones ambientales, según IL 2020000259.
Quintero 1B Diésel	0.0	Limitada a operar con diésel por restricciones ambientales, según IL 2020000260.
Ralco	100.0	De acuerdo a convenio firmado por usuarios de junta de vigilancia del río Biobío, de forma excepcional, ritmo de descenso máximo de embalse Ralco no deberá superar los 12 cms/día, según IL 2021000256.D
San Isidro 1 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 RES. EXTA. N° 25/97, del Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), que aprueba la operación de la Unidad I de San Isidro, el uso del combustible de respaldo (Diésel) tiene lugar en caso de emergencia, originada en la falla del suministro de gas natural por una causa fortuita o de fuerza mayor que interrumpa el suministro desde los yacimientos de Argentina y que exista una alta demanda que no sea posible abastecer con centrales hidroeléctricas y térmicas a carbón. El Uso del Combustible no exime del cumplimiento de la Norma de emisión contenida en el RCA y en DS N° 13 Norma de emisión de Centrales Térmicas, según IL 2021000299.

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
San Isidro 2 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 RES. EXTA. N° 25/97, del Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), que aprueba la operación de la Unidad I de San Isidro, el uso del combustible de respaldo (Diésel) tiene lugar en caso de emergencia, originada en la falla del suministro de gas natural por una causa fortuita o de fuerza mayor que interrumpa el suministro desde los yacimientos de Argentina y que exista una alta demanda que no sea posible abastecer con centrales hidroeléctricas y térmicas a carbón. El Uso del Combustible no exige 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.
Santa María	100.0	Tiempo de estabilización de 2 horas (solo para cambios en el sentido de la carga), según IL 20200001130. Control terciario de frecuencia CTF con limitación. Causa informada: No se puede aplicar CTF mientras este vigente la limitación 2020001130, según IL 2020001885.
Solar Luz del Norte Ventanas 2	100.0 83.0	Indisponible para el AGC. Causa informada: No obedece consiga de bajada, según IL 2020001994. Queda restringida a operar con los siguientes tiempos de estabilización. Causa informada: Bloque bajo de generación 100 a 115 MW, 3 horas de tiempo de estabilización. Bloque intermedio de generación De 140 a 180 MW, 1.5 horas de tiempo de estabilización. Bloque alto de generación 190 a 215 MW, 3 horas de tiempo de estabilización. Para movimientos de generación dentro de un mismo bloque, no existe restricción de tiempo de estabilización y la unidad puede variar su generación dentro de los valores definidos en dicho bloque. Para cambio de bloque de generación ya sea de bloque bajo a intermedio o de alto a intermedio se debe esperar tiempo de estabilización, según IL 2020001738.

3.6. Solicitud de desconexión de curso forzoso

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Mejillones-CTM2	90.3	Tubo roto caldera, según SDCF 2021024177.
Tocopilla-U14	0.0	Bajo stock de caliza, según SDCF 2021019646.

ANTECEDENTES DE LA OPERACIÓN DIARIA SEN

4.1. Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
00:00	CDC	Cs. PFV Loma Los Colorados, PE Lebu (ampliación de 6,5 a 10 MW), Loma Los Colorados 2 (U-15 y 16), Dos Valles, PFV Nuevo Quillagua, H. Digua, Los Cóndores, PFV Azabache, PFV Atacama Solar II, PFV La Huella, PFV Rio Escondido, PFV Margarida, PFV Campos de Sol, PE La Estrella y PE Negrete, continúan en período de puesta en servicio.
00:00	Colbún	Cs. Colbún y Canutillar se declaran en condición de agotamiento.
00:00	AES Gener	C. Guacolda U-3 limitada en 60 MW. Causa informada: Filtración en ducto de succión/descarga de bomba A de recirculación sistema de abatimiento de emisiones de SO ₂ , (sin CPF, ni CSF), según SICF 2021023758.
01:18	Transelec	Línea de 220 kV Ralco - Charrúa 1 abierta por regulación de tensión.
01:18	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 1 abierta para regular tensión.
02:21	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Nueva Maitencillo 1 y 2.
02:32	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 abierta para regular tensión.
03:47	AES Gener	C. Nueva Ventanas limitada a 230 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2021000836. Cancelada IL 2021000831.
06:14	Transelec	Línea de 220 kV Ralco - Charrúa 1 cerrada.
06:19	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 1 cerrada.
06:21	Transelec	Línea de 220 kV Ciruelos - Valdivia 1 cerrada.
06:23	Transelec	Línea de 220 kV El Laurel - Nueva Pichirropulli 1 cerrada.
06:49	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 4 cerrada.
07:02	Transelec	Línea de 220 kV Maitencillo - Caserones 1 y 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Lavado de aislación urgente, según SICF 23769.
08:06	Chilquinta	Línea de 220 kV Ciruelos - Cerros de Huichahue y Cerros de Huichahue - Nueva Pichirropulli 2 cerrada.
08:09	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 cerrada.
08:16	TEN	S/E Cumbre con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Lavado de aislación por alta contaminación, según SICF 23759.
08:41	Pacific Hydro	S/E Punta Sierra barras 1 y 2 de 220 kV con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Lavado de aislación, según SICF 2021023772.
08:43	Transelec	Línea de 220 kV Antuco - Pangué - Charrúa con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Corte de árboles con riesgo de caída a la línea de cortina de árboles dejada por explotación forestal, según SICF 2021023741.
08:54	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Nueva Maitencillo 1 y 2.
09:00	Arauco	C. Planta Valdivia limitada a 15 MW de inyección. Causa informada: Menor disponibilidad de vapor, según IL 2021000839.
09:04	Enel Generación	C. San Isidro 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Cambio de la estrella entre acoplamientos del compresor por funcionamiento anormal, según SICF 2021023774.
09:07	Colbún	C. Hornitos cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. Según SICF 2021019964.
09:07	Celeoredes	S/E Cumbre paños K9 y K8 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Lavado de aislación por alta contaminación en equipos del patio de la S/E, según SICF 2021023743.
09:08	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
09:18	Transelec	S/E Charrúa finaliza trabajos en URT 500 kV, se cancela SICF 2021023629.
09:57	CGE	S/E Galleguillos transferido consumos desde S/E Hernán Fuentes a S/E Copayapu.
10:00	TEN	S/E Cumbre conectada CCSS de línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 y 2.
10:13	AES Gener	C. Nueva Ventanas cancelada limitación a 230 MW IL 2021000836 y queda limitada a 250 MW. Causa informada: Control parámetros sistema de circulación, según IL 2021000837.
10:13	Enel Transmisión	S/E Cerro Navia habilitado trip por contingencia específica del ATR 2 ó 3 de 220/110 kV, 400 MVA sobre líneas de 110 kV El Salto - Cerro Navia 1 y 2.
10:50	Transelec	S/E Polpaico reactor de la barra de 500 kV desconectado por control transferencia de la línea de 500 kV Polpaico - Lo Aguirre 1 y 2.
10:57	Enel Generación	C. Pehuenche U-2 indisponible. Causa informada: Falla en la partida, según IF 2021000875.
11:05	Arauco	C. Planta Valdivia limitada a 0 MW de inyección. Causa informada: Menor disponibilidad de vapor, según IL 2021000840.
11:06	AES Gener	C. Guacolda U-4 limitada a 135 MW. Causa informada: Control parámetros de sistema de circulación, según IL 838, cancelada IL 816.

Centro de Control	Observación
11:28 Enlasa	C. Trapén cancelada limitación a 75 MW IL 2021000778 y queda limitada a 60 MW. Causa informada: Falla en sistema de refrigeración de unidades, según IL 2021000841.
11:28 Enor Chile	S/E Estación de bombeo Sierra Gorda N° 1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Revisión de red de fibra óptica por falla de comunicaciones, según SICF 23876.
11:30 Enel Generación	C. Pehuenche U-2 disponible, E/S y cancelado IF 2021000875.
12:05 Engie Generación	C. Andina CTA limitada a 130 MW. Causa informada: Investigar exceso en consumo de agua, según IL 2021000842.
12:14 Transemel	Línea de 110 kV Esmeralda - Sur cerrada. Normalizado el 100% de los consumos.
12:30 Enel Generación	C. Pangué limitada a un mínimo técnico eventual que dependerá del caudal promedio diario. Causa informada: En atención a los bajos caudales afluentes del río Biobío, para cumplir con compromisos con usuarios del río Biobío, periodo de riego actual y convenio suscrito por usuarios de junta de vigilancia de río Biobío, Unidades de Central Pangué podrán operar excepcional y transitoriamente durante esta época de sequía bajo su valor de mínimo técnico declarado. Para lo anterior, Unidades podrán ser despachadas según lo siguiente: Entre 35 a 50 MW y entre 25 a 35 MW con restricción máxima de horas diarias que variarán de acuerdo a caudal promedio afluente a Pangué día anterior (Caudal Afluente Ralco + Caudal Hoya intermedia). Este valor de horas a generar entre estas cargas será calculado diariamente por la central. Para caudal afluente promedio día igual o menor a 42(m3/s), equivalente a 600 MW/día, la central Pangué no podrá generar, debiendo evacuar el caudal afluente por el embalse Pangué. Considerar que, si se requiere despachar ambas unidades con valores de mínimo técnico excepcional, el valor a consignar a cada Unidad será el de 50 MW. Lo anterior requiere de un monitoreo permanente de las pulsaciones de presión, vibraciones y temperaturas de los descansos. En caso de que las variables monitoreadas indiquen que existe algún riesgo sobre la integridad de las unidades generadoras, se deberá volver al mínimo técnico de 80 MW, según IL 2021000843. Cancelada IL 2021000255.
12:38 CGE	S/E La Palma 52C1 general de barra de 15 kV con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Retiro de árbol sobre línea de media tensión, según SICF 2021023918.
13:43 Transelec	S/E Ancoa TR-4 de 220/13.2 kV, 10 MVA con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Atender alarma de bajo nivel de aceite en el CTBC, según SDCF 2021023980.
13:47 Celeoredes	S/E Cumbre paños K9 y K8 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso SICF 2021023743.
14:00 Transelec	Línea de 220 kV Antuco - Pangué - Charrúa con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: En S/E Antuco solucionar falla de teleprotección por activación de alarma de emisión aceleración 85C, según SICF 2021023943.
14:08 Transelec	S/E Los Vilos interruptor 52J3 sin limitación, puede ser transferido. cancelada IL 2021000320
14:44 AES Gener	C. Nueva Ventanas limitada a 230 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2021000845. Cancelada IL 2021000837.
15:04 Pacífic Hydro	S/E Punta Sierra barras 1 y 2 de 220 kV cancelada SICF 2021023772.
15:27 LAP	C. Carilafquén cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso. (SDCF 2021023701).
16:30 STS	C. Calle Calle sin limitación, sube a plena carga. Cancela IL 2021000835.
16:58 Transelec	Línea de 220 kV Maitencillo - Caserones 1 y 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 23769.
17:01 Enlasa	C. Trapén cancelada limitación a 60 MW IL 2021000841 y queda limitada a 71 MW. Causa informada: Falla en sistema de refrigeración de unidades, según IL 2021000846.
17:11 CGE	S/E La Palma 52C1 general de barra de 15 kV cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021023918.
17:19 STS	C. Chuyaca sin limitación, sube a plena carga. Cancela IL 2021000830.
17:30 Chilquinta	S/E San Felipe deshabilitada transferencia automática de consumos por control transferencia líneas de 110 kV Los Maquis - Aconcagua - Chagres 1 y 2.
17:38 Codelco Andina	Línea de 220 kV El Llano - SAG cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso. SDCF 2021023368, 2021023493, .
18:06 Transelec	S/E Polpaico reactor de la barra de 500 kV conectado.
18:26 AES Gener	C. Nueva Ventanas limitada a 250 MW. Causa informada: Control temperatura descarga de agua de mar, según IL 2021000847. Cancelada IL 2021000845.
18:41 Transelec	Línea de 220 kV Antuco - Pangué - Charrúa cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021023741.
18:41 Enor Chile	S/E PE Sarco sin limitación, cancelado IL 2021000760.
18:56 TEN	S/E Cumbre desconectada CCSS de Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 y 2.
19:00 Transelec	Línea de 154 kV A. Jahuel - Rancagua - Tinguiririca 1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021022913.
19:00 Colbún	S/E Minero banco de condensadores interrupción forzada por protecciones, según IF 2021000877.
19:22 Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
19:40 Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Nueva Maitencillo 1 y 2.
20:08 Gen. Metropolitana	S/E Santiago Solar línea de 110 kV Cerro Navia - Santiago Solar abierta por control transferencia de la línea de 110 kV Quillota - San Pedro.
20:11 CGE	S/E Coronel acoplador 52BS1 cerrado por control la transferencia del T-3 de 154/66 kV, 60 MVA.
20:47 AES Gener	C. Nueva Ventanas limitada a 230 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2021000848. Cancelada IL 2021000847.

Hora	Centro de Control	Observación
21:41	Engie Generación	C. Mejillones CTM2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Tubo roto de caldera, según SDCF 2021024177.
21:41	Interchile	S/E Polpaico desconectada CCSS de línea de 500 kV Polpaico - Nueva Pan Azúcar 1 y 2.
21:58	Interchile	Línea de 500 kV Nueva Cardones - Nueva Maitencillo 1 abierta para regular tensión.
22:05	Transec	Línea de 66 kV Pullinque - Los Lagos 1 interrupción forzada por protecciones, se pierden 12,8 MW de consumos de S/E Panguipulli (17.680 clientes); según IF 2021000879 e IF 2021000878.
22:14	Transec	Línea de 66 kV Pullinque - Los Lagos 1 cerrada en S/E Pullinque y normalizado los consumos de S/E Panguipulli.
22:15	Transec	Línea de 66 kV Pullinque - Los Lagos 1 cerrada en S/E Los Lagos.
23:24	Chilquinta	S/E San Felipe transferencia automática habilitada.
23:31	Gen. Metropolitana	S/E Santiago Solar cerrado 52H2 de línea de 110 kV Cerro Navia - Santiago Solar.
23:34	Transec	Línea de 220 kV Nogales - Polpaico 1 interrupción forzada por protecciones, según IF 2021000880.
23:34	Colbún	S/E Los Maquis barra de 110 kV interrupción forzada por protecciones (interruptores de 110 kV HS, H5, H3 y H4). Causa informada: Operada protección diferencial auxiliar 86H. Cs. Los Quilos, Blanco, Juncal y Chacabuquito generan en isla alimentando los consumos de SS/EE San Felipe, San Rafael y Saladillo de Codelco Andina. Regula frecuencia C. Los Quilos. Por operación EDAC SS/EE San Felipe y San Rafael pierden en total 29 MW de consumos. Según IF 2021000882.
23:40	Transec	Línea de 220 kV Nogales - Polpaico 1 cerrada.
23:44	CGE	S/E Coronel acoplador 52BS1 abierto.
23:50	AES Gener	C. Guacolda U-3 sin limitación, cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 23758 y cancelada IL 799.

4.2. Otras Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
08:00	CDC	El mayor aumento de generación Bruta horaria fue de 894.6 [MW]
08:20	CDC	La mayor tasa de aumento de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de 125.5 [MW/m]
08:25	CDC	La mayor tasa de disminución de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de -116.8 [MW/m]
09:00	CDC	La mayor disminución de generación Bruta horaria fue de -419.4 [MW]
23:59	Enel Generación	C. Pehuenche bocatoma Maule promedio de extracciones diarias 3.8 m3/s, a solicitud de riego.
23:59	Enel Generación	Lago Laja promedio de extracciones diarias 44 m3/s, a solicitud de la DGA.

4.3. Primera Energización de Instalaciones

Hora	Control de Control	Empresa	Instalación
15:48	Engie Transmisión	ENGIE	S/E Nueva Chuquicamata 89 J6-3 y TTPP del Paño J6
15:56	Engie Transmisión	ENGIE	S/E Nueva Chuquicamata Paño J5 y TTPP del paño J4 y J5.
18:24	Engie Transmisión	ENGIE	S/E Nueva Chuquicamata Paño J4 y Barra 220 kV N°1.
18:54	Engie Transmisión	ENGIE	S/E Nueva Chuquicamata Paño J6 y Barra 220 kV N°2.
19:29	Engie Transmisión	ENGIE	S/E Nueva Chuquicamata 89 J4-3.

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		
Enor Chile	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		
Engie Transmisión	Línea de 220 kV Encuentro - El Tesoro datos SCADA sin actualizar.	24/09/2019	01:00		
Engie Transmisión	S/E El Tesoro interruptor J1 sin datos SCADA.	12/11/2019	00:40		
Collahuasi	S/E Collahuasi patio 2 sin datos SCADA.	10/12/2019	16:50		
Enlasa	C. El Peñón sin datos SCADA.	18/12/2019	00:41		
Engie Transmisión	S/E El Tesoro paño J2 (Esperanza) sin datos SCADA y tensión de la Barra 220 kV.	20/12/2019	21:30		
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		
CGE	S/E El Sauce datos SCADA F/S.	23/08/2020	19:30		
Chilquinta	S/E Miraflores interruptor H4 datos SCADA F/S.	17/09/2020	05:30		
Enor Chile	S/E Valle Central interruptor B2-15 sin datos SCADA F/S	05/10/2020	12:10		
Codelco Ventanas	S/E Tap Off Codelco Ventanas	24/11/2020	11:46		
Engie Transmisión	S/E Tap Off Quiani 52B1 sin cambio de estado.	20/12/2020	00:00		
CGE	S/E Nirivilo data SCADA.	31/12/2020	15:00		
TEN	S/E Cumbre dato de T° erróneo.	05/01/2021	11:00		
Potencia	S/E Los Vilos J6 y S/E Los Espinos sin datos SCADA. No refleja estados.	01/02/2021	08:43		
Enel Transmisión	S/E Nueva Lampa falla de telecontrol paños.	08/03/2021	16:57		
AES Gener	C. Cochrane U-2 datos scada congelados.	19/03/2021	00:07		
Santa Fe Energía	S/E Charrúa paño J10 y Cs.CMPC datos SCADA F/S.	20/03/2021	14:25		

COMUNICACIONES SEN

Centro de Control	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Cenizas	Hot line.	07/10/2018	11:50		
Mariposas	Hot line.	23/02/2019	05:00		
ENAP BíoBío	Hot line.	31/10/2020	07:30		
SWC	Hot line.	28/02/2021	12:00		

ANEXO N°4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día 22 de marzo de 2021

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Subestación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicionales	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Eleccion	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202020098	Subestación	Ejecución Exitosa	AE LA EDUCACION S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E SARCO	S/E SARCO E2 S/E SARCO E1 S/E SARCO E2 S/E SARCO E3 S/E SARCO E11 S/E SARCO E4 S/E SARCO E5 S/E SARCO E7 S/E SARCO E12 S/E SARCO E8 S/E SARCO D3 S/E SARCO E10 S/E SARCO D11 S/E SARCO 188V B1 S/E SARCO 188V B2 S/E SARCO 188V BA S/E NORGRENER 11.8KV NT03 BA S/E NORGRENER 11.8KV NT02 BA S/E NORGRENER 2200V B1 BA S/E NORGRENER 2200V B2 BA S/E NORGRENER 11.8KV BA S/E NORGRENER 18KV B1 BA S/E NORGRENER 18KV B2	Otro Tipo de Trabajo	0	Ampliación de almén, instalación de monitores de temperatura Switchgear 38kV, instalación y conexión de PMU, instalación de sistema de monitoreo Arc Flash Switchgear 38 kV. Condiciones requeridas: Alberto 521 y 881-1, 881-2 S2E-11, S2E12 y cables de media tensión. Corriente 881-2-1, 881-1-1, 881-2-1. PE Saco fuera de servicio.	El riesgo del trabajo es bajo, debido a que los trabajos se realizarán con las instalaciones desenergizadas.	Ampliación de almén, instalación sistema de monitoreo de temperatura Switchgear 38kV, instalación y conexión de PMU, instalación de sistema de monitoreo Arc Flash Switchgear 38 kV. Condiciones requeridas: Alberto 521 y 881-1, 881-2 S2E-11, S2E12 y cables de media tensión. Corriente 881-2-1, 881-1-1, 881-2-1. PE Saco fuera de servicio.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-06	2023-01-18	2023-01-07	2023-01-18	2023-01-06	2023-01-18
202022255	Subestación	Ejecución Exitosa	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E NORGRENER		Lavado de Aislación	0	Lavado de S/E Norgren	Riesgo bajo ya que el trabajo preventivo semanal	S/E Norgren: Sulfatar y Reconexión F75 S21 y S22, S/E Cero: Sulfatar y Reconexión F75 S21 y S22, S/E La Cruz: Sulfatar y No Reconectar S21 - S22 - S21-1, S/E La Cruz: Sulfatar y No Reconectar S21 - S22 - S21-2, S/E Barras: Sulfatar y No Reconectar S21, S22, S21-1.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-08	2023-01-18		
202020211	Subestación	Ejecución Exitosa	ATE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTO JAHEL	otro: telecomunicación	Mantenimiento preventivo	0	Mantenimiento anual del sistema de comunicación NEC 61850 asociado a los IEDs de los paños K5 y K6 de S/E Alto Jahuel. Consiste en revisión, limpieza y medición de jumpers de fibra óptica desde IEDs a switch de comunicación SCADA. Además, verificación de alarmas simuladas desde los equipos de cada paño.	Pérdida de comunicación con IED asociados a los paños K5 y K6 de S/E Alto Jahuel.	Sin comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-10	2023-01-18	2023-01-11	2023-01-18		
202020216	Subestación	Ejecución Exitosa	AR Escudado SpA [En Revisión]	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL RIO ESCUDADO [En Revisión]	S/E CENTRAL RIO ESCUDADO F11[En Revisión]	Otro Tipo de Trabajo	0	Primera energización por proceso de Puesta en Servicio del paño F11.	Riesgo propio de la primera energización de equipos nuevos, por lo que las actividades se desarrollarán con estricto apego a los estudios previos y a las medidas establecidas por el Coordinador.	El paño F11 permanecerá energizado por un lapso de 24 horas para luego quedar entregado a la operación.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-11	2023-01-11		
202020243	Subestación	Ejecución Exitosa	ATACAMA GENERACION CHILE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CERRO DOMINADOR		Otro Tipo de Trabajo	0	Actualización y pruebas del sistema SCADA asociado al proyecto Cerro Dominador (CSP/PS/SEE). Se estiman posibles pérdidas de comunicación durante los trabajos. Condiciones requeridas: Interruptores SE Cerro Dominador, SE Cerro Dominador PV, SE C/P Cerro Dominador en modo local.	El riesgo del trabajo es bajo.	Actualización y pruebas del sistema SCADA asociado al proyecto Cerro Dominador (CSP/PS/SEE). Se estiman posibles pérdidas de comunicación durante los trabajos. Condiciones requeridas: Interruptores SE Cerro Dominador, SE Cerro Dominador PV, SE C/P Cerro Dominador en modo local.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-10	2023-01-18		
202020267	Subestación	Ejecución Exitosa	AUSTRIAN SOLAR CHILE CUATRO SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SAN SIMON	S/E SAN SIMON 11 S/E SAN SIMON 12	Lavado de Aislación	0	Lavado de S/E San Simón que están asociados a línea 220kV Frontera San Simón, esto debido a lavado de aislación de la misma entre los tramos E174 a E182.	El riesgo es bajo, pues se tomarán todas las medidas de mitigación necesarias.	S21 y S212 no reconectar en la S/E San Simón C1.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-07	2023-01-15		
202020287	Subestación	Ejecución Exitosa	AUSTRIAN SOLAR CHILE CUATRO SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SAN SIMON	S/E SAN SIMON 11 S/E SAN SIMON 12	Lavado de Aislación	0	Lavado de S/E San Simón que están asociados a línea 220kV Frontera San Simón, esto debido a lavado de aislación de la misma entre los tramos E174 a E182, además del lavado aislación de equipos primarios en S/E Frontera, paños 11, 12, 13, 14, 15, 16, aisladores de pedestal, marcos de barra y S/E 1166.	El riesgo es bajo, pues se tomarán todas las medidas de mitigación necesarias.	S21 y S212 no reconectar en la S/E San Simón.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-07	2023-01-15		
202020303	Subestación	Ejecución Exitosa	CERRO DOMINADOR CSP S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CSP CERRO DOMINADOR		Otro Tipo de Trabajo	0	Actualización y pruebas del sistema SCADA asociado al proyecto Cerro Dominador (CSP/PS/SEE). Se estiman posibles pérdidas de comunicación durante los trabajos. Condiciones requeridas: Interruptores SE Cerro Dominador, SE Cerro Dominador PV, SE C/P Cerro Dominador en modo local.	El riesgo es bajo	Actualización y pruebas del sistema SCADA asociado al proyecto Cerro Dominador (CSP/PS/SEE). Se estiman posibles pérdidas de comunicación durante los trabajos. Condiciones requeridas: Interruptores SE Cerro Dominador, SE Cerro Dominador PV, SE C/P Cerro Dominador en modo local.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-10	2023-01-18		
202020308	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E LA PALMA	S/E LA PALMA C1	Roca y poder franja serendubire	0	Roca, tiza y deberos de alfileres en redes de distribución. Ratio de 1 por cada línea de media tensión.	Riesgo medio aplicando procedimiento de seguridad interna de CGE.	A solicitud de CGE distribución, según SOD N° 32. Se requiere chequeo la reconexión automática del interruptor SIC2 de S/E La Palma general de barra 15 kV y único cabezera de media tensión asociado al alimentador Orilla de Maule por trabajos de curso forzoso en redes de distribución.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-12	2023-01-17	2023-01-12	2023-01-17		
202020290	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Externo	Programada	TAP OFF EL EDEN	TAP OFF EL EDEN H1	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de empresa Transelc, mediante SOD enviada, se requiere bloqueo de reconexión automática de interruptor S215 por trabajos de tendido de conductor y tendido.	Nivel de riesgo medio controlado	Trabajos externos a realizar por solicitud de empresa Transelc.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-07	2023-01-18	2023-01-11	2023-01-16		
202020284	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CHAMARÁ	S/E CHAMARÁ ET1	Lavado de Aislación	0	Trabajos en instalaciones de Transelc	Trabajos programados de Transelc.	Deben de no reconectar el S2E11 de S/E Chuaral	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-08	2023-01-15		
202020210	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E TRES PINOS		Otro Tipo de Trabajo	0	Se realiza el reemplazo del rotor de comunicación satelital de S/E Tres Pinos.	Riesgo bajo y controlado. Trabajo en caseta de comando.	Debido a los trabajos se parará la comunicación con la S/E Tres Pinos por un periodo máximo de 30 minutos. Por cual se contacta con personal en terreno en caso de realizar mantenimientos locales (apagado del MIO 137).	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-14	2023-01-17	2023-01-16	2023-01-20		
202020219	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E LEBU		Otro Tipo de Trabajo	0	Se realiza el reemplazo del rotor de comunicación satelital de S/E Lebu.	Riesgo bajo y controlado. Trabajo en caseta de comando.	Debido a los trabajos se parará la comunicación con la S/E Lebu por un periodo máximo de 30 minutos. Por cual se contacta con personal en terreno en caso de realizar mantenimientos locales (apagado del MIO 137).	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-09	2023-01-13	2023-01-11	2023-01-20		
202020211	Subestación	Aprobado sin activación	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LA PORTADA	otro: batería	Mantenimiento banco de baterías y/o cargadores	0	Mantenimiento preventivo a banco de baterías y cargadores se realiza limpieza, medición de parámetros, verificación de voltaje, medición y ajuste de tensiones en flotación y equalización y medición de resistencia ohmica.	Trabajo presenta bajo nivel de riesgo.	Condiciones Operacionales: Ninguna.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-10	2023-01-18		
202020210	Subestación	Aprobado sin activación	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP OFF LA NEGRA	otro: batería	Mantenimiento banco de baterías y/o cargadores	0	Mantenimiento preventivo a banco de baterías y cargadores se realiza limpieza, medición de parámetros, verificación de voltaje, medición y ajuste de tensiones en flotación y equalización y medición de resistencia ohmica.	Trabajo presenta bajo nivel de riesgo.	Condiciones Operacionales: Ninguna.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-10	2023-01-18		
202020215	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E MAULE	S/E MAULE A2	Roca y poder franja serendubire	0	A solicitud de TRANSELEC según SOD 181, no reconectar interruptor S243 de S/E Maule a interruptor S247 de S/E Lirquen.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	A solicitud de TRANSELEC según SOD 181, no reconectar interruptor S243 de S/E Maule a interruptor S247 de S/E Lirquen.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-08	2023-01-18		
202020210	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CHACHALIN	S/E CHACHALIN B1	Roca y poder franja serendubire	0	A solicitud de TRANSELEC según SOD 174, Power SW. Reconectar 79/S2E1 "Manual", no reconectar interruptor S281.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	A solicitud de TRANSELEC según SOD 174, Power SW. Reconectar 79/S2E1 "Manual", no reconectar interruptor S281.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-08	2023-01-18		
202020048	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALCONES	otro: tendido cable	Almadrado de control	0	Se realizan trabajos de control asociados a la normalización de pólitoses existentes del Transformador N1 en donde se trasladan SIDA antiguos de S/E Alcones de acuerdo a proyectos de zonificación NUP 895.	Riesgo del Trabajo Bajo y Controlado	No existen pérdidas de consumo de cables finales.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-06	2023-01-18	2023-01-08	2023-01-18		
202020041	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E ALCONES	ALCONES T2 06/20V 15MVA	Mantenimiento preventivo	0	Según 92/20202034 se realiza mantenimiento preventivo y correctivo a SCSSE BBR-1, BRT-1, BRT-2 y BRT-3, por lo anterior se requiere de la desconexión del Transformador.	Riesgo medio y controlado, actividades planificadas.	Los consumos serán Transferidos por redes de MT a otras SSE de la Zona.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-06	2023-01-18	2023-01-08	2023-01-18		
202020036	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E ALCONES	ALCONES T1 06/13.8KV 10MVA	Mantenimiento preventivo	0	Según 92/20202034 se realiza mantenimiento preventivo y correctivo a SCSSE BBR-1, BRT-1, BRT-2 y BRT-3, por lo anterior se requiere de la desconexión del Transformador.	Riesgo medio y controlado, actividades planificadas.	Los consumos serán Transferidos por redes de MT a otras SSE de la Zona.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-06	2023-01-18	2023-01-08	2023-01-18		
202020034	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E ALCONES	S/E ALCONES ET1 S/E ALCONES E1 S/E ALCONES E2 S/E ALCONES E3	Mantenimiento preventivo	0	Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo a SCSSE BBR-1, BRT-1, BRT-2 y BRT-3.	Riesgo medio y controlado, actividades planificadas.	Los consumos serán Transferidos por redes de MT a otras SSE de la Zona.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-06	2023-01-18	2023-01-08	2023-01-18		
202020036	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PAN DE AZÚCAR	S/E PAN DE AZÚCAR H3 S/E PAN DE AZÚCAR H4 S/E PAN DE AZÚCAR H5 S/E PAN DE AZÚCAR H2 S/E PAN DE AZÚCAR H1B S/E PAN DE AZÚCAR H8	Lavado de Aislación	0	A solicitud de TRANSELEC, según Sodi 645, se solicita inhabilitar reconexión de S2H12N6, S2H71, S2H78 y S2H8 de S/E Pan de Azúcar, S2H1 de S/E La Campaellas y S2H1, S2H7 de S/E Lebu por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	Se requiere una orden de prestación (no reconectar) interruptor S2E de S/E Lirquen y S2E de S/E Lebu para trabajos de mantenimiento preventivo del interruptor S2E S2E de S/E Lirquen y S2E de S/E Lebu.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-18	2023-01-10	2023-01-18		
202020004	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LIRQUEN	S/E LIRQUEN BT	Refuerzo de SFE	0	Se realiza la verificación de nivel de gas SF6 y eventual refuerzo al interruptor S2E S/E Lirquen.	Nivel de Riesgo Bajo y Controlado.	Se requiere una orden de prestación (no reconectar) interruptor S2E de S/E Lirquen y S2E de S/E Lebu para trabajos de mantenimiento preventivo del interruptor S2E S2E de S/E Lirquen y S2E de S/E Lebu.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-09	2023-01-17	2023-01-14	2023-01-18		
202020206	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PUNTA DE CORTES	otro: telecomunicación	Obras Civiles	0	Construcción de banco de ductos, cámaras y fundaciones para nuevas instalaciones a servicios auxiliares de las nuevas instalaciones asociado a proyecto NUP 895 Ampliación SE Punta de Cortes Proyecto de CGE SA. La zona de trabajos se encuentra entre costales de patio de MT asociado a transformador N°4 y las nuevas obras de ampliación SE Pta Cortes.	Riesgo del Trabajo Medio controlado	Se abstracción a las instalaciones. Se trabajo al interior de recinto y fuera de los patios energizados.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-20	2023-01-16	2023-01-19		
202020209	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PUNTA DE CORTES	S/E PUNTA DE CORTES AT1 S/E PUNTA DE CORTES AT2 S/E PUNTA DE CORTES AT3	Obras Civiles	0	Obras civiles asociado a NUP 895 Ampliación Punta de Cortes. Proyecto de CGE SA.	Riesgo del Trabajo Medio controlado	Se requiere orden de prestación de no reconectar interruptores S2AT1, S2AT2 y S2AT3 como medida de precaución por obras trabajos bajo barra de 15kV.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-20	2023-01-08	2023-01-19		
202020246	Subestación	Ejecución Exitosa	CHARRUA TRANSFORMA DE ENERGIA S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CHARRUA	otro: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	0	Mantenimiento reducido de Workstation, servidores SCADA, equipos de comunicación S/E Charrua.	Posible pérdida intermitente de comunicación con S/E Charrua.	Sin comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-09	2023-01-18	2023-01-11	2023-01-18		
202020250	Subestación	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP OFF QUINTAY	otro: tendido cable	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación en Tap Off Quintay. Se llevará estructura 60 en circuito N°1 y estructura 76A en circuito N°2, además del portal 0.	Riesgo bajo. Trabajo controlado y planificado.	Trabajo se realiza con agua desmineralizada a presión.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-09	2023-01-17	2023-01-15	2023-01-17		
202020246	Subestación	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E QUINTAY	S/E QUINTAY BT S/E QUINTAY CT S/E QUINTAY C1 S/E QUINTAY C2 S/E QUINTAY 120V S/E TAP QUINTAY F1 S/E TAP QUINTAY F2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con agua desmineralizada, con la instalación en servicio considera a patios 64 y 120 V.	Riesgo bajo, trabajo controlado y planificado.	Los trabajos se realizarán con bloqueo a la reconexión.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-09	2023-01-17	2023-01-15	2023-01-17		
202020239	Subestación	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CASABLANCA	S/E CASABLANCA B1 S/E CASABLANCA B2 S/E CASABLANCA B3 S/E CASABLANCA C1 S/E CASABLANCA C2 S/E CASABLANCA C3 S/E CASABLANCA B1 S/E CASABLANCA C1 S/E CASABLANCA CT S/E CASABLANCA BR S/E CASABLANCA BT30 S/E CASABLANCA BT30 180 S/E CASABLANCA BT S/E CASABLANCA CR S/E CASABLANCA C4 S/E CASABLANCA C5	Lavado de Aislación	0	Se realiza lavado de aislación en patio 66KV, patio de 120V transformador de poder N°1 y N°2. Lavado con agua desmineralizada a presión.	Riesgo bajo. Trabajo controlado y planificado.	En S/E Casablanca el transformador N°1 posee parámetros comerciales los que no serán lavados, y el 2 posee parámetros comerciales que serán lavados.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-09	2023-01-17	2023-01-15	2023-01-18		
202020291	Subestación	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP OFF ALGARROBO	TAP OFF ALGARROBO B1 TAP OFF ALGARROBO B2 TAP OFF ALGARROBO B3 S/E TAP ALGARROBO B1 S/E TAP ALGARROBO B2 S/E TAP ALGARROBO B3 S/E ALGARROBO NORTE B1 S/E ALGARROBO NORTE B2 S/E ALGARROBO NORTE BT S/E ALGARROBO NORTE CT S/E ALGARROBO NORTE C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación en Tap Off Algarrobo 60 en circuito N°1 y estructura 76A en circuito N°2, además del portal 0.	Riesgo bajo. Trabajo controlado y planificado.	Lavado se realiza con agua desmineralizada a presión con precaución de no reconectar.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-09	2023-01-17	2023-01-15	2023-01-18		
202020296	Subestación	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALGARROBO NORTE	S/E ALGARROBO NORTE B1 S/E ALGARROBO NORTE B2 S/E ALGARROBO NORTE BT S/E ALGARROBO NORTE CT S/E ALGARROBO NORTE C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de los patios de 66 kV y 12 kV, Transformador de poder 60/12 kV de la S/E Algarrobo Norte.	Riesgo bajo, trabajo programado	Trabajos se efectúan con la instalación en servicio con precaución de no reconectar.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-09	2023-01-17	2023-01-18	2023-01-18		
202020254	Subestación	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E ALTO MELIPILLA	S/E ALTO MELIPILLA 12 S/E ALTO MELIPILLA 16	Lavado de Aislación	0	Precaución de no reconectar interruptores S211 y S212 a solicitud de Transelc, trabajos corresponden a lavado de aislación de la CT 220 kV Kapel - La Agriera clase 1 y 2 con la instalación energizada.	Riesgo bajo, trabajo programado	Precaución de no reconectar interruptores S211 y S212 a solicitud de Transelc, trabajos corresponden a lavado de aislación de la CT 220 kV Kapel - La Agriera clase 1 y 2 con la instalación energizada.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-20	2023-01-17	2023-01-07	2023-01-18		
202020284	Subestación	Ejecución Exitosa	CHILQUINTA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SAN LUIS 16 S/E SAN LUIS 17		Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de Transelc se realiza precaución de no reconectar sobre interruptores 2006 (S2E1 y S2E2), debido a trabajos de lavado de aislación a patios del portal 2006V en S/E San Luis.	Riesgo bajo. Trabajo programado	Asociado a CEN: 2023020564 - 2023020566 - 2023020567 - 2023020568	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	2023-01-08	2023-01-17	2023-01-09	2023-01-18		

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Subestación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202202964	Subestación	Ejecución Extensa	CMPC CELULOSA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CELULOSA SANTA FE	S/E CELULOSA SANTA FE IT1 S/E CELULOSA SANTA FE CT S/E CELULOSA SANTA FE I.1 S/E CELULOSA SANTA FE S/E CELULOSA SANTA FE S/E CELULOSA SANTA FE DT5 S/E CELULOSA SANTA FE IT2 S/E CELULOSA SANTA FE PASF5 S/E CELULOSA SANTA FE PASF4 S/E CELULOSA SANTA FE IJ3 S/E CELULOSA SANTA FE DCG4 S/E CELULOSA SANTA FE CG2 S/E CELULOSA SANTA FE EG3 S/E CELULOSA SANTA FE Barra 220KV	Otro Tipo de Trabajo	0	Mejora de superficie. Cambio de granelo usado de subestación. Se considerará bloqueo a la reconexión de interruptores. S/E Charrúa 5210, S/E Laja 5211, S/E Santa Fe 5212 y 5213. S/E Papales No Vergera 5213 y 5214. S/E Pacifico 5212.	Riesgo bajo, se tomarán todas las medidas de control necesarias.	Mejora de superficie. Cambio de granelo usado de subestación. Se considerará bloqueo a la reconexión de interruptores. S/E Charrúa 5210, S/E Laja 5211, S/E Santa Fe 5212 y 5213. S/E Papales No Vergera 5213 y 5214. S/E Pacifico 5212.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	02-04-21 08:00	22-03-21 08:55	08-04-21 11:54	
202202306	Subestación	Ejecución Extensa	CODELCO CHILQUICAMATA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SALAR	S/E SALAR IIB	Otro Tipo de Trabajo	0	Pruebas a Diagrama 1 y Diagrama 2, Puente en Servicio S/E Nueva Chupacamata con Energización Diagrama 2, líneas Cuzco-Nva Chupacamata-Salar.	Riesgo Bajo, trabajos con instalación desenergizada tomando todas las medidas de seguridad.	S/E Salar: A disposición de jefe de Faenas 5268, 8968-1, 8968-2, 8968-3. Abierto 8968-3. A disposición de jefe de Faenas 508F del 5268. S/E Chupacamas: No reconectar 5278.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 10:00	22-03-21 20:00	22-03-21 15:08	23-03-21 14:45	
202201325	Subestación	Ejecución Extensa	CODELCO CHILQUICAMATA	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E CHILQUICAMATA	S/E CHILQUICAMATA ITB	Otro Tipo de Trabajo	0	Proyecto NUP #1134, Decreto 422. Reemplazamiento Línea Cuzco - Chupacamata en la Subestación Nueva Chupacamata. Pruebas y Verificaciones, ajustes y Verificaciones de protecciones, Pruebas End to End.	Riesgo Bajo, trabajos con instalación desenergizada tomando todas las medidas de seguridad.	S/E Chupacamata: Abiertos 8978-1, 8978-2, 8978-3. A disposición de jefe de Faenas 5278 y 8978-31. S/E Salar: No reconectar 5268.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 07:00	25-03-21 20:00	23-03-21 13:00	25-03-21 20:00	
202205803	Subestación	Ejecución Extensa	COBOLIN	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E COBOLIN		Otro Tipo de Trabajo	0	A requerimiento de la DIP, por el Proyecto de Reemplazo de Protecciones de CH Cobolín se requiere Pruebas Punta a Punta con Ajuste y el Coordinador para integración de nuevas señales de Unidad 1 de CH Cobolín en Sistema SCADA e ICCP. Se requerirá realizar reinicio de la Plataforma por lo que podrá significar pérdidas temporales de comunicaciones. SITR o AGC.	Riesgo Low	A requerimiento de la DIP, por el Proyecto de Reemplazo de Protecciones de CH Cobolín se requiere Configuración y Pruebas por integración de nuevas señales de Unidad 1 de CH Cobolín en Sistema SCADA e ICCP. Se requerirá realizar reinicio de la Plataforma por lo que podrá significar pérdidas temporales de comunicaciones. SITR o AGC.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 11:46	23-03-21 08:20	
202202040	Subestación	Ejecución Extensa	COMPAÑÍA TRANSMISORA LA CEBADA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL LA CEBADA	S/E CENTRAL LA CEBADA I1 S/E CENTRAL LA CEBADA II S/E CENTRAL LA CEBADA I4 S/E CENTRAL LA CEBADA I4 S/E CENTRAL LA CEBADA I5	Otro Tipo de Trabajo	0	Pruebas Integración S/E La Cebada.	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad	SE La Cebada: No reconectar 5211	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 20:00	22-03-21 14:15	22-03-21 19:45	
202202173	Subestación	Ejecución Extensa	COMPAÑÍA TRANSMISORA LA CEBADA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CENTRAL LA CEBADA	S/E CENTRAL LA CEBADA I1 S/E CENTRAL LA CEBADA I3	Lavado de Aislación	0	A solicitud Pacifico-Hidro, Lavado de aisladores en SE Punta Sierra a aquejos de potencia Energización y Riego de 17 Punta Sierra- Tap Off Morona Rodondo-La Cebada C1 y T1 Punta Sierra a La Cebada CA Restricciones. SE La Cebada. No reconectar 5211 y 5213.	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas para ejecutar el trabajo en forma segura.	S/E La Cebada: No reconectar 5211	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:56	22-03-21 15:19	
2022022916	Subestación	Ejecución Extensa	CTNG SpA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TORQUEMADA		Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizó la integración del sistema Escala de forma directa a SCADA externa. Se requiere la SE Torquemada con los selectores LOCAL/REMOTO en LOCAL con mantenimiento de operador.	Riesgo bajo, trabajo programado	Se realizó la integración del sistema Escala de forma directa a SCADA externa. Se requiere la SE Torquemada con los selectores LOCAL/REMOTO en LOCAL con mantenimiento de operador.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 09:00	22-03-21 17:00	22-03-21 08:19	22-03-21 22:39	
2022023743	Subestación	Ejecución Extensa	DELEGADO DE ALIMENTACIÓN TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.	Intervención	Origen Externo	Curso Forzoso	S/E CUMBERE	S/E CUMBERE I9 S/E CUMBERE I8	Lavado de Aislación	0	Análisis de FIDR por trabajo en sus instalaciones de curso forzoso, correspondiente a Lavado de aislación en patio de 500 KV de S/E Cumbere, se requiere orden de autorización de no reconectar los interruptores 5288 y 5289 (propiedad de Cae Keros) de S/E Cumbere.	Riesgo de apertura de los interruptores 5288 y 5289, por lavado de aislación de la S/E Cumbere.	Condición solicitada por TEN según lo indicado en SODI N°6, 2021 de curso forzoso.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 09:07	22-03-21 13:47	
2022022884	Subestación	Ejecución Extensa	EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CRUCERO	S/E CRUCERO IT1	Otro Tipo de Trabajo	0	Normalización de circuitos de control y SCADA I13, 89-1, Palo IT1	Riesgo bajo según análisis	Precaución palo IT1, SSAA CC y CA	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 07:00	22-03-21 16:00	22-03-21 10:24	22-03-21 15:17	
202202296	Subestación	Ejecución Extensa	EFE	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E LO ESPERO (FFCC)	S/E LO ESPERO (FFCC) H2 S/E LO ESPERO (FFCC) S/E LO ESPERO (FFCC) B2 S/E LO ESPERO (FFCC) B3 S/E LO ESPERO (FFCC) B4 S/E LO ESPERO (FFCC) B5A S/E LO ESPERO (FFCC) H3 S/E LO ESPERO (FFCC) H4 S/E LO ESPERO (FFCC) H4A S/E LO ESPERO (FFCC) H4B S/E LO ESPERO (FFCC) H4B S/E LO ESPERO (FFCC) B4 S/E LO ESPERO (FFCC) B4 S/E LO ESPERO (FFCC) 66V BPT S/E LO ESPERO (FFCC) 66V BPT S/E LO ESPERO (FFCC) B3 S/E LO ESPERO (FFCC) H1 [En Revisión] S/E LO ESPERO (FFCC) H2 [En Revisión] S/E LO ESPERO (FFCC) H3 [En Revisión] S/E LO ESPERO (FFCC) B1 [En Revisión] S/E LO ESPERO (FFCC) B5 [En Revisión]	Otro Tipo de Trabajo	0	1-) Desenergización de la subestación para ejecución de trabajos de mantenimiento a equipos de patio de 66KV	El riesgo es bajo porque las maniobras son al interior de la Subestación sin riesgo.	Esta desconexión es para realizar trabajos de desmontaje de secundario fusible tra, mallas y pruebas del nuevo secundario de reemplazo	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 20:00	23-03-21 04:00	22-03-21 22:52	23-03-21 03:25	
2022022188	Subestación	Aprobado sin activación	EDELNOR DISTRIBUCIÓN CHILE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PAJARITOS	otros: telecomunicación	Verificación medidor de energía	0	Instalación de medidor reemplazado, configurarlo conforme a potencial de medidor de facturación, para registrar consumo mientras se realiza verificación medidor titular. Se retira medidor de facturación y se somete a pruebas con patrón verificador, terminado el proceso se conecta medidor titular y retiro medidor reemplazado.	Mientras se realiza la verificación, el medidor no registrará por un periodo de 40 minutos, mientras dura la verificación los consumos no registrarán, serán respaldados por un medidor reemplazado en las mismas condiciones metrologicas que medidor titular.	De encontrarse medidores fuera de clase, serán reemplazados por un equipo nuevo de las mismas características técnicas. Si el medidor de facturación no se encuentra configurado conforme a NT, será reconfigurado conforme a NT.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 10:00	22-03-21 18:00			
2022033843	Subestación	Ejecución Extensa	EDELNOR GENERACION CHILE	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E CENTRAL ANTILCO	otros: tendido_cable	Otro Tipo de Trabajo	0	Instalación de tendido de cable	Riesgo bajo, trabajos supervisados en terreno.	Sin comentarios.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 13:55	22-03-21 18:00	22-03-21 14:00	22-03-21 17:11	
2022022962	Subestación	Ejecución Extensa	EDELNOR TRANSMISIÓN CHILE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SANTA MARTA	SANTA MARTA 110/230KV 20MA 3	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de Ventiladores Tr. de Poder N°3 S/E Santa Marta.	Trabajo sin riesgo para el sistema.	Reemplazo de Ventiladores Tr. de Poder N°3 S/E Santa Marta.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 00:00	22-03-21 18:00	22-03-21 09:59	22-03-21 15:36	
2022022347	Subestación	Ejecución Extensa	EDELNOR TRANSMISIÓN CHILE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PUDAHUEL	BA S/E PUDAHUEL 110KV BPT S/E PUDAHUEL 110KV BPT	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizan trabajos de obra civiles en el patio de la subestación en cercanía a los componentes señalados.	Trabajo en cercanía al componente señalado	Fronte a una operación automática, EDELNOR reconectar previa coordinación con el CEN.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 10:37	22-03-21 17:33	
202203305	Subestación	Ejecución Extensa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E NUEVA CHILQUICAMATA	S/E NUEVA CHILQUICAMATA I1 S/E NUEVA CHILQUICAMATA I4 S/E NUEVA CHILQUICAMATA I5 S/E NUEVA CHILQUICAMATA I6 S/E NUEVA CHILQUICAMATA I7 S/E NUEVA CHILQUICAMATA I8 S/E NUEVA CHILQUICAMATA I81 S/E NUEVA CHILQUICAMATA I82	Otro Tipo de Trabajo	0	Pruebas a Diagrama 1 y Diagrama 2, Puente en Servicio S/E Nueva Chupacamata con Energización Diagrama 2, líneas Cuzco-Nva Chupacamata-Salar.	Riesgo medio, controlado por procedimientos y matrices aprobadas.	S/E Cuzco: A disposición de jefe de Faenas 5268, 8968-1, 8968-2, 8968-3. Abierto 8968-21. A dispos. del jefe de Faenas 508F de 5268. S/E Salar: A disposición de jefe de Faenas 5268, 8968-1, 8968-2, 8968-3. Abierto 8968-31. A dispos. del jefe de Faenas 508F de 5268. S/E Chupacamas: No reconectar 5278	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 00:00	22-03-21 20:00	22-03-21 15:08	23-03-21 14:45	
2022022886	Subestación	Ejecución Extensa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CRUCERO	S/E CRUCERO I6	Otro Tipo de Trabajo	0	Normalización de circuitos de control y SCADA I13, 89-1, 89-3 y 89-271/palo I6	Riesgo bajo según análisis	Precaución palo I6, SSAA CC y CA	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 07:00	22-03-21 16:00	22-03-21 10:24	22-03-21 15:17	
2022022822	Subestación	Ejecución Extensa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CAPRICORNIO	S/E CAPRICORNIO H1 S/E CAPRICORNIO H2 S/E CAPRICORNIO I1 S/E CAPRICORNIO IT1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos de obra civiles, reemplazo tendido y control topográfico dentro de la subestación, elevación, instalación de puente para continuidad eléctrica de Malla Punta Tierra externo, soldadura a evidencia, instalación de ferros, mallas, puentes de acceso, toma de ensayo de densidad, hormigonado, instalación de nuevo cerco bulling y retiro de existente, nueva delimitación cerco duro y retiro malla zincorlat existente, ejecución de Plataforma, nueva Sala de Control, montaje de fundaciones, prefabricadas, prearmado de estructuras, retiro de Transformador 1372 KV. Trabajo asociado al proyecto de la Subestación Capricornio, bajo barra 220 y 110 KV.	Trabajos cercanos a instalaciones energizadas, con procedimiento aprobado. Riesgo bajo	No Reconectar 5211 SE CHACARA No Reconectar 5202 SE MANTOS BLANCOS No Reconectar 5215 SE CAPRICORNIO No Reconectar 5217 SE CAPRICORNIO No Reconectar 5218 SE CAPRICORNIO	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 20:00	22-03-21 09:06	22-03-21 20:07	
2022030826	Subestación	Ejecución Extensa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL TOCOPILLA	S/E CENTRAL TOCOPILLA IT16	Lavado de Aislación	0	Lavado de paño aislación a Trío principal de unidad I16	Dada las características del trabajo el riesgo es mínimo	No hay	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 16:00	22-03-21 09:38	22-03-21 10:50	
2022022514	Subestación	Ejecución Extensa	IBEROLCA CABO LEONES II	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CABO LEONES II	S/E CABO LEONES II I1 [En Revisión]	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación en línea 220 KV Central Cabo Leones II - Malabrero. Trabajo realizado por STN Condiciones requeridas en S/E Cabo Leones 2. No reconectar 5211.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación en línea 220 KV Central Cabo Leones II - Malabrero. Trabajos realizados por STN Condiciones requeridas en S/E Cabo Leones 2. No reconectar 5211.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 10:48	22-03-21 18:32	
2022020875	Subestación	Ejecución Extensa	INTERCHILE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E NUEVA PAN DE AZÚCAR	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo por Decreto 422, SVCI y SVCI Nueva Pan de Azúcar 500KV. Se realizarán las configuraciones y pruebas de control desde el HM y SCAM PAS de forma remota, para carga de señales de nuevos equipos desde los equipos SVCI y SVCI 2 Nivel 1 y Nivel 2.	Riesgo de pérdida de supervisión en la Subestación Nueva Pan de Azúcar, en su mayoría no mayores a 5 minutos y en algunas ocasiones no mayores a 20 minutos.	Se contactará con presencia de ingeniero de Mantenimiento en la Subestación durante la ejecución de los trabajos.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 20:00	22-03-21 09:18	22-03-21 18:27	
2022020866	Subestación	Ejecución Extensa	INTERCHILE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E NUEVA PAN DE AZÚCAR	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo por Decreto 422, SVCI y SVCI Nueva Pan de Azúcar 500KV. Inversión de señales desde SCAM PAS (Nivel 2) al SCADA de INTERCHILE y pruebas punto a punto entre Nivel 2 y Nivel 1.	Riesgo de pérdida de supervisión en la Subestación Nueva Pan de Azúcar, en su mayoría no mayores a 5 minutos. Se contactará con presencia de ingeniero de Mantenimiento en la Subestación durante la ejecución de los trabajos.	Se contactará con presencia de ingeniero de Mantenimiento en la Subestación durante la ejecución de los trabajos.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 20:00	22-03-21 09:10	22-03-21 18:41	
2022019967	Subestación	Ejecución Extensa	INTERCHILE	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E NUEVA MATENCILLO	S/E NUEVA MATENCILLO I4	Alambrado de control	0	Adaptación del Conector en el interruptor del Palo I4 para futura Manobra Sincronizada del ATR 2 de S/E Nueva Matencillo. Trabajo relacionado a D.S. 310.	Seguindo los procedimientos de trabajo, no hay riesgos asociados.	Al ATR 2 se mantendrá energizado por el interruptor 5245. Se requieren las siguientes condiciones en S/E Nueva Matencillo 500 KV: Interruptor 504 Abierto y a disposición del jefe de Faena Desconector 89M-1 Abierto y Bloqueado Desconector 89M-2 Abierto y Bloqueado Desconector 89M-3 Abierto y a disposición del jefe de Faena	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	24-03-21 18:00	22-03-21 15:04	23-03-21 16:53	
2022056650	Subestación	Ejecución Extensa	LÍNEA DE TRANSMISIÓN CABO LEONES S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E MATENCILLO I15	S/E MATENCILLO I15	Lavado de Aislación	0	No reconectar 5215 y 5216 en SE Malabrero por Lavado de aislación en línea AT 2x220 KV Cabo Leones - Malabrero circuitos 1 y 2.	Riesgo bajo, lavado a distancia	No hay	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 10:44	22-03-21 18:32	
2022059246	Subestación	Ejecución Extensa	MASISA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E MAPAL	S/E MAPAL AT	Otro Tipo de Trabajo	0	No Reconectar 5247 de S/E Mapal a solicitud de Translec por faenas de lavado de aislación línea 154KV Hoahóh-Loguñil-C1.	Puede quedar sin energía S/E Mapal debido a apertura inadecuada de protecciones de línea 154 KV Hoahóh-Loguñil-C1 debido a faenas de Translec, correspondiente a lavado de aislación.	Precaución ingresada a solicitud de Translec según SODI 121.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:30	22-03-21 18:00	22-03-21 08:41	22-03-21 16:42	
202201487	Subestación	Ejecución Extensa	MINERA CENTINELA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL TESORO	S/E EL TESORO 220 KV S/E EL TESORO IT1 S/E EL TESORO IT2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación a equipos de patio con método a distancia	Riesgo bajo ya que se consideran todas las medidas de seguridad	Condiciones requeridas: SE El Tesoro señalar no reconectar 5211 - 5212	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:47	22-03-21 16:58	
2022022734	Subestación	Ejecución Extensa	MINERA ESCONDIDA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PLANTA OGDOS	BA S/E PLANTA OGDOS 220KV BA S/E PLANTA OGDOS 220KV	Lavado de Aislación	0	"Lavado aisladores S/E Planta Ogdos"	Riesgo bajo. Trabajos programados y bajo procedimientos respectivos.	Condiciones requeridas: S/E Planta Ogdos: No reconectar 5211 y 5212. S/E Domeco: No reconectar 521.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	22-03-21 07:30	22-03-21 18:00	22-03-21 10:57	22-03-21 15:22	

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Subestación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Ejecucion	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202020449	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E MATEUCILLO	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E MATEUCILLO: tendido de Cables en y entre Sala de protecciones/comunicación y Sala de protecciones, montaje de bornes y riles auxiliares, conexiones nuevos elementos instalados para el patio D (Circuito 2 Cardones). Trabajos para futura normalización de telecomunicaciones.	Actividades: SE MATEUCILLO: tendido de Cables en y entre Sala de protecciones/comunicación y Sala de protecciones, montaje de bornes y riles auxiliares, conexiones nuevos elementos instalados para el patio D (Circuito 2 Cardones). Trabajos para futura normalización de telecomunicaciones. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: L 220kV MATEUCILLO-Cardones, C2 o Sist. Teleprotección SE MATEUCILLO o Barra 220 kV, Sección 1- MATEUCILLO o Barra 220kV, Sección 2- MATEUCILLO a: 220kV MATEUCILLO-Cardones, C3 o L 220kV MATEUCILLO-Cardones, C1 Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: Subestación MATEUCILLO, Caseta patio Paño #02-Armario Protección S1 GE D90 Cardones 2 Delimitación de la zona de trabajo Subestación MATEUCILLO, Caseta patio Paño #02-Armario Protección S2 GE D60 Cardones 2 Delimitación de la zona de trabajo Subestación MATEUCILLO, Sala telecomunicaciones: Armario Teleprotección MATEUCILLO TPO2-2, Delimitación de la zona de trabajo Subestación MATEUCILLO, Sala telecomunicaciones: Armario Teleprotección MATEUCILLO TPO2-2, Delimitación de la zona de trabajo	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 09:00	23-03-21 18:00	22-03-21 10:40	23-03-21 15:53		
202020445	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E MATEUCILLO	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E MATEUCILLO: Proyecto alumbrado patio 110kV-1) Conexión de nuevo tablero de distribución alumbrado en sala 55(AA-2) Tendido de cables por canchales.	Actividades: SE MATEUCILLO: Proyecto alumbrado patio 110kV-1) Conexión de nuevo tablero de distribución alumbrado en sala 55(AA-2) Tendido de cables por canchales. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: SSAA, C.A. MATEUCILLO o Barra 110 kV, Sección 1-MATEUCILLO o Barra 110 kV, Sección 2- MATEUCILLO Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: Subestación MATEUCILLO, 5560 110kV: Sala de servicio auxiliares, cañalera del patio 110kV 5560 110kV Sala de servicio auxiliares.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 22:00	26-03-21 08:00				
2020202190	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PAN DE AZÚCAR	S/E PAN DE AZÚCAR HT7	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de CEE SA -revisión en el patio HT7 de S/E PAN DE AZÚCAR, Lavado de aislación de LT 110 kV Pan de Azúcar Visual.	Actividades: S/E Pan de Azúcar: A solicitud de CEE A según Sodi-SS A 59 Restricciones: Subestación Pan de Azúcar, S2H7 con bloqueo a la recomen Instalaciones en Riesgo: Palo Línea 150/171/172-VCU8A Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: NO HAY	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:00	23-03-21 18:00	23-03-21 09:05	23-03-21 18:34		
2020202654	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E SAN LUIS	S/E SAN LUIS 113-14	Otro Tipo de Trabajo	0	Coordinado con Central Quintero.	Actividades: S/E San Luis: Lavado de aislación de los cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación. Paño 14 y paño (13-14). Restricciones: No recomendar interruptores asociados a la línea de 220 kV San Luis - Quintero y a la Barra 1 y 2 de 220 kV en S/E San Luis. Instalaciones en Riesgo: S/E San Luis: Barra 1 o 2 de 220 kV o línea de 220 kV San Luis - Quintero. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: S/E San Luis: Delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:30	22-03-21 10:30	22-03-21 09:49	22-03-21 15:02		
2020202203	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E VALLENAR	S/E VALLENAR C1	Otro Tipo de Trabajo	0	L110 MATEUCILLO-Valleñar, C1/ Palo Línea LCOL, VLI-Astillas: Tendido y Templado de conductor. Retiro de conductor variante, Desmantelamiento de variante, Tratado de materiales a HPT. División de procedimiento y charta plana.	Actividades: desarmamiento, empalme, nueva aislación, retiro de conductor y nuevo tendido, División de procedimiento y charta plana, Tendido y Templado de conductor Retiro de conductor variante, Desmantelamiento de variante, Tratado de materiales a HPT. Restricciones: Subestación Valleñar, S2H3 con bloqueo a la recomen inmovilizado Subestación MATEUCILLO, S2H4 con bloqueo a la recomen inmovilizado Terceros, S2H5, S2H6 con bloqueo a la recomen inmovilizado Subestación Valleñar, S2C1 (L113 kV, Alimentador Astillas), con bloqueo a la recomen inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 110kV MATEUCILLO-Valleñar, C1 o Palo Línea LCOL, VLI-Astillas Temperalidad de los Riesgos: Al inicio. Durante de los trabajos Bajo Bloques del Jefe de Faena: NO HAY	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 07:30	22-03-21 18:00	22-03-21 11:27	22-03-21 18:38		
2020201195	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E LOS VILOS	BA S/E LOS VILOS 220KV TRANSFERENCIA S.1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Los Vilos: MCC para ajuste de contactos principales, reemplazo de dedos de contactos y pruebas del desconectador 8913-3, en atención al aviso de limitación 2021000320.	Actividades: S/E Los Vilos: MCC para ajuste de contactos principales, reemplazo de dedos de contactos y pruebas del desconectador 8913-3, en atención al aviso de limitación 2021000320. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 1- Los Vilos Temperalidad de los Riesgos: Al inicio. Al término, Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: Subestación Los Vilos, ...-Se instalarán tierras provisionales en ambos extremos del 8913-3 Subestación Los Vilos, ...8913-3 y 8913-3T a disposición del Jefe de Faena	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 09:00	22-03-21 17:00	22-03-21 30:00	22-03-21 14:08		
2020202190	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E EL SALADO	BA S/E EL SALADO 110KV BA S/E EL SALADO 23KV	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E El Salado: Lavado de aislación equipos primarios paños HT, HT1, barra 110KV, paños ET1, ET1, Barra 23 kV incluye marcos de barra y línea.	Actividades: S/E El Salado: Lavado de aislación equipos primarios paños HT, HT1, barra 110kV, paños ET1, ET1, Barra 23 kV incluye marcos de barra y línea. Restricciones: Subestación El Salado, S2H1 con bloqueo a la recomen inmovilizado Subestación El Salado, S2E1 con bloqueo a la recomen inmovilizado Subestación El Salado, S2H4 con bloqueo a la recomen inmovilizado Terceros, Subestación Top-Off Chulenes: S2H5 (Enecer S205 a Enel green power) con bloqueo a la recomen inmovilizado Subestación Chulenes, S2H7 (línea S205 a CGE) con bloqueo a la recomen inmovilizado Instalaciones en Riesgo: Barra 110 kV El Salado y Barra 23 kV El Salado o L 110kV D. Almagro El Salado, C1 o L 023kV El Salado-Chulenes, C1 o Tr. Trifásico 01, L10/23kV El Salado Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: NO HAY	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:00	23-03-21 18:00	22-03-21 06:05	22-03-21 18:00		
2020201001	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E MATILLA (U. Revolucion)	MATILLA 220/33KV 900VA T2 MATILLA 220/33KV 900VA T1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Matilla: Lavado de aislación a equipos primarios Paños HT1, HT2, aisladores de pedruz, marcos de línea de acuerdo al avance en los labores de lavado.	Actividades: S/E Matilla: Lavado de aislación a equipos primarios Paños HT1, HT2, aisladores de pedruz, marcos de línea de acuerdo al avance en los labores de lavado. Restricciones: Matilla, S2H1, S2H3, S2H7, S2H8 No recomendar Lagunas, S2160 No recomendar Terceros, PVF Atascama Solar: S2E1, S2E2 (S200 RNE) No recomendar Instalaciones en Riesgo: L 220kV Lagunas - MATILLA, C1 o Transformador N°1 220/33 kV Matilla o Transformador N°2 220/33 kV Matilla Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: No hay	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:05	22-03-21 18:38		
2020200192	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E MATEUCILLO	S/E MATEUCILLO 117	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de ENOR CHILE, desconexión de la L 220 kV MATEUCILLO-Sarco por reemplazo de cadenas de aisladores en estructura 5 a la 16, según sodis-4068	Actividades: S/E MATEUCILLO: A solicitud de ENOR CHILE según Sodi-4068 Desconexión Subestación MATEUCILLO, Alberto(3218-8918-1)-8918-2) Instalaciones en Riesgo: Palo Línea L17 MATEUCILLO-Sarco Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: NO HAY	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 06:00	22-03-21 18:00	22-03-21 07:38	22-03-21 18:35		
2020200284	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E MATEUCILLO	S/E MATEUCILLO 118	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de ENOR CHILE, desconexión de la L 220 kV MATEUCILLO-Sarco por reemplazo de cadenas de aisladores en estructura 5 a la 16, según sodis-4068	Actividades: S/E MATEUCILLO: A solicitud de ENOR CHILE según Sodi-4068. Desconexión : Subestación MATEUCILLO, Alberto(3218-8918-1-8918-2)-Cerrado(8918-3T) Instalaciones en Riesgo: Palo Línea L18 MATEUCILLO-Sarco Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: NO HAY	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 06:00	22-03-21 18:00	22-03-21 07:38	22-03-21 18:35		

Reporte Desconexión/Intervención Central Generadora

Fecha generación reporte: 13-04-2021 17:19:27
 Estado: Aprobado en activación, Ejecución Exitosa, Aprobado en activación, Ejecución Exitosa
 Total registros Generados: 213
 Total registros Central Generadora: 18

Número	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Central	Unidad(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afiliadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva	Fecha Efectiva
																			Inicio	Fin	Inicio	Fin
2021030214	Central Generadora	Ejecución Exitosa	AELA EOLICA SARCO S.p.a	Desconexión	Origen Interno	Programada	PE SARCO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Amarillado de planos, instalación sistema de monitoreo de temperatura Switchgear 33kV, instalación y conexión de PMU, instalación de sistema de monitoreo Arc Flash Switchgear 33 kV. Condiciones requeridas: PE Sarco fuera de servicio.	El riesgo del trabajo es bajo.	Amarillado de planos, instalación sistema de monitoreo de temperatura Switchgear 33kV, instalación y conexión de PMU, instalación de sistema de monitoreo Arc Flash Switchgear 33 kV. Condiciones requeridas: PE Sarco fuera de servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	DND (Unidad desconectada con Restricción Operativa)		22-03-21 06:00	22-03-21 18:00	22-03-21 07:07	22-03-21 18:45
2021010975	Central Generadora	Ejecución Exitosa	AELA EOLICA SARCO S.p.a	Desconexión	Origen Interno	Programada	PE SARCO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de cadena de aisladores en estructura 5 a la 16 de LT 220 KV Matencillo-Sarco. Condiciones requeridas: PE Sarco fuera de servicio.	El riesgo del trabajo es bajo.	Reemplazo de cadena de aisladores en estructura 5 a la 16 de LT 220 KV Matencillo-Sarco. Condiciones requeridas: PE Sarco fuera de servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	DND (Unidad desconectada con Restricción Operativa)		22-03-21 06:00	22-03-21 18:00	22-03-21 07:07	22-03-21 18:45
2021021482	Central Generadora	Ejecución Exitosa	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Programada	TER NORGENER	TER NORGENER L12	Otro Tipo de Trabajo	135,8	Unidad debe realizar cambio de cables	Bajo riesgo, se toman todas las medidas para ejecutar el trabajo en forma segura.	Entre los 18:00 hrs. del 22 de Marzo y las 06:00 hrs. del 23 de Marzo, unidad en 136 MW / CVF deshabilitado, JSF deshabilitado, CTF deshabilitado.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		22-03-21 18:00	23-03-21 06:00	22-03-21 19:57	23-03-21 07:00
2021020527	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ANDINA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER ANDINA	CENTRAL COMPLETA	Lavado de Aislación	177	Lavado de aislación de transformadores principal y auxiliares	Sin riesgo lavado de aisladores	Sin Comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		22-03-21 07:59	22-03-21 17:09	22-03-21 09:44	22-03-21 09:39
2021021819	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ANGAMOS	Intervención	Origen Interno	Programada	TER ANGAMOS	TER ANGAMOS U1	Otro Tipo de Trabajo	200	Prueba de válvulas turbinas en ANGI.	El riesgo es bajo ya que se toman las medidas para minimizarlo.	Corrector de frecuencia desconectado, AGC desactivado durante pruebas.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		22-03-21 15:00	22-03-21 17:00	22-03-21 15:50	22-03-21 17:11
2021021749	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COLBUN	Intervención	Origen Interno	Programada	HP RUCÚE	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	178	Trabajo de mejora en servidores ICCP de la Central Rucúe, esto puede provocar pérdida de datos de Scada al coordinador en forma momentánea	Trabajo de mejora en servidores ICCP de la Central Rucúe, esto puede provocar pérdida de datos de Scada al coordinador en forma momentánea	Trabajo de mejora en servidores ICCP de la Central Rucúe, esto puede provocar pérdida de datos de Scada al coordinador en forma momentánea	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		22-03-21 09:00	22-03-21 18:00	22-03-21 09:01	22-03-21 16:30
2021029797	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COLBUN	Intervención	Origen Interno	Programada	TER NEHUENCO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	320	Medición de Gases continuos	Bajo	Medición de Gases continuos (CO, NOx, SO2 y HCl) primer semestre correspondiente a RGA y validación anual para la unidad NEH1. Se requiere la unidad por 8 horas en Carta Base con Gas Refract.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		22-03-21 09:00	22-03-21 17:00	22-03-21 08:53	22-03-21 08:50
2021017938	Central Generadora	Ejecución Exitosa	DUQUILCO SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP MAMPIL	HP MAMPIL U1 HP MAMPIL U2	Otro Tipo de Trabajo	0	Compresor con funcionamiento anormal por lo que se requiere realizar el cambio de la cartilla entre acoplamiento quedando indisponible para la operación mientras dura la intervención (equipos de respaldo)	El riesgo es Bajo	Compresor con funcionamiento anormal por lo que se requiere realizar el cambio de la cartilla entre acoplamiento quedando indisponible para la operación mientras dura la intervención (equipos de respaldo)	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		22-03-21 00:00	28-03-21 23:59	25-03-21 08:36	28-03-21 13:06
2021023714	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACIÓN CHILE	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	TER SAN SIBIRO II	CENTRAL COMPLETA	Servicios Auxiliares	380	Comprobación de funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas	Bajo, se supervisan los trabajos en terreno.	Comprobación de funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		22-03-21 09:00	22-03-21 18:00	22-03-21 09:04	22-03-21 08:46
2021022587	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENERGÍA CERRO EL MORADO	Desconexión	Origen Interno	Programada	PIV DOÑA CARMEN SOLAR	CENTRAL COMPLETA	Análisis Cromatográfico de Aceite de Transformador	0	Desconexión subestación Doña Carmen por Toma de muestras de aceite a 12 Transformadores. Toma de muestra a Transformador de Poder	Riesgo asociado a los trabajos bajo, por motivos de mantenimiento preventivo subestación Doña Carmen con líneas desenergizadas.	Desconexión subestación Doña Carmen por Toma de muestras de aceite a 12 Transformadores. Toma de muestra a Transformador de Poder	No tiene consumo afectado		ninguno	DN (Desconectada Normal)		22-03-21 10:00	22-03-21 19:00	22-03-21 10:57	22-03-21 18:07
2021031220	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENERGÍA CERRO EL MORADO	Intervención	Origen Externo	Programada	PIV DOÑA CARMEN SOLAR	CENTRAL COMPLETA	Lavado de Aislación	34,90	No Reconectar S211 Doña Carmen Solar. Suelo 66-2021 Transmexic. Trabajo de Lavado de Aislación con Líneas Energizadas, Línea 220 KV Negules - Los Vilos, circuitos 1,2 y Tap Off Doña Carmen	Riesgo Alto. Se realizarán trabajos de lavado de aislación en las cercanías y con Líneas Energizadas.	No Reconectar S211 Doña Carmen Solar. Suelo 66-2021 Transmexic. Trabajo de Lavado de Aislación con Líneas Energizadas, Línea 220 KV Negules - Los Vilos, circuitos 1,2 y Tap Off Doña Carmen	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)	N (Conectada Normal)	22-03-21 07:30	26-03-21 17:30	22-03-21 07:03	24-03-21 07:31
2021034177	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENGIE	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	TER MEJILLONES	TER MEJILLONES CTM2	Otro Tipo de Trabajo	0	Reparación por rotura tubo caldera	Bajo, se consideran todas las medidas de seguridad y control de seguridad estándares de ENGIE energía Chile	S/C	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Unidad desconectada con limitación forzada)		22-03-21 21:38	29-03-21 23:59	22-03-21 21:38	02-04-21 06:48
2021020855	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	TER IEM	CENTRAL COMPLETA	Lavado de Aislación	377	Lavado de aisladores transformador principal	Riesgo bajo, debido a que el lavado de aisladores se realiza de forma manual, manteniendo los niveles.	Lavado de aisladores transformador principal	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		22-03-21 08:00	22-03-21 17:00	22-03-21 09:15	22-03-21 10:33
2021023758	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U3	Otro Tipo de Trabajo	60	Unidad debe poder generar máximo 60 MW por filtración en ducto de succión/descarga de bomba A de recirculación correspondiente a sistema de abastecimiento de emisiones de SO2	Riesgo es controlado debido a que se tomarán las medidas para un trabajo seguro.	Generación máxima durante intervención 60 MW.	No tiene consumo afectado		ninguno	L (Unidad desconectada con limitación forzada)		22-03-21 00:00	22-03-21 12:00	22-03-21 00:00	22-03-21 23:50
2021021502	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U4	Otro Tipo de Trabajo	75	Prueba de válvulas de turbina.	El riesgo es bajo ya que se toman las medidas para minimizarlo.	Unidad debe permanecer en 75 MW fijos mientras se realizan las pruebas, por lo que no puede dar SOCC de CVF, CTF y CTE.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		22-03-21 00:30	22-03-21 03:30	22-03-21 00:34	22-03-21 02:52
2021020204	Central Generadora	Ejecución Exitosa	HORINTOS	Intervención	Origen Interno	Programada	TER HORINTOS	CENTRAL COMPLETA	Lavado de Aislación	177	Lavado de Aislación de los Transformadores principal y Auxiliar	Sin Riesgo de Lavado de Aislación de Transformador	Sin Comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		22-03-21 08:12	22-03-21 16:21	22-03-21 09:45	22-03-21 10:33
2021022727	Central Generadora	Ejecución Exitosa	MINERA MANTOS BLANCOS	Intervención	Origen Interno	Programada	TER MANTOS BLANCOS	TER MANTOS BLANCOS U6	Otro Tipo de Trabajo	1	Pruebas con inyección de energía al SEN. Considerar pruebas con carga en 1 MW por una ventana de 3 hora dentro del periodo informado. Motivo: Inspección del correcto funcionamiento de la unidad mediante pruebas de sincronismo y regulación de AVR. Condiciones requeridas: Componente US a disposición del jefe de Faena.	El riesgo del trabajo es bajo.	Pruebas con inyección de energía al SEN. Considerar pruebas con carga en 1 MW por una ventana de 3 hora dentro del periodo informado. Motivo: Inspección del correcto funcionamiento de la unidad mediante pruebas de sincronismo y regulación de AVR. Condiciones requeridas: Componente US a disposición del jefe de Faena.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		22-03-21 08:00	22-03-21 22:00	22-03-21 08:22	22-03-21 09:45
2021031713	Central Generadora	Aprobado en activación	SGA	Desconexión	Origen Interno	Programada	TER HORINHORNEN (DM)	TER HORINHORNEN (DM) U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitud ingresada por medio de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indica que	El riesgo es: Sin Riesgo	La Plataforma de desarrollo son, el cambio de conductores de Faena, modificación de Base de conductos, cesación de unidad en SDP para mitigar la emisión de gases al patio de MT, mejorar la aislación acústica y renovación de elementos por años de uso	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		22-03-21 00:00	03-04-21 23:59		

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 13-04-2023 17:19:27
 Estado: Aprobado sin activación, Ejecución Extensa, Aprobado sin activación, Ejecución Extensa
 Total registros General: 231
 Total registros Línea: 303

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Sgs	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Línea	Tramón	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Response	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
20200969	Línea	Ejecución Extensa	AELA EDUCAS SARCO SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	MATENCILLO - SARCO 220KV C1	MATENCILLO - SARCO 220KV C1		Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de cadena de aisladores en estructuras 5 a la 16 de LT 220 KV Matencillo-Sarco. Condiciones requeridas: en SE Sarco Alberto S21 y 891-1, 891-2 S21T-1L, S21T-2 y en el área de media tensión. Cortar los 891-1 y 891-2 de Sarco para dar servicio. Condiciones adicionales requeridas en SE Matencillo: Alberto S21T, 891T-1, 891T-2, Cercado 891B-1T.	El riesgo del trabajo es bajo.	Reemplazo de cadena de aisladores en estructuras 5 a la 16 de LT 220 KV Matencillo-Sarco. Condiciones requeridas: en SE Sarco Alberto S21 y 891-1, 891-2 S21T-1L, S21T-2 y en el área de media tensión. Cortar los 891-1 y 891-2 de Sarco para dar servicio. Condiciones adicionales requeridas en SE Matencillo: Alberto S21T, 891T-1, 891T-2, Cercado 891B-1T.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-06.00	2023-01-30.00	2023-01-07.07	2023-01-31.35		
20200236	Línea	Ejecución Extensa	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Programada	NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C1 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C1 NORGENER - TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C1 NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C2 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C2 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C2	NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C1 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C1 NORGENER - TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C1 NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C2 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C2 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C2		Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea Norgener - Cruceiro Cto y Cto 2 (Postación de Salida).	El riesgo es bajo ya que se toman las medidas para minimarlo.	Condiciones requeridas: S/E Norgener: Señalar y Reconectar F5 S21S y S21Z. S/E Cruceiro: Señalar y Reconectar F5 S21S y S21Z. S/E La Cruz: Señalar y MR S21 - S21-75 - 52-72. S/E Barriles: Señalar y S21 - S21Z - S21T.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-30.00	2023-01-08.48	2023-01-31.36		
202002370	Línea	Ejecución Extensa	AITE	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO ARHUEL 500V L3 C1	ANCOA - ALTO ARHUEL 500V L3 C1		Otro Tipo de Trabajo	0	Orden de no reconectar la LT 500 KV Ancoa - Alto Jahuel C3, por trabajos de sala, poda de árboles lado A de conductor con curli de cemento en vano 27-30, cto 3, sector (Lombes, San Camerón).	Mantenimiento preventivo de vegetación con prioridad 1.		No tiene consumo afectado	ninguno			2023-01-09.00	2023-01-16.00	2023-01-12.58	2023-01-21.63	
202002348	Línea	Ejecución Extensa	CAP CAMP	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO NEGRO TOTONALUZO 220V C1	CERRO NEGRO NORDE - TOTONALUZO 220V C1		Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación en estructura de LTE a 220 V/S/E Cerro Negro Norte - S/E Totonaluzo con sistema energizado. Se solicita: No reconectar S22 en S/E CNB y no reconectar S23 en S/E Totonaluzo	Nivel de riesgo bajo considerando el uso de los procedimientos equivalentes. Lavado de aislación en estructura de LTE a 220 V/S/E Cerro Negro Norte - S/E Totonaluzo con sistema energizado. Se solicita: No reconectar S22 en S/E CNB y no reconectar S23 en S/E Totonaluzo	S/C	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-30.00	2023-01-09.15	2023-01-31.29		
202002343	Línea	Ejecución Extensa	CAP CAMP	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA LLANO DE LLAMPÓS - CERRO NEGRO 220V	SECCIONADORA LLANO DE LLAMPÓS - CERRO NEGRO NORDE 220V C1		Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de estructuras de LTE 220 V/S/E Seccionadora Llano de Llampós - Cerro Negro (CNB) con sistema energizado. Se solicita: no reconectar S23 en S/E Seccionadora y no reconectar S23 en S/E CNB.	Riesgo bajo utilizando procedimientos de trabajo específicos. Lavado de aislación de estructuras de LTE 220 V/S/E Seccionadora Llano de Llampós - Cerro Negro Norte (CNB) con sistema energizado. Se solicita: no reconectar S23 en S/E Seccionadora y no reconectar S23 en S/E CNB.	S/C	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-31.00	2023-01-09.15	2023-01-31.29		
202002367	Línea	Ejecución Extensa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	CAUQUEÑES - LA VEGA 66KV	CAUQUEÑES - LA VEGA 66KV C1		Roca y poda franja serodumbre	0	Bloquear reconexión del S28S de SE Cauqueños por trabajos de poda, roca y sala en la LT 66KV Cauqueños de la VEGA.	Riesgo medio, con bloqueo de reconexión	Mantenimiento Franja	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.28	2023-01-18.28	2023-01-11.06	2023-01-19.45		
202002375	Línea	Ejecución Extensa	GSE	Intervención	Origen Interno	Programada	SANTA ELVIRA - NUEVA ALDEA 66KV C1	SANTA ELVIRA - NUEVA ALDEA 66KV C1		Roca y poda franja serodumbre	0	Bloquear reconexión del S28S de Santa Elvira por poda, roca y sala en la LT 66KV Santa Elvira - Nueva Aldea. S23 coordinado con Anacoa la grabación en extremo Central Noreste/Aldea.	Riesgo medio, con bloqueo de reconexión	Mantenimiento Franja	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-20.27	2023-01-18.27	2023-01-11.06	2023-01-19.45		
202002362	Línea	Ejecución Extensa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	UNDES - PARRAL 66KV C1	RETRO - PARRAL 66KV C1		Roca y poda franja serodumbre	0	Bloquear reconexión del S28S de SE Parral y de S28S de SE Unides por trabajos de poda, roca y sala en la LT 66KV Retiro/Paral.	Riesgo medio, con bloqueo de reconexión	Mantenimiento Franja	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.26	2023-01-18.26	2023-01-11.06	2023-01-19.45		
202002380	Línea	Ejecución Extensa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	EL PEÑÓN - OVALLE 110KV	EL PEÑÓN - OVALLE 110KV C1 EL PEÑÓN - OVALLE 110KV C2		Roca y poda franja serodumbre	0	Trabajos de poda y roca con instalación en servicio. Considera a bloquear de reconexión de interruptor S28S de SE El Peñón y grabación en interruptores S28S de SE El Peñón, S2H3 y S2H3 de S/E Ovalle. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	Riesgo medio, con bloqueo de reconexión y controladas en terreno	Trabajos de poda y roca con instalación en servicio. Considera Bloqueo de reconexión de interruptor S28S de SE El Peñón y grabación en interruptores S28S de SE El Peñón, S2H3 y S2H3 de S/E Ovalle. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-08.27	2023-01-21.59		
202002343	Línea	Ejecución Extensa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	VILLARRICA - PUCÓN 66KV	VILLARRICA - PUCÓN 66KV C1 VILLARRICA - PUCÓN 66KV C2		Roca y poda franja serodumbre	0	Bloqueo de reconexión interruptores S28S de SE Villarrica por faenas de poda orientada a línea de transmisión Villarrica - Pucón.	Riesgo medio. Se trabaja en cercanía de línea con reconexión bloqueada	Riesgo medio. Línea se encontrará con reconexión bloqueada	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-08.33	2023-01-21.28		
202002387	Línea	Ejecución Extensa	GSE	Desconexión	Origen Interno	Programada	MARCHIGUE - ALCONES 66KV C1	MARCHIGUE - ALCONES 66KV C1		Otro Tipo de Trabajo	0	Mantenimiento preventivo a las instalaciones, limpieza de aislación y actividades de poda y sala	Riesgo del Trabajo medio controlado	Se requiere la desconexión la instalación por actividades de mantenimiento preventivo. Trabajos asociados a desconexión solicitada mediante SO 2000001486. Se consumen finales afectados	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-21.00	2023-01-19.00	2023-01-08.00	2023-01-19.55		
202002310	Línea	Ejecución Extensa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	HERNAN FUENTES - GALEGUÉLOS 110V C1	HERNAN FUENTES - GALEGUÉLOS 110V C1		Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con las instalaciones en servicio.	Nivel de riesgo medio, controlado	Se requiere el bloqueo de reconexión del S2H2 de S/E Galleguillos y del S2H3 de S/E Fuentecito, condición que se mantendrá durante la ejecución efectiva de los trabajos.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-17.50	2023-01-18.64		
202002028	Línea	Ejecución Extensa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - MARQUEDA 66KV	PAN DE AZÚCAR - SAN JOAQUÍN 66KV C1 SAN JOAQUÍN - MARQUEDA 66KV C1		Roca y poda franja serodumbre	0	Trabajos de poda y roca con instalación en servicio. Considera bloqueo de reconexión de interruptor S28S de SE Pan de Azúcar. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	Bajo riesgo durante todo el trabajo faenas planificadas y controladas en terreno	Trabajos de poda y roca con instalación en servicio. Considera bloqueo de reconexión de interruptor S28S de SE Pan de Azúcar. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-17.55	2023-01-17.65		
202002025	Línea	Ejecución Extensa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - SAN JOAQUÍN 110V C1	PAN DE AZÚCAR - SAN JOAQUÍN 110V C1		Roca y poda franja serodumbre	0	Trabajos de poda y roca con instalación en servicio. Considera bloqueo de reconexión de interruptor S28S de SE Pan de Azúcar. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	Bajo riesgo durante todo el trabajo faenas planificadas y controladas en terreno	Trabajos de poda y roca con instalación en servicio. Considera bloqueo de reconexión de interruptor S28S de SE Pan de Azúcar. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-17.55	2023-01-17.65		
202002917	Línea	Ejecución Extensa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - VICUÑA 110V C1	PAN DE AZÚCAR - VICUÑA 110V C1		Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con la instalación en servicio.	Bajo riesgo durante todo el trabajo, faenas planificadas y controladas en terreno. No existe riesgo sobre ningún equipo.	Lavado de aislación con la instalación en servicio, considera bloqueo reconexión interruptor S2H7 de SE Pan de Azúcar, de acuerdo a S2000 enviada a Tramec.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-21.00	2023-01-18.00	2023-01-09.09	2023-01-18.11		
202002082	Línea	Ejecución Extensa	CHARRIA TRANSMISORA DE ENERGIA S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRIA - ANCOA 500V	CHARRIA - ANCOA 500V C1		Otro Tipo de Trabajo	0	Precaución de no reconectar la LT 500 KV Charria - Ancoa Cto. 3 por sala de árboles lado A bajo conductor en el vano 23-24 en el sector Colchón, comuna de Cabrerón	Riesgo de desconexión de la LT 500 KV Charria - Ancoa Cto. 3	Sin comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-11.19	2023-01-12.09		
202009093	Línea	Ejecución Extensa	CHILQUINTA	Desconexión	Origen Interno	Programada	SECCION 1 DE SAN PEDRO - PEÑABLANCA 110V C2 SECCION 2 DE SAN PEDRO - PEÑABLANCA 110V C2 SECCION 3 DE SAN PEDRO - PEÑABLANCA 110V C2	SECCION 1 DE SAN PEDRO - PEÑABLANCA 110V C2 SECCION 2 DE SAN PEDRO - PEÑABLANCA 110V C2 SECCION 3 DE SAN PEDRO - PEÑABLANCA 110V C2		Mantenimiento preventivo	0	Limpieza manual de aislación a la LT 110KV San Pedro - Peñablanca y Mantenimiento preventivo al grupo de línea HS de S/E San Pedro.	Riesgo bajo, personal de mantenimiento se encontrará inspeccionando durante los trabajos	Se considera orden de precaución de no reconexión LT 110KV San Pedro - Miraflores LT 110KV Peñablanca - Miraflores. Según nuestro análisis para esta desconexión se requiere Veranos 11 en servicio y Central Comoa disponible.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.30	2023-01-18.00	2023-01-09.25	2023-01-17.38		
202002966	Línea	Ejecución Extensa	CMPC CELULOSA	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRIA - CELULOSA PACCIFIC 220V	TAP MARIA DOLORES - LAJA 220V C1		Inspección Visual	0	Inspección visual exhaustiva con trapado a estructura en tramo Tap Off María Dolores - S/E Laja. Se consideran bloques a la reconexión de interruptores: S21S/S/E Charria; S/E Laja S2L1; S/E Papeles Rio Vergara S2L3; S/E Santa Fe S2L2; S/E Santa Fe Energía S2L1.	Riesgo medio, se toman todas las medidas de control necesarias.	Inspección visual exhaustiva con trapado a estructura en tramo Tap Off María Dolores - S/E Laja. Se considera bloqueo a la reconexión de interruptores: S21S/S/E Charria; S/E Laja S2L1; S/E Papeles Rio Vergara S2L3; S/E Santa Fe S2L2; S/E Santa Fe Energía S2L1.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-09.25	2023-01-18.00		
202002050	Línea	Ejecución Extensa	CODELCO CHELE - DIVISION SALVADOR	Desconexión	Origen Interno	Programada	RIEZO DE ALMAGRO - POTRERILLOS 220V	LLANTA - POTRERILLOS 110V C2		Mantenimiento preventivo	0	INSTALACION DE BALDAS EN CRUCE DE CAMINO. FRENTEO.	El trabajo tiene dos riesgos críticos: Caída en altura. Frenado.	INSTALACION DE BALDAS EN CRUCE DE CAMINO.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-21.00	2023-01-07.53	2023-01-07.54		
202002076	Línea	Ejecución Extensa	COBURN	Intervención	Origen Interno	Programada	SANTA MARIA - CHARBUA 220V C1 SANTA MARIA - CHARBUA 220V C2	SANTA MARIA - CHARBUA 220V C1 SANTA MARIA - CHARBUA 220V C2		Inspección Visual	0	En caso de alertas de línea, no cerrar ni previa coordinación con inspector de faena.	Riesgo medio	Por trabajos de mantenimiento preventivo correspondiente a inspección exhaustiva con trapado en la línea LT 220V de Santa María - Charria, se requiere deshabilitar la función 78 (reconexión automática).	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-08.49	2023-01-18.58		
202002640	Línea	Ejecución Extensa	CTHS SGA	Intervención	Origen Interno	Programada	KAPATUT - LABERINTO 220V C1 EST. 28 - LABERINTO 220V C2 KAPATUT - EST. 28 220V C1 C2	KAPATUT - EST. 28 220V C1 C2 EST. 28 - LABERINTO 220V C2 KAPATUT - EST. 28 220V C1 C2		Lavado de Aislación	0	Se realizará lavado de aislación en línea 220V Kapatut-Laberinto Cto 1 y 2.	Riesgo bajo. Trabajo controlado y planificado.	Los trabajos se realizarán con la precaución de no reconectar interruptores S21H11 y S21B: en S/E Laberinto e interruptores S211, S213, S213 y S24 en S/E Kapatut (coordinado con SAESA).	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-21.00	2023-01-18.00	2023-01-08.30	2023-01-13.50		
202009037	Línea	Ejecución Extensa	CYT OPERACIONES	Intervención	Origen Interno	Programada	MATENCILLO - CASERONES 220V L2 C1 ESTRUCTURA 274 - ESTRUCTURA 337 220V L2 C2 ESTRUCTURA 337 - TAP JORQUEIRA 220V L2 C2 TAP JORQUEIRA - CASERONES 220V L2 C2	MATENCILLO - ESTRUCTURA 274 220V L2 C1 ESTRUCTURA 274 - ESTRUCTURA 337 220V L2 C2 ESTRUCTURA 337 - TAP JORQUEIRA 220V L2 C2 TAP JORQUEIRA - CASERONES 220V L2 C2		Lavado de Aislación; en instalación energizada (Doble Circuito); LAVADO DE AISLACION EST. 01 a 90.	Bajo		Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito); LAVADO DE AISLACION EST. 01 a 90. Restricciones: Subestación Matencillo, S21S con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Subestación Matencillo, S21Z con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Subestación Caserones, S22 con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Subestación Caserones, S23 con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Terceros, SSE JORQUEIRA S21T, con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Instalaciones en Riesgo: L 220V Matencillo-Caserones, C1 o 1 220V Matencillo-Caserones, C2 Temperalidad de los Resgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Biologos del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-06.05	2023-01-18.38			
202002096	Línea	Ejecución Extensa	CYT OPERACIONES	Intervención	Origen Interno	Programada	MATENCILLO - CASERONES 220V L1 C1 ESTRUCTURA 274 - ESTRUCTURA 337 220V L1 C2 ESTRUCTURA 337 - TAP JORQUEIRA 220V L1 C2 TAP JORQUEIRA - CASERONES 220V L1 C1	MATENCILLO - ESTRUCTURA 274 220V L1 C1 ESTRUCTURA 274 - ESTRUCTURA 337 220V L1 C2 ESTRUCTURA 337 - TAP JORQUEIRA 220V L1 C2 TAP JORQUEIRA - CASERONES 220V L1 C1		Lavado de Aislación; en instalación energizada (Doble Circuito); LAVADO DE AISLACION EST. 01 a 90.	Bajo		Actividades: Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito); LAVADO DE AISLACION EST. 01 a 90. Restricciones: Subestación Matencillo, S21S con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Subestación Matencillo, S21Z con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Subestación Caserones, S22 con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Subestación Caserones, S23 con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Terceros, SSE JORQUEIRA S21T, con bloqueo a la reconexión inmóvilizada Instalaciones en Riesgo: L 220V Matencillo-Caserones, C1 o 1 220V Matencillo-Caserones, C2 Temperalidad de los Resgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Biologos del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-06.05	2023-01-18.38			
202002058	Línea	Ejecución Extensa	ENEL DISTRIBUCION	Intervención	Origen Interno	Programada	FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C1 FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C2 FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C3 FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C4 FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C5	FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C1 FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C2 FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C3 FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C4 FLORIDA - LOS ALMENDROS 110V C5		Otro Tipo de Trabajo	0	Se realiza inspección visual con escalamiento	Riesgo acotado frente a contingencias, no se ponen en riesgo anillos circuitos en simultáneo.	Frente a una operación automática de los circuitos afectados, Enel solo reconectará provee coordinación con el CEN	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-18.00	2023-01-08.38	2023-01-14.42		
202002043	Línea	Ejecución Extensa	ENEL GENERACION CHELE	Intervención	Origen Interno	Programada	CENTRAL QUINTERO - SAN LUIS 220V C1	CENTRAL QUINTERO - SAN LUIS 220V C1		Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de paja 314 y 313-64 de línea 220V San Luis - Quintero. NO MODIFICAR LAS UNIDADES de S/E Quintero no reconectar S21.	Bajo se supervisan los trabajos en terrenos.	Sin comentarios.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.30	2023-01-11.30	2023-01-10.02	2023-01-13.20		
202002042	Línea	Ejecución Extensa	ENGE	Intervención	Origen Interno	Programada	CAPRICORNIO - AUTO NORTE 110V C1 EST. N° 35 - AUTO NORTE 110V C2	CAPRICORNIO - EST. N° 34 110V C1 EST. N° 35 - AUTO NORTE 110V C2		Otro Tipo de Trabajo	0	Obras civiles dentro de Subestación Capricornio. Trabajos asociados al Proyecto Ampliación Subestación Capricornio.	El riesgo es considerado Bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad.	S/E Capricornio No Reconectar S2H2 S/E Alatorre No Reconectar S2H4 S/E Tap Off Noreste No Reconectar S2H1.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-21.00	2023-01-08.06	2023-01-20.08		
202002036	Línea	Ejecución Extensa	ENGE	Intervención	Origen Interno	Programada	CAPRICORNIO - ANTOFAGASTA 110V C1 EST. N° 54 - TAP URIBE 110V C2	CAPRICORNIO - EST. N° 54 110V C1 EST. N° 54 - TAP URIBE 110V C2		Otro Tipo de Trabajo	0	Obras Civiles dentro de Subestación Capricornio. Trabajos asociados al Proyecto Ampliación SE Capricornio, bajo Bara 110 KV	El riesgo es considerado Bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad.	S/E Capricornio No Reconectar S2H1 S/E Antofagasta No Reconectar S2H1. S/E Tap Off Uribe No Reconectar S2H1.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-20.00	2023-01-08.06	2023-01-20.07		
202002031	Línea	Ejecución Extensa	ENGE	Intervención	Origen Interno	Programada	CHACAYA - MANTOS BLANCOS 220V C1	CAPRICORNIO - MANTOS BLANCOS 220V C1		Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos de excavación y construcción ST18 Torre Seccionamiento LAT 220 KV Chacaya Mantos Blancos 1228 plano ANT 5-16-8-R-0523. Delineación de área de seguridad, carga y descarga de materiales, excavación manual/médica, homogeneización camso, moldeo enfundadora y perno. Trabajos asociados al Proyecto Ampliación SE Capricornio.	El riesgo es considerado Bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad.	Condiciones requeridas: SE Chacaya señalizar no reconectar S21Z. SE Capricornio no reconectar S21Z. SE Mantos Blancos señalizar no reconectar S20ZS.	No tiene consumo afectado	ninguno		2023-01-08.00	2023-01-21.00	2023-01-08.06	2023-01-21.07		
202002095	Línea	Ejecución Extensa	ENGE	Intervención	Origen Interno	Programada	CHACAYA - EL CORBE 220 KV C1 EST. 229 - EST. 255 78 220V C1 C2 [En Revision]	CHACAYA - EL CORBE 220 KV C1 EST. 229 - EST. 255 78 220V C1 C2 [En Revision]		Lavado de Aislación	0	Lavado aislación con línea energizada, método a distancia	Método de lavado a distancia, riesgo bajo	S/E Chacaya S26; S27 No Reconectar: S/E El Corbe S26; S27 No Reconectar: S/E Cruzes Abiertas: S27H; 897H-1; 897H-2; 897H-3. A disposición de jefe de Faena S27H; 897H-2; No reconectar S26H; S/E Chupiquimata; Abiertos S27H; 897H-1; 897H-2; 897H-3. A disposición de jefe de Faena S27H; 8									

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 13-04-2023 17:19:27
 Estado: Aprobado en atención, Ejecución Extensa, Aprobado en activación, Ejecución Extensa
 Total registros General: 231
 Total registros Línea: 103

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Tramón	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentario Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin	
2023021737	Línea	Ejecución Extensa	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	CARDONES - PLANTA MATTA 120KV FUNDACION PAPOITE - PLANTA MATTA 120KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	*Cambio conjuntos de brantes en estructuras 82, 91, 92 y 94.	Riesgo controlado, trabajos se realizarán con supervisión presente y procedimientos aprobados	*Cambio conjuntos de brantes en estructuras 82, 91, 92 y 94. No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:38	22-03-21 19:00	
2023053905	Línea	Ejecución Extensa	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	GUACOLDA - MATTELENCO 220KV L2 C3 GUACOLDA - MATTELENCO 220KV L2 C4	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación desde paño de mallas y estructura N°124. En caso de operación automática, NO reconectar S215-S24 en SE Guacolda y NO reconectar S219-S231 en SE Malencho.	Riesgo en bajo debido a que los trabajos se realizarán bajo procedimientos establecidos y los medidas de seguridad respectivas.	En caso de operación automática, NO reconectar S215-S24 en SE Guacolda y NO reconectar S219-S231 en SE Malencho.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 17:00	22-03-21 08:26	22-03-21 16:21
2023053255	Línea	Ejecución Extensa	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	GUACOLDA - MATTELENCO 220KV L1 C1 GUACOLDA - MATTELENCO 220KV L1 C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación entre paño de salida y estructura N°94. En caso de operación automática, NO reconectar S215-S22 en SE Guacolda y NO reconectar S215-S26 en SE Malencho.	Se consideran las medidas de seguridad respectivas, para desarrollar los trabajos en condición segura.	En caso de operación automática, NO reconectar S215-S22 en SE Guacolda y NO reconectar S215-S26 en SE Malencho.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 17:00	22-03-21 08:26	22-03-21 16:20
2023022962	Línea	Ejecución Extensa	HIDROLICAF	Intervención	Origen Interno	Programada	PROVIDENCIA - LIRCAF 66KV PROVIDENCIA - LIRCAF 66KV C1	Ros y pade Franja serudumbre	0	Trabajos de roce y pade de franja serudumbre a LAT 66 KV Providencia - Lircaf.	Los riegos son menores, debido a que los mantos en la ejecución de trabajo se realizarán con personal certificado y capacitado.	Continuación de trabajos de roce y pade de franja serudumbre a LAT 66 KV Providencia - Lircaf.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 07:00	22-03-21 18:30	22-03-21 07:58	22-03-21 18:29
2023022434	Línea	Ejecución Extensa	MANTOS COPPER	Intervención	Origen Externo	Programada	DIEGO DE ALMAGRO - DIEGO DE ALMAGRO - MANTO VERDE MANTO VERDE 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se debe transferir paño para realizar refuerzo de SFE en Interruptor S2 H6 en SE Diego de Almagro.	Se consideran las acciones pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura.	Se debe transferir paño para realizar refuerzo de SFE en Interruptor S2 H6 en SE Diego de Almagro.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 00:00	23-03-21 01:00	22-03-21 00:00	23-03-21 00:20
2023021976	Línea	Ejecución Extensa	MANTOS COPPER	Intervención	Origen Interno	Programada	DIEGO DE ALMAGRO - DIEGO DE ALMAGRO - MANTO VERDE MANTO VERDE 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación en línea 110KV Diego de Almagro - Manto Verde. Con sistema energizado.	Se consideran las acciones pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura.	Condiciones requeridas: S/E Diego de Almagro no reconectar interruptor S2H6.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:26	22-03-21 13:52
2023023638	Línea	Ejecución Extensa	MANTOS COPPER - MANTO VERDE	Desconexión	Origen Interno	Programada	DIEGO DE ALMAGRO - MANTO VERDE MANTO VERDE 110KV C1	Refuerzo de SFE	0	En SE Diego de Almagro se requiere realizar refuerzo de gas SFE en interruptor S2H6	Riesgo bajo, trabajos se desarrollarán con circuito desenergizado	En SE Diego de Almagro se requiere realizar refuerzo de gas SFE en interruptor S2H6	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 13:43	22-03-21 15:59
2023022746	Línea	Ejecución Extensa	MINERA ESCONDIDA	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - O'HIGGINS 220KV C1 ATACAMA - O'HIGGINS 220KV C2 EST. T-202 - O'HIGGINS 220KV C1 EST. T-202 - O'HIGGINS 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea ATACAMA - O'HIGGINS 220KV	Trabajos se realizan con bajo nivel de riesgo	Condiciones requeridas: S/E Atacama: No reconectar S213 y S210. S/E O'Higgins: No reconectar S219 y S218.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 07:30	22-03-21 18:00	22-03-21 08:49	22-03-21 16:51
2023020891	Línea	Ejecución Extensa	STS	Intervención	Origen Interno	Programada	RIO BONITO - ANTIPLANA 110KV RIO BONITO - Est. N°766 110KV C1	Ros y pade Franja serudumbre	0	No Reconectar línea 110V Rio Bonito. Asistencia por faenas de roce, talas y podas de jilobos con prioridad #1 en faj de seguridad.	Puede haber acercamiento de distancia con línea 110VV energizada y provocar la interrupción del suministro.	Se mantendrá las distancias de seguridad con línea 110 KV energizada. (PT 6428) registro interno de STS.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 09:00	22-03-21 17:00	22-03-21 09:30	22-03-21 16:54
2023021701	Línea	Ejecución Extensa	STS	Intervención	Origen Externo	Programada	PARGUA - CHLOE 220KV EST. 37 (AT2136) - MS. SE CHLOE 220KV C1 EST. 37 (AT2136) - EST. 1200V C1 EST. 4 - EST. 37 (AT2137) 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se requiere no reconectar línea 220 KV Pargua Chloa a solicitud de Transelac por faenas de tendido de conductor por torando Auxiliar entre estructuras 103 y 107 de Línea 220KV Pargua-Chloa (Obra DL N°42 SE Nueva Andes)	El riesgo es la operación de la línea durante las faenas de Transelac.	Solicitud por requerimiento de Transelac región SODI 105 interna.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:59	22-03-21 18:42
2023022741	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Farsaco	ANTUCO - TAP TRUPAN 220KV C1 TAP TRUPAN - CHARBUA 220KV C1 TAP TRUPAN - TRUPAN 220KV C1 PANGUE - SANTA BARBARA 220KV C1 SANTA BARBARA - TRUPAN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Corte de árboles con riesgo de caída a la línea línea 220 KV Antuco-Pargua-Chloa de centros de árboles depaja por explotación forestal. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Antuco-Pargua-Chloa, C1 o línea 220 KV Pargua-Chloa, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:43	22-03-21 18:41
2023022836	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	ALTO JAHUEL - VILASCA 154KV C1 VILASCA - TAP PANE 154KV C1 TAP PANE - TAP TUNCHE 154KV C1 TAP PUNTA CORTES - TAP TUNCO 154KV C1 TAP TUNCHE - TAP PUNTA CORTES 154KV C1 TAP TUNCHE - RANCAGUA 154KV C1 TAP MALLON NUEVA - TINGURIRICA 154KV C1 TAP TUNCO - TAP MALLON NUEVA 154KV C1 TAP TUNCO - TAP MALLON NUEVA 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitud de CGE S.A.	Bajo.	Actividades: S/E Punta de Corbi: Solicitud de CGE S.A. Por trabajos de obras civiles bajo Barra energizada y Línea 154 KV Tinguirica-Rancaqua-A. Jahuel, Circuito 1 y 2 - Condiciones: Normalización sobre a coordinación. Restricciones: Con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Tinguirica-Rancaqua-A. Jahuel, Circuito 2 o Línea 154 KV Tinguirica-Rancaqua-A. Jahuel, Circuito 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Tinguirica-Rancaqua-A. Jahuel, Circuito 1 y 2.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 20:00	22-03-21 10:00	22-03-21 19:21
2023022835	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	ALTO JAHUEL - VILASCA 154KV C2 VILASCA - TAP TUNCHE 154KV C2 TAP PUNTA CORTES - TAP TUNCO 154KV C2 TAP TUNCHE - TAP PUNTA CORTES 154KV C2 TAP TUNCHE - RANCAGUA 154KV C2 TAP TUNCO - TAP MALLON NUEVA 154KV C2 TAP MALLON NUEVA - TINGURIRICA 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitud de CGE S.A.	Bajo.	Actividades: S/E Punta de Corbi: Solicitud de CGE S.A. Por trabajos de obras civiles bajo Barra energizada y Línea 154 KV Tinguirica-Rancaqua-A. Jahuel, Circuito 1 y 2 - Condiciones: Normalización sobre a coordinación. Restricciones: Con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Tinguirica-Rancaqua-A. Jahuel, Circuito 2 o Línea 154 KV Tinguirica-Rancaqua-A. Jahuel, Circuito 1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Tinguirica-Rancaqua-A. Jahuel, Circuito 1 y 2.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 20:00	22-03-21 10:00	22-03-21 19:21
2023022609	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ABANCO - CHARBUA 154KV C1 ABANCO - TRUPAN 154KV C1 ABANCO - TRUPAN 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Bajo	Actividades: Inspección visual con trapado de estructuras. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Abanco-Charhua, C1 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 17:58
2023023448	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	MATELENCO - CARDONES 220KV L2 MATELENCO - CARDONES 220KV L1	Otro Tipo de Trabajo	0	SE Malencho: tendido de Cables en y entre Sala de protecciones/comunicación y Sala de protecciones, montaje de bornes y riles auxiliares, conexasión nuevos elementos instalados para el paño J2 (Círculo 2 Cardones).	Actividades: SE Malencho: tendido de Cables en y entre Sala de protecciones/comunicación y Sala de protecciones, montaje de bornes y riles auxiliares, conexasión nuevos elementos instalados para el paño J2 (Círculo 2 Cardones). Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: L 220KV Malencho-Cardones, C2 o Sist. Teloprotección SE Malencho o Barra 220 KV, Sección 1 Malencho o Barra 220 KV, Sección 2 Malencho o L 220KV Malencho-Cardones, C1 o L 220KV Malencho-Cardones, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: Subestación Malencho, Caseta paño Paño J02 Armarío Protección S1 GE D90 Cardones 2 Delimitación de la zona de trabajo. Subestación Malencho, Caseta paño Paño J02 Armarío Protección S2 GE D60 Cardones 2 Delimitación de la zona de trabajo. Subestación Malencho, Sala de comunicaciones: Armarío Teloprotección Malencho TPO-2 Delimitación de la zona de trabajo. Subestación Malencho, Sala de comunicaciones: Armarío Teloprotección Malencho TPO-2 Delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 09:00	22-03-21 18:00	22-03-21 10:42	22-03-21 15:53	
2023022077	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA RIO TOBITEN - CIRUELOS 220KV (Ej. Revision)	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos coordinados con STS y LAP.	Bajo	Actividades: Noor en faj de serudumbre.- Restricciones: Restricción a la reconexión.- Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Rio Tobiten-Ciruelos C2 o Línea 220 KV Rio Tobiten-Ciruelos C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 17:58
2023022076	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA RIO TOBITEN - CIRUELOS 220KV (Ej. Revision)	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos coordinados con STS y LAP.	Bajo	Actividades: Noor en faj de serudumbre.- Restricciones: Restricción a la reconexión.- Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Rio Tobiten-Ciruelos C2 o Línea 220 KV Rio Tobiten-Ciruelos C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 17:58
2023022974	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	TARAPACA - LAGUNAS 220KV TARAPACA - LAGUNAS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de aislación de vidrio por vidrio silicónado en estructuras con cadenas suspensión. Con líneas energizadas método a distancia Tramo E 130 a E170.	Actividades: Reemplazo de aislación de vidrio por vidrio silicónado en estructuras con cadenas suspensión. Con líneas energizadas método a distancia Tramo E 130 a E170. Restricciones: Tarapacá, S211, S212 No reconectar Lagunas, S219, S216 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 o L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:05	22-03-21 18:00	
2023022973	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	TARAPACA - LAGUNAS 220KV TARAPACA - LAGUNAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Reemplazo de aislación de vidrio por vidrio silicónado en estructuras con cadenas suspensión. Con líneas energizadas método a distancia Tramo E 130 a E170.	Actividades: Reemplazo de aislación de vidrio por vidrio silicónado en estructuras con cadenas suspensión. Con líneas energizadas método a distancia Tramo E 130 a E170. Restricciones: Tarapacá, S211, S212 No reconectar Lagunas, S219, S216 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Lagunas, C2 o L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:05	22-03-21 18:00	
2023022888	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANTUCO - CHARBUA PANGUE 220KV ANTUCO - TAP TRUPAN 220KV C1 TAP TRUPAN - CHARBUA 220KV C1 PANGUE - SANTA BARBARA 220KV C1 SANTA BARBARA - TRUPAN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Los trabajos se realizarán en Central Pargua, por tanto se aprovechará la actual desconexión del tramo estructura 161 a C. Pargua de la línea 220 KV Pargua-Charhua solicitada por Enel desde el 26 de febrero. S/E Cholojún alimentada desde S/E Charhua.	Bajo	Actividades: S/E Pargua: Mantenimiento y medida eléctrica a PR2, reparación de conductores: Se bajará entre PR2 y CA2. Instalación de sensores de identificación equipo Paño J1 y J2. Corte y poda de árboles sector perimetral de la S/E Pargua. Restricciones: Indisolvable y entre estructura 161 a C. Pargua Línea 220 KV Pargua-Charhua y Línea 220 KV Antuco-Pargua-Charhua con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Antuco-Pargua-Charhua y Línea 220 KV Pargua-Charhua. Temperalidad de los Riesgos: Al inicio, durante o al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del jefe de Faena: S/E Pargua: Instalar equipos de puesta a tierra en conductor de bajada hacia PR2 y en conductor de bajada hacia CA2.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 09:35	22-03-21 13:08

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 13-04-2021 17:19:27
 Estado: Aprobado sin activación, Ejecución Extensa, Aprobado sin activación, Ejecución Extensa
 Total registros General: 211
 Total registros Línea: 103

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programada	Línea	Tramo(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202021887	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Desconexión	Origen Externo	Programada	CHARRIA - PANGUE 220KV C1 PANGUE - SANTA BARBARA 220KV C2 TAP CHOLEGAN - CHARRIA 220KV C2 SANTA BARBARA - TRUPAN 220KV C2	TRUPAN - TAP CHOLEGAN 220KV C2 PANGUE - SANTA BARBARA 220KV C2 TAP CHOLEGAN - CHARRIA 220KV C2 SANTA BARBARA - TRUPAN 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Los trabajos se realizarán en Central Pangué, por tanto se aprovechará la actual desconexión del tramo estructura 365.4. C. Pangué de la Línea 220 kV Pangué-Charria solicitada por Enel desde el 21 de Febrero. S/E Cholegán alimentada desde S/E Charria.	Bajo	Activadas: S/E Pangué. Mantenimiento y medidas eléctricas a PR2, reparación de conductores de bajada entre PR2 y CA2. Instalación de sistema de identificación equipo Paño J1 y J2. Corte y poda de arboles sector perimetral de la S/E Pangué. Restricciones: inmovilizar tramo estructura 365.4. C. Pangué Línea 220 kV Pangué-Charria y Línea 220 kV Amco-Pangué-Charria con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Amco-Pangué-Charria Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, durante o al término de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques: del Jefe de Fama: S/E Pangué: Instalar equipos de puesta a tierra en conductor de bajada hacia PR2 y en conductor de bajada hacia CA2.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:35	22-03-21 13:08	
202021882	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	PUNTA SIERRA - LAS PALMAS 220KV	LAS PALMAS - Estructura 234A (220KV C1)	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de PACIFIC HYDRO CHILE ,Según SODI -11 A 15_2021 por lavado de aislación y equipos de potencia en condición energizada de las diagonales L2, y 3 trafo de poder 220/115 kV/TP cargado 220/0.4 kV barra 1 y 2. 3 torres de amarar(A y F).	Bajo	A solicitud de PACIFIC HYDRO CHILE ,Según SODI -11 A 15_2021 Restricciones: L 220 kV en Palmas-Punta Sierra,C1 Instalaciones en Riesgo: L 220 kV en Palmas-Punta Sierra,C1 Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, Al término de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:53	22-03-21 18:24	
202021297	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	PUNTA SIERRA - LAS PALMAS 220KV	LAS PALMAS - Estructura 234A (220KV C2)	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de PACIFIC HYDRO CHILE ,Según SODI -11 A 15_2021 por lavado de aislación y equipos de potencia en condición energizada de las diagonales L2, y 3 trafo de poder 220/115 kV/TP cargado 220/0.4 kV barra 1 y 2. 3 torres de amarar(A y F).	Bajo	A solicitud de PACIFIC HYDRO CHILE ,Según SODI -11 A 15_2021 Restricciones: L 220 kV en Palmas-Punta Sierra,C2 Instalaciones en Riesgo: L 220 kV en Palmas-Punta Sierra,C2 Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, Al término de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:53	22-03-21 18:24	
202021292	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	LA CEBADA - PUNTA SIERRA 220KV	LA CEBADA - TAP MONTE REDONDO 220KV C1 TAP MONTE REDONDO - Estructura 234B (220KV C1) PUNTA DE SIERRA - Estructura 234B (220KV C1)	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de PACIFIC HYDRO CHILE ,Según SODI -11 A 15_2021 por lavado de aislación y equipos de potencia en condición energizada de las diagonales L2, y 3 trafo de poder 220/115 kV/TP cargado 220/0.4 kV barra 1 y 2. 3 torres de amarar(A y F).	Bajo	A solicitud de PACIFIC HYDRO CHILE ,Según SODI -11 A 15_2021 Restricciones: L 220 kV en P Sierra-M REDONDO-LA CEBADA Instalaciones en Riesgo: L 220 kV en P Sierra-M REDONDO-LA CEBADA Temporalidad de los Riesgos: Durante la Fama Nivel de Riesgo: Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:52	22-03-21 18:24	
202021286	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	LA CEBADA - PUNTA SIERRA 220KV	LA CEBADA - Estructura 234B (220KV C2)	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de PACIFIC HYDRO CHILE ,Según SODI -11 A 15_2021 por lavado de aislación y equipos de potencia en condición energizada de las diagonales L2, y 3 trafo de poder 220/115 kV/TP cargado 220/0.4 kV barra 1 y 2. 3 torres de amarar(A y F).	Bajo	A solicitud de PACIFIC HYDRO CHILE ,Según SODI -11 A 15_2021 Restricciones: L 220 kV Punta Sierra a La Cebada,C2 Instalaciones en Riesgo: L 220 kV Punta Sierra a La Cebada,C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante la Fama Nivel de Riesgo: Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 08:52	22-03-21 18:24	
202021146	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - LOS VILOS 220KV	NOGALES - LOS VILOS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo programado para lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Coordinado con Dolis Carmen.	Bajo	Activadas: Trabajo programado para lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Nogales - Los Vilos N°1 y N°2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Nogales - Los Vilos N°1 o N°2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Fama: Satisfacción de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 07:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45	
202021145	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - LOS VILOS 220KV	TAP OFF DOÑA CARMEN - LOS VILOS 220KV C1 NOGALES - TAP OFF DOÑA CARMEN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo programado para lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Coordinado con Dolis Carmen.	Bajo	Activadas: Trabajo programado para lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Nogales - Los Vilos N°1 y N°2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Nogales - Los Vilos N°1 o N°2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Fama: Satisfacción de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 07:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45	
202021144	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA LO AGUIRE - CERRO NAVIA 220KV	VARIANTE ENEA C267 - VARIANTE ENEA C273H 220KV C2 VARIANTE ENEA C273H - CERRO NAVIA 220KV C2 LO AGUIRE - VARIANTE ENEA C267 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación desde estructuras con línea energizada. Coordinado con Chiquinta.	Bajo	Activadas: Trabajo programado de lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 y 2. No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 o 2 o línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Fama: Satisfacción de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 07:30	22-03-21 17:30	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45	
202021143	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	RAPEL - SECCIONADORA LO AGUIRE 220KV	RAPEL - TAP ALTO MELIPILLA 220KV C2 TAP ALTO MELIPILLA - LO AGUIRE 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación desde estructuras con línea energizada. Coordinado con Chiquinta.	Bajo	Activadas: Trabajo programado de lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 y 2. No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 o 2 o línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Fama: Satisfacción de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 07:30	22-03-21 17:30	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45	
202021141	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA LO AGUIRE - CERRO NAVIA 220KV	VARIANTE ENEA C267 - VARIANTE ENEA C273H 220KV C1 VARIANTE ENEA C273H - CERRO NAVIA 220KV C1 LO AGUIRE - VARIANTE ENEA C267 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación desde estructuras con línea energizada. Coordinado con Chiquinta.	Bajo	Activadas: Trabajo programado de lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 y 2. No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 kV Rapel - Lo Aguirre circuito 1 o 2 o línea de 220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Fama: Satisfacción de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 07:30	22-03-21 17:30	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45	
202021137	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHEL - CHENA 220KV	ALTO JAHEL - EL RODEO 220KV C2 EL RODEO - TAP CENTRAL SANTA MARTA 220KV C2 TAP CENTRAL SANTA MARTA - CHENA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección visual pedestre de línea completa.		Activadas: Inspección visual pedestre de línea completa. Restricciones: Sin restricciones. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques: del Jefe de Fama: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 07:30	24-03-21 17:30			
202021136	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHEL - CHENA 220KV	ALTO JAHEL - EL RODEO 220KV C1 EL RODEO - CHENA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección visual pedestre de línea completa.		Activadas: Inspección visual pedestre de línea completa. Restricciones: Sin restricciones. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques: del Jefe de Fama: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 07:30	24-03-21 17:30			
202021136	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MATEUCILLO - VALLENAR 110KV	ESTRUCTURA 62 - ESTRUCTURA 63 110KV C1 ESTRUCTURA 63 - VALLENAR 110KV C1 MATEUCILLO - ESTRUCTURA 61 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	1130 Manteucillo-Vallenar, C/2 Páño Línea LCDI, VL-Astillas: Tendido y Templado de conductor. Retiro conductor variante. Desmantelamiento de variante. Tratado de materiales a IFF. Difusión de procedimiento y charla diaria.	Bajo	Activadas: desarmado, empalmeado, nueva aislación, retiro de conductor y nuevo tendido, Difusión de procedimiento y charla diaria, Tendido y Templado de conductor, Retiro de conductor variante, Desmantelamiento de variante, Tratado de materiales a IFF Restricciones: Subestación Vallenar, S2H1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Manteucillo, S2H4 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Tendido, TAP EL CENI con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Vallenar, S2C1 (113.8 kV, Alimentador Astillas), con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 110KV Manteucillo-Vallenar - C1 o Páño Línea LCDI, VL-Astillas Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, Durante de los trabajos Bajo Bloques: del Jefe de Fama:	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 07:30	22-03-21 18:00	22-03-21 11:27	22-03-21 18:38	
202021134	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Desconexión	Origen Interno	Programada	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV	LOS VILOS - LAS PALMAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Los Vilos: MCC para ajuste de contactos principales, reemplazo de dedos de contactos y pruebas del desconectador 8B13-3, en atención al aviso de limitación (202000020).	Bajo	Activadas: S/E Los Vilos: MCC para ajuste de contactos principales, reemplazo de dedos de contactos y pruebas del desconectador 8B13-3, en atención al aviso de limitación (202000020). Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 1-Los Vilos Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, Al término, Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques: del Jefe de Fama: Subestación Los Vilos, 8B13 y 8B13-2 T a disposición del jefe de fama	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 09:00	22-03-21 17:00	22-03-21 09:30	22-03-21 14:08	
202020099	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	LAGUNAS - MATILLA 220KV [En Revisión]	LAGUNAS - MATILLA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Matilla: Lavado de aislación y equipos primarios Paños J1, J7 y J72, aisladores de pedestal, marcos de línea de acuerdo al avance en los labores de lavado.	Bajo	Activadas: S/E Matilla: Lavado de aislación a equipos primarios Paños J1, J7 y J72, aisladores de pedestal, marcos de línea de acuerdo al avance en los labores de lavado. Restricciones: Matilla, S2L1, S2F1, S2F2, S2B2 No reconectar Lagunas, S2I2 No reconectar Tercero, PV Alcatraz Solar: S2E1, S2E2 (SODI) RNE No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Lagunas - Matilla, C1 o Transformador N°1 220/33 kV Matilla o Transformador N°1 220/33 kV Matilla Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques: del Jefe de Fama: No hay	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:05	22-03-21 18:38	

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 13-04-2021 17:19:27
 Estado: Aprobado sin activación, Ejecución Extensa, Aprobado sin activación, Ejecución Extensa
 Total registros General: 221
 Total registros Línea: 303

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solución	Origen	Tipo Programada	Línea	Tramo(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin		
2021000945	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	DON HECTOR - MATENCILLO 220KV	DON HECTOR - MATENCILLO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección Visual Pedestre, INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA 329A a 52A.	Actividades: Inspección Visual Pedestre, INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA 329A a 52A. Restricciones: No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloques del Jefe de Faena: Actividades: Inspección Visual Pedestre, INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA, ESTRUCTURAS N° 320 a 530 Restricciones: No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	26-03-21 18:00				
2021000933	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CACHUYAL - DIEGO DE ALMAGRO 220KV	CACHUYAL - DIEGO DE ALMAGRO 220KV C3	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección Visual Pedestre, INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA, ESTRUCTURAS N° 320 a 530	Actividades: Inspección Visual Pedestre, INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA, ESTRUCTURAS N° 320 a 530 Restricciones: No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	23-03-21 18:00				
2021000932	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	FRANCISCO - DIEGO DE ALMAGRO 220KV	FRANCISCO - DIEGO DE ALMAGRO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección Visual Pedestre, INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA, ESTRUCTURAS N° 320 a 530	Actividades: Inspección Visual Pedestre, INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA, ESTRUCTURAS N° 320 a 530 Restricciones: No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:00	23-03-21 18:00				
2021000919	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MATENCILLO - CARDONES 220KV L2	MATENCILLO - CARDONES 220KV L2 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación, en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION ESTR. 21 a 96 - 331a358	Bajo	Actividades: Lavado de aislación, en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION ESTR. 21 a 96 - 331a358 Restricciones: Subestación Matencillo, 5223 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Cardones, 5225 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Cardones, 5226 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Matencillo-Cardones, C2 o L 220KV Matencillo-Cardones, C1 Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	23-03-21 18:00	23-03-21 06:05	23-03-21 19:16			
2021000918	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MATENCILLO - CARDONES 220KV L2	MATENCILLO - CARDONES 220KV L2 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación, en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION ESTR. 21 a 96 - 331a358	Bajo	Actividades: Lavado de aislación, en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION ESTR. 21 a 96 - 331a358 Restricciones: Subestación Matencillo, 5223 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Cardones, 5225 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Cardones, 5226 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Matencillo-Cardones, C2 o L 220KV Matencillo-Cardones, C1 Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	23-03-21 18:00	23-03-21 06:05	23-03-21 19:16			
2021000942	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHACARUN - LINARES 66KV	LINARES - CHACARUN 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Corta y/o poda de árboles próximo a instalación energizada. Instalaciones en Riesgo: 1 050KV Linares-Chacarun, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 066 KV Linares-Chacarun, C1. Actividades: Noor bajo la línea energizada. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Malde - Parral. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Malde - Parral. Actividades: Noor bajo la línea energizada. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Malde - Parral. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Malde - Parral.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45			
2021000946	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MAULE - LINARES 154KV	MAULE - YERBAS BUENAS 154KV C1 YERBAS BUENAS - LINARES 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Corta y/o poda de árboles próximo a instalación energizada. Instalaciones en Riesgo: 1 050KV Linares-Chacarun, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Malde - Parral. Actividades: Noor bajo la línea energizada. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Malde - Parral. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Malde - Parral.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45			
2021000945	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	LINARES - PARRAL 154KV	LINARES - PARRAL 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Corta y/o poda de árboles próximo a instalación energizada. Instalaciones en Riesgo: 1 050KV Linares-Chacarun, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Malde - Parral. Actividades: Noor bajo la línea energizada. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Malde - Parral. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Malde - Parral.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45			
2021000918	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L2	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L2 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Corta y/o poda de árboles próximo a instalación energizada. Instalaciones en Riesgo: 1 050KV Linares-Chacarun, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Malde - Parral.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:41			
2021019509	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CANUTILLAR - PUERTO MONTT 220KV	CANUTILLAR - PUERTO MONTT 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	Actividades: Reemplazo y/o instalación de placas de peligro de muerte en 70 estructura. Restricciones: No hay. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:30	22-03-21 18:00			
2021019508	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CANUTILLAR - PUERTO MONTT 220KV	CANUTILLAR - PUERTO MONTT 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	Actividades: Reemplazo y/o instalación de placas de peligro de muerte en 70 estructura. Restricciones: No hay. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno					22-03-21 08:30	22-03-21 18:00			
2021019235	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	TARAPACA - CONDORRES 220KV	TARAPACA - CONDORRES 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de la obra Tack, Obras civiles para futuro seccionamiento de la 220 KV Tarapaca-Condores, construcción de nuevas Estructuras 1A, 1B, 12A, 12B, 12C. Confección de mallá puesta tierra. Remate de obras civiles.	Medio	Actividades: A solicitud de la obra Tack, Obras civiles para futuro seccionamiento Tarapaca-Condores nuevas Estructuras 1A, 1B, 12A, 12B, 12C en fajas de sombreado de la Línea existente (Tarapaca-Condores).A solicitud de la obra Tack, L 220KV Tack-PUP. Confección de mallá puesta tierra a solicitud de la obra Tack, L 220KV Tack-PUP. Remate de obras civiles. Restricciones: Subestación Tarapacá, 5223 con bloqueo a la recomanda inmovilizado. Subestación Condores, 5221 con bloqueo a la recomanda inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Condores, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: 0320.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 07:56	22-03-21 20:36			
2021018734	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - ESMERALDA 220KV	ATACAMA - ESMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos asociados al reemplazo de conductor. Tratado de conductor desde la cruzeta al cuerpo de la estructura. Apertura de puentes eléctricos. Retiro de conductor en desuso. Verido de estructuras de anclajes y suspensiones.	Bajo	Actividades: Tratado de conductor desde la cruzeta al cuerpo de la estructura. Apertura de puentes eléctricos. Retiro de conductor en desuso. Verido de estructuras de anclajes y suspensiones. Tendido de conductor. Instalación y retiro de dispositivos de bloqueo. Confección de grampas de anclajes y suspensiones. Tendido de conductor. Instalación de amortiguadores. Confección de puentes eléctricos. Marcado de off-set. Instalación y retiro de equipos de tendido. Instalación y retiro de tirantes. BRIGADA 1, 2 y 3. Restricciones: L 220KV Atacama-Esmeralda, C1 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Esmeralda, 5227 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Atacama-Esmeralda, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: no hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:05	22-03-21 18:00			
2021017882	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - ESMERALDA 220KV	ATACAMA - ESMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	L 220KV Atacama-Esmeralda, C1. Reemplazo de conductores fase inferior, 1). Tratado de conductor desde la cruzeta al cuerpo de la estructura en tramo 166-167. 2). Instalación de sistema de rel con argillas en fase inferior del vano 166-166. 3). Retiro de conductor en vano 166-167 con sistema de argillas. 4). Tendido de conductor en vano 166-167 con sistema de argillas en vano 166-167. 5). Retiro del sistema de argillas en vano 166-167. 6). Tratado de conductor a la cruzeta en torres 166-167. 7). Tendido y empalme de conductor en torres 166-167. Anclaje y retiro de tirantes. Instalación y retiro de equipos de tendido. Marcado de off-set. Confección de puentes eléctricos. Instalación de amortiguadores. Confección de grampas de anclajes y suspensiones. Instalación y retiro de dispositivos de bloqueo. Tendido de conductor. Confección de uniones perforadas. Tendido de perlon piloto 22mm. Retiro de estructura de anclajes y suspensiones. Retiro de conductor en desuso. Apertura de puentes eléctricos. Tratado de conductor desde la cruzeta al cuerpo de la estructura.	Bajo	Actividades: L 220KV Atacama-Esmeralda, C1. Reemplazo de conductores fase inferior, 1). Tratado de conductor desde la cruzeta al cuerpo de la estructura en tramo 166-167. 2). Instalación de sistema de rel con argillas en fase inferior del vano 166-166. 3). Retiro de conductor en vano 166-167 con sistema de argillas. 4). Tendido de conductor en vano 166-167 con sistema de argillas en vano 166-167. 5). Retiro del sistema de argillas en vano 166-167. 6). Tratado de conductor a la cruzeta en torres 166-167. 7). Tendido y empalme de conductor en torres 166-167. Anclaje y retiro de tirantes. Instalación y retiro de equipos de tendido. Marcado de off-set. Confección de puentes eléctricos. Instalación de amortiguadores. Confección de grampas de anclajes y suspensiones. Instalación y retiro de dispositivos de bloqueo. Tendido de conductor. Confección de uniones perforadas. Tendido de perlon piloto 22mm. Retiro de estructura de anclajes y suspensiones. Retiro de conductor en desuso. Apertura de puentes eléctricos. Tratado de conductor desde la cruzeta al cuerpo de la estructura. Restricciones: S/E Atacama: 5221 con bloqueo a la recomanda inmovilizado. S/E Esmeralda: 5227 con bloqueo a la recomanda inmovilizado. S/E Top Off La Negra: 5217 con bloqueo a la recomanda inmovilizado. S/E Top Off La Negra: 5217 con bloqueo a la recomanda inmovilizado. S/E Antagasta: 5292 con bloqueo a la recomanda inmovilizado. S/E Alto Norte: 5293 con bloqueo a la recomanda inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220KV Atacama-Esmeralda, C1 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:05	22-03-21 18:00			

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 13-04-2021 17:19:27
 Estado: Aprobado sin activación, Ejecución Extensa, Aprobado sin activación, Ejecución Extensa
 Total registros General: 231
 Total registros Línea: 303

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solución	Origen	Tipo Programación	Línea	Tramo(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202105624	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CONCEPCION - SAN VICENTE 154KV	CONCEPCION - ESTRUCTURA 14 154KV C2 ESTRUCTURA 14 - ESTRUCTURA 15 154KV C1 ESTRUCTURA 15 - SAN VICENTE 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: S/E Carriel Sur: Instalación de leteros a nivel de piso. Lado Concepción y lado San Vicente. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:00	24-03-21 18:00		
202105623	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CONCEPCION - SAN VICENTE 154KV	CONCEPCION - ESTRUCTURA 14 154KV C1 ESTRUCTURA 14 - ESTRUCTURA 15 154KV C2 ESTRUCTURA 15 - SAN VICENTE 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: S/E Carriel Sur: Instalación de leteros a nivel de piso. Lado Concepción y lado San Vicente. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:00	24-03-21 18:00		
202105601	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ENTRE RIOS - ANCOA 500KV	ENTRE RIOS - ANCOA 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Bajo	Actividades: Rociar en franja de servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 500KV Entre Rios-Ancoa, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 17:58
202105588	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - CONCEPCION 220KV	CHARRUA - CONCEPCION 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Bajo	Actividades: Corta y poda de árboles. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Charrua-Concepción, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:45
202105582	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CONCEPCION - SAN VICENTE 154KV	CONCEPCION - ESTRUCTURA 14 154KV C1 ESTRUCTURA 14 - ESTRUCTURA 15 154KV C2 ESTRUCTURA 15 - SAN VICENTE 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154KV Concepción-San Vicente, C1 o línea 154 KV Concepción-San Vicente, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ambos_ambudentes_ anteriores		22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 19:19	
202105581	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CONCEPCION - SAN VICENTE 154KV	CONCEPCION - ESTRUCTURA 14 154KV C1 ESTRUCTURA 14 - ESTRUCTURA 15 154KV C2 ESTRUCTURA 15 - SAN VICENTE 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154KV Concepción-San Vicente, C1 o línea 154 KV Concepción-San Vicente, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ambos_ambudentes_ anteriores		22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 19:19	
202105564	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Inspección visual con trapeado y medición de espesor de perfiles. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154KV Hualpén-San Vicente, C1 o línea 154KV Hualpén-San Vicente, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 19:19	
202105563	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV	HUALPEN - TAP PETROQUIMICAS 154KV C1 TAP PETROQUIMICAS - SAN VICENTE 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Inspección visual con trapeado y medición de espesor de perfiles. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154KV Hualpén-San Vicente, C1 o línea 154KV Hualpén-San Vicente, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 19:19	
202105556	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANTILCO - CHARRUA 220KV	ANTILCO - CHARRUA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: Inspección Visual Pedestre Completa. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:30	26-03-21 18:00		
202105555	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANTILCO - CHARRUA 220KV	ANTILCO - CHARRUA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: Inspección Visual Pedestre Completa. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:30	26-03-21 18:00		
202105549	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - RALCO 220KV	CHARRUA - TAP ZONA DE CAIDA 220KV C2 TAP ZONA DE CAIDA - RALCO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: Medida puesta a tierra en Estructuras. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:30	26-03-21 18:00		
202105548	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - RALCO 220KV	CHARRUA - RALCO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: Medida puesta a tierra en Estructuras. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:30	26-03-21 18:00		
202105515	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	HUALPEN - LAGUNILLAS 220KV	HUALPEN - LAGUNILLAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154KV Hualpén-Lagunillas, C1 o línea 220 KV Hualpén-Lagunillas, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:48	
202105514	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	HUALPEN - LAGUNILLAS 154KV	TAP FPC - LAGUNILLAS 154KV C1 HUALPEN - MARIA ELENA 154KV C1 MARIA - TAP FPC 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Lavado de Alisación. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154KV Hualpén-Lagunillas, C1 o línea 220 KV Hualpén-Lagunillas, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 18:48	
202105241	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	FRONTERA - MARIA ELENA 220KV	FRONTERA - MARIA ELENA C2 220KV	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección visual pedestre Tramo E 000 a E 1848.		Actividades: No hay. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:00	26-03-21 18:00		
2021052403	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	FRONTERA - SAN SIMON 220KV	SAN SIMON - FRONTERA C1 220KV	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de alisación Tramo E 174 a E 352.	Bajo	Actividades: Lavado de alisación Tramo E 174 a E 352. Restricciones: Frontera, S211, S212 No reconectar S/E San Simón S211, S212 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Frontera-San Simón, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:05	22-03-21 18:00	
202102047	Línea	Ejecución Extensa	TRANSMISORA DEL MELADO	Intervención	Origen Interno	Programada	CENTRAL LOS HERROS II - CANAL MELADO 110KV	LOS HERROS - TAP LOS HERROS II 110KV C2 CANAL MELADO - CANAL MELADO 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Inspección visual pedestre Tramo E 000 a E 1848. Restricciones: No hay. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:13	22-03-21 17:58
202108058	Línea	Ejecución Extensa	TRANSMISORA MERIÑONES	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO DOMINADOR - ENCUENTRO 220KV C1	CERRO DOMINADOR - ENCUENTRO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección y reparación de mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S215 S/E Cerro Dominador; No reconectar S217 S/E Cerro Dominador; No reconectar S211 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	El riesgo del trabajo es bajo.	Inspección y reparación de mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S215 S/E Cerro Dominador; No reconectar S217 S/E Cerro Dominador; No reconectar S211 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:44	22-03-21 19:04	
202108054	Línea	Ejecución Extensa	TRANSMISORA MERIÑONES	Intervención	Origen Interno	Programada	ENCUENTRO - SIERRA GORDA 220KV	ENCUENTRO - PATO DE MUJAS ENCUENTRO 220KV C2 PATO DE MUJAS ENCUENTRO - SIERRA GORDA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección y reparación de mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S215 S/E Cerro Dominador; No reconectar S217 S/E Cerro Dominador; No reconectar S211 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	El riesgo del trabajo es bajo.	Inspección y reparación de mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S215 S/E Cerro Dominador; No reconectar S217 S/E Cerro Dominador; No reconectar S211 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 06:44	22-03-21 19:04	
2021022305	Línea	Ejecución Extensa	TRANSMISORA VALLE ALUPEN	Intervención	Origen Externo	Programada	TAP RIO TOLTEN - RIO TOLTEN 220KV	TAP RIO TOLTEN - RIO TOLTEN 220KV C1	Roca y poda Franja servidumbre	0	Roca y poda en faja de servidumbre de la Línea Secundaria Río Toltén - Cúnculo C1.	nivel de riesgo bajo ya que la línea no cuenta con reconexión automática, adicionalmente ya que los trabajos son requeridos por parte de Transalco. El "análisis de riesgo de trabajo" debe ser realizado por personal de Transalco.	Trabajos ligados a la SDOJ 224.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:30	22-03-21 18:00	22-03-21 06:30	22-03-21 16:41	
2021051335	Línea	Ejecución Extensa	TRANSMISORA VALLE ALUPEN	Intervención	Origen Interno	Programada	CUNCO - MEUPILCO 110KV	CUNCO - MEUPILCO 110KV C1	Roca y poda Franja servidumbre	0	Roca, poda y chispeo en franja de servidumbre.	Nivel de riesgo bajo, pues se mantendrá deshabilitada la reconexión automática. Además, los trabajos serán realizados por personal especializado y bajo normas de seguridad.	S/E Melipuco: interruptor S2H1 cuenta con reconexión automática deshabilitada. S/E Cuncu se coordinará con STS la no reconexión del interruptor S2H2 en caso de apertura.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 09:38	22-03-21 18:49	
2021051328	Línea	Ejecución Extensa	TRANSMISORA VALLE ALUPEN	Intervención	Origen Interno	Programada	RIO TOLTEN - CUNCO 110KV C1	RIO TOLTEN - CUNCO 110KV C1	Roca y poda Franja servidumbre	0	Roca, poda y chispeo en franja de servidumbre.	Las instalaciones mantendrán deshabilitada la reconexión automática. Además, el trabajo será realizado por personal calificado siguiendo normas de seguridad.	S/E Rio Toltén: S213 posee reconexión automática deshabilitada. S/E Cuncu se coordinará con STS la no reconexión del interruptor S2H1 en caso de apertura.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 08:00	22-03-21 18:00	22-03-21 09:38	22-03-21 18:49	
202108085	Línea	Ejecución Extensa	XSTRATA COPPER - ALTONORTE	Intervención	Origen Externo	Programada	ANTOFAGASTA - TAP OFF LA NEGRA 110KV C1 TAP OFF LA NEGRA - ALTO NORTE 110KV C1	ANTOFAGASTA - TAP OFF LA NEGRA 110KV C1 TAP OFF LA NEGRA - ALTO NORTE 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Apoyo a la Obra de cambio de conductor de la Línea 220 KV Atacama-Cumandá, a un trabajo seguro	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad para S/E Antofagasta: Bloqueo a la Reconexión Inmovilizado, S2H2. S/E Altonorte: Bloqueo a la Reconexión Inmovilizado, S2H3.	No tiene consumo afectado		ninguno		22-03-21 07:00	22-03-21 20:00	22-03-21 06:49	22-03-21 17:39		

ANEXO N°5

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

 **Resumen**

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 22-03-2021 23:00

Finalizado

Número:

2021000878

Solicitante:

Patricio Arcos

Empresa:

STS

Tipo de Origen:

Externo

SubEstación:

S/E PANGUIPULLI

Falla Sobre:

pañó

Elementos

Tipo: panos - S/E PANGUIPULLI B3
Nombre : S/E PANGUIPULLI B3
Fecha Perturbacion : 22-03-2021 22:05
Fecha Normaliza : 22-03-2021 22:13
Protección : Elemento 27
Interruptor : 52B3
Consumo : 12.8 MW
Comentario : Sin comentarios adicionales.

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Zona Afectada

Los Ríos

Comuna

Panguipulli

Tipo Causa

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

Comentarios Tipo Causa:

Interrupción línea 66 kV Pullinque - Los Lagos 1, propiedad de Transelec.

Causas

-Fenómeno Físico: Fallas en instalaciones de terceros u en otro segmento.
-Elemento: Interruptores

- Fenómeno Eléctrico:** Bajo voltaje
- Operación de los interruptores:** Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

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

Observaciones:

- Observaciones:** Interrupción línea 66 kV Pullinque - Los Lagos 1, propiedad de Transelec, deja sin energía S/E Panguipulli.
- Acciones Inmediatas:** Se da aviso al Coordinador, a la distribuidora Saesa y se consultan mayores antecedentes con Transelec.
- Hechos Sucidos:** 22:05 se recibe alarma Scada del sin energía de S/E Panguipulli. Se da aviso al Coordinador, a la distribuidora Saesa y se consultan mayores antecedentes con Transelec. Quedan afectados los siguientes clientes con su correspondiente potencia: 52E1 Pullinque: 3040/1.3 MW 52E2 Malalhue: 3620/5.6 MW 52E3 Licanray: 3977/2.7 MW 52E4 Panguipulli: 7043/3.2 22:06 Transelec confirma la interrupción línea 66 kV Pullinque - Los Lagos 1, posteriormente realiza un cierre en vacío de la línea de 66 kV, previa autorización del Coordinador. Por último, 22:13 se procede con el cierre vía Scada del 52B3, normalizando así el 100% de los consumos
- Acciones Correctivas a Corto Plazo:** No hay.
- Acciones Correctivas a Largo Plazo:** No hay.

Afecta SCCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

Consumo Regulado

Distribuidoras Afectadas

SAESA / Perd. Estm. de Potencia: 12.8 / Región : Los Ríos / Clientes Afectados: 17680

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

22-03-2021 22:05


Fecha / Hora Estimada Retorno:

22-03-2021 22:13

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

22-03-2021 22:13

 Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
 2021000878_Panguipulli.pdf (/informe_fallas/download_file/60594803ad651f4d762190e5/2021000878_Panguipulli.pdf)	29/03/2021 15:15:45
 Data.zip (/informe_fallas/download_file/60594803ad651f4d762190e5/Data.zip)	29/03/2021 15:15:45

 **Resumen**

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 22-03-2021 23:17

Finalizado

Número:

2021000879

Solicitante:

TRANSELEC

Empresa:

TRANSELEC

Tipo de Origen:

Interno

Línea:

PULLINQUE - LOS LAGOS 66KV

Tramo:

Tipo: secciones_tramos - PANGUIPULLI - LOS LAGOS 66KV C1

Nombre : PANGUIPULLI - LOS LAGOS 66KV C1

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Tipo: secciones_tramos - PULLINQUE - PANGUIPULLI 66KV C1

Nombre : PULLINQUE - PANGUIPULLI 66KV C1

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Zona Afectada**Comuna****Tipo Causa**

Causa Presunta

Causa Principal

Comentarios Tipo Causa:

Se investiga.

Causas**-Fenómeno Físico:** Origen no determinado.**-Elemento:** Conductores

-Fenómeno Eléctrico: Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)

-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico:

-Elemento:

-Fenómeno Eléctrico:

-Operación de los interruptores:

Observaciones:

-Observaciones: .

-Acciones Inmediatas: Recopilar datos de alarmas y protecciones operadas e informar al CEN .

-Hechos Sucidos: A las 22:05 horas, desconexión forzada por operación de protecciones de Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1.

-Acciones Correctivas a Corto Plazo: A las 22:13 horas, reconexión manual de prueba con éxito desde S/E Pullinque. A las 22:14 horas, STS informa recuperaos el 100% de los consumos. A las 22:15 horas cerrado en extremo de S/E los Lagos, en servicio normal la Línea.

-Acciones Correctivas a Largo Plazo: .

Afecta SCCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

Consumo Regulado

Distribuidoras Afectadas

STS / Perd. Estm. de Potencia: 12.8 / Región : / Clientes Afectados:

Retorno Automatico:

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

22-03-2021 22:05


Fecha / Hora Estimada Retorno:

22-03-2021 22:15

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

22-03-2021 22:15

 Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
 IF2021000879.rar (/informe_fallas/download_file/60594fa4ad651f4d6231ca06/IF2021000879.rar)	29/03/2021 17:23:55

ANEXO N°6
Otros antecedentes aportados por Transelec S.A. y STS S.A.

Informe de Desconexión Forzada IF2021000879 del día 22 de marzo de 2021. Código 2032.

1. Características de la desconexión forzada

A las 22:05 horas del día 22 de marzo de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra en la fase A.

2. Identificación de instalación fallada

- a. Nombre de la instalación donde se produjo la falla:
 - i. Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1
- b. Segmento al cual pertenece el equipo o elemento donde se produjo la falla:
 - i. Transmisión Zonal

3. Instalaciones afectadas directa o indirectamente por la falla indicando horas de desconexión y reposición

- a. Las siguientes instalaciones de TRANSELEC fueron afectadas por la desconexión:
 - i. Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1
- b. Otras instalaciones afectadas por la desconexión:
 - i. S/E Panguipulli, propiedad de STS.

Las instalaciones y las zonas afectadas se ubican en la Región de Los Ríos, provincia de Valdivia, comuna de Panguipulli, código de comuna 14108.

4. Calificación de la ubicación de la instalación donde se produjo la falla, de acuerdo con la indicado en el Decreto 327 del año 1997 del Ministerio de Minería, Título IX, Artículo 25.

No aplica, dado que dicha norma va dirigida a las empresas de Distribución.

5. Pérdidas de Generación, indicando monto y horas de desconexión y reposición.

TRANSELEC no tiene equipos de generación entre sus instalaciones.

6. Pérdidas de Consumos, indicando el detalle por subestación de los montos, horas de desconexión y reposición.

De acuerdo con el sistema SCADA de Transelec, momento antes de la falla se transmitían 6,9 MW por la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1, desde S/E Pullinque hacia S/E Los Lagos, afectando los consumos que se alimentaban en ese momento desde la S/E Panguipulli.

7. Cronología de eventos, y descripción de las causas directas de cada evento.

- a. Eventos (actuaciones automáticas o manuales) ocurridos durante la evolución de la falla.
 - i. A las 22:05 horas del día 22 de marzo de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra en la fase A.

- b. Acciones orientadas a la reposición del servicio y normalización de las instalaciones.
 - i. Inmediatamente ocurrida la falla, se recopilaron las alarmas y registros de las protecciones operadas y se informó de la desconexión forzada al Coordinador Eléctrico Nacional (CEN).
 - ii. A las 22:05 horas, Transelect informó a STS respecto a la desconexión forzada de línea 66 kV Pullinque – Los Lagos circuito 1, el cual confirmó la pérdida de consumo de S/E Panguipulli.
 - iii. A las 22:11 horas, se solicitó autorización al CEN para realizar la reconexión manual de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos circuito 1.
 - iv. A las 22:11 horas, se confirmó con STS abierto el interruptor 52B3 de S/E Panguipulli.
 - v. A las 22:13 horas, con autorización del CEN, se cerró con éxito el interruptor 52B3 en S/E Pullinque.
 - vi. A las 22:14 horas, STS confirmó que se recuperaron los consumos asociados a la S/E Panguipulli.
 - vii. A las 22:15 horas, previa autorización del CEN, se cerró con éxito el interruptor 52B1 en S/E Los Lagos, normalizando el servicio de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos circuito 1.

8. Esquemas de protección y control involucrados en la falla.

- a. Detalle de las protecciones operadas
Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos 1:
 - i. **Paño B1, 66 kV, de la S/E Los Lagos.**
Sistema 1, protección MiCOM P444, pick up función 67N, fase A a tierra, no alcanza a operar.
Sistema 2, protección MiCOM P444 operación función 67N, fase A a tierra.
 - ii. **Paño B3, 66 kV, de la S/E Pullinque.**
Sistema 1, protección MiCOM P444, operación función de distancia zona 3, fase A a tierra.
Sistema 2, protección MiCOM P444, operación función de distancia zona 3, fase A a tierra.
- b. Ajustes y características de las protecciones operadas.
(En archivos adjuntos).
- c. Registros de la falla.
En el anexo 2, se muestran los registros oscilográficos y señales digitales generadas por los sistemas de protecciones.
En el anexo 3, se muestran los registros de eventos generados por los sistemas de protecciones.
- d. Análisis del comportamiento de los dispositivos de protección y control.

Paño B1, 66 kV S/E Los Lagos:

- Sistema 1, Protección MiCOM P444: Del registro de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de sobrecorriente residual direccional 67N, sin embargo, no alcanza a operar, ya que opera antes el sistema 2.
- Sistema 2, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de sobrecorriente residual direccional 67N, dando orden de apertura al interruptor 52B1 de S/E Los Lagos, transcurridos 2 segundos y 60 ms desde el pick up de la función, operando de acuerdo a sus ajustes.

Paño B3, 66 kV S/E Pullinque:

- Sistema 1, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 3, dando orden de apertura al interruptor 52B3 de S/E Pullinque, transcurridos 2,5 segundos desde el pick up de la función, operando de acuerdo a sus ajustes. A su vez, existe pick up por la función de sobrecorriente residual direccional 67N, sin embargo, no alcanza a operar.
- Sistema 2, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 3, dando orden de apertura al interruptor 52B3 de S/E Pullinque, transcurridos 2,5 segundos desde el pick up de la función, operando de acuerdo a sus ajustes. A su vez, existe pick up por la función de sobrecorriente residual direccional 67N, sin embargo, no alcanza a operar.

Cabe destacar que se produjo una apertura secuencial debido a que la falla fue altamente resistiva, teniendo una apertura primero en el extremo Los Lagos, y luego de dicha apertura, la falla es detectada por el extremo Pullinque, y ambos extremos operaron correctamente de acuerdo a sus ajustes. A su vez, no hubo reconexión automática, lo cual es correcto, ya que los ajustes en ambos extremos sólo permiten reconexión automática ante la operación de la función de distancia en zona 1, como ha sido explicado anteriormente en la carta enviada al CEN ON° 174 del año 2020.

9. Análisis conjunto de:

a. Causas y consecuencias de la falla

A las 22:05 horas del día 22 de marzo de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra en la fase A. La causa de la falla aún no ha sido encontrada y se encuentra bajo investigación.

b. Actuación de los dispositivos de protección y control.

De acuerdo a los antecedentes disponibles, las protecciones operaron correctamente de acuerdo a sus ajustes.

c. Medidas o acciones adoptadas para mitigar los efectos de la falla y para normalización del suministro.

- i. Ver punto 7.b

10. Reiteración de la falla según código de descripción en los últimos 24 meses

No existen fallas con el mismo código de descripción en los últimos 24 meses.

11. Cantidad de fallas de la instalación en los últimos 24 meses

Nombre IF	Instalación IF	Fecha de la falla
2019001097	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	04-04-2019
2019002211	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	05-07-2019
2019003334	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	01-12-2019
2020000569-575	Línea 66kV Pullinque - Los Lagos C1 y C2	21-02-2020

2020000801	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	11-03-2020
2020001779	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	15-06-2020
2020001838	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	21-06-2020
2020002209	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	29-07-2020
2020002276	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	05-08-2020
2020002927	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	11-11-2020
2021000231	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	29-01-2021

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

a. Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1

i. Tramo Pullinque - Panguipulli 66kV

- Tensión [kV]: 66
- Capacidad [kA]: 0,244
- T° de operación [°C]: 50
- Tipo conductor fase: Cu 2/0 AWG
- N° conductores por fase:1
- Cable de guardia: No aplica
- Longitud del tramo [km]: 10,16
- PES: 1960

ii. Tramo Panguipulli - Los Lagos 66kV

- Tensión [kV]: 66
- Capacidad [kA]: 0,244
- T° de operación [°C]: 50
- Tipo conductor fase: Cu 2/0 AWG
- N° conductores por fase: 1
- Cable de guardia: No aplica
- Longitud del tramo [km]: 54,3
- PES: 1960

13. Proposición del propietario respecto al origen de la falla

Se declara la causa como "Origen no determinado", código OTR2, debido a que, hasta la fecha, no se ha encontrado evidencia física en la línea luego de realizar las labores de búsqueda.

14. Acciones correctivas de corto y largo plazo en caso de comportamiento erróneo de instalaciones.

En el caso particular de la falla en cuestión, no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar.

15. Códigos según DO N° 0815/2014.

	Código	Descripción
FENOMENO_FISICO_ID	OTR2	Origen no determinado.
ELEMENTO_ID	TX2	Conductores
FENOMENO_ELECTRICO_ID	DI21N	Distancia residual
MODO_ID	13	Opera según lo esperado.

16. Identificación de la empresa propietaria.

	Datos de la Empresa
Nombre de la empresa propietaria u operadora	Transelec S.A.
Rut	76.555.400-4
Representante Legal	Andrés Kuhlmann
Dirección	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago

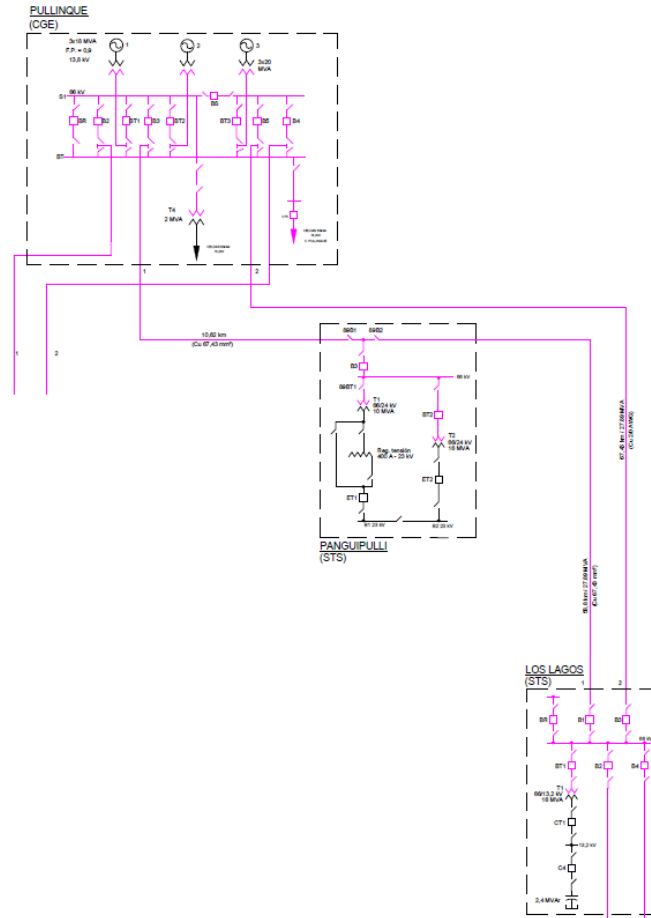
17. Otros antecedentes que la empresa considere relevantes para el análisis y respaldo de las conclusiones.

- En el Anexo 1, se adjunta el diagrama unilineal de las instalaciones involucradas en la falla.
- En el Anexo 2, se adjunta las oscilografías y las señales digitales generadas por el sistema de protección.
- En el Anexo 3, se adjunta el registro de eventos generado por el sistema de protección.
- En el Anexo 4, se adjunta informe de interrupción de suministro.
- En el Anexo 5, se adjunta el plan de mantenimiento asociado a la instalación fallada.
- En el Anexo 6, se adjunta la bitácora de los mantenimientos ejecutados en los últimos 24 meses en la instalación fallada.
- En el Anexo 7, se adjunta la carta enviada al Director Regional de la Región de los Ríos, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, con referencia a la desconexión de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1.

Adicionalmente, indicar que causa de la falla aún no ha sido encontrada y se encuentra bajo investigación, y la información al respecto será oportunamente enviada.

Anexo 1: Diagrama unilineal

Figura 1: Diagrama unilineal de las instalaciones involucradas en la falla.



Anexo 2: Oscilografías y señales digitales

Figura 2: Registro de oscilografías

Sistema 2 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos

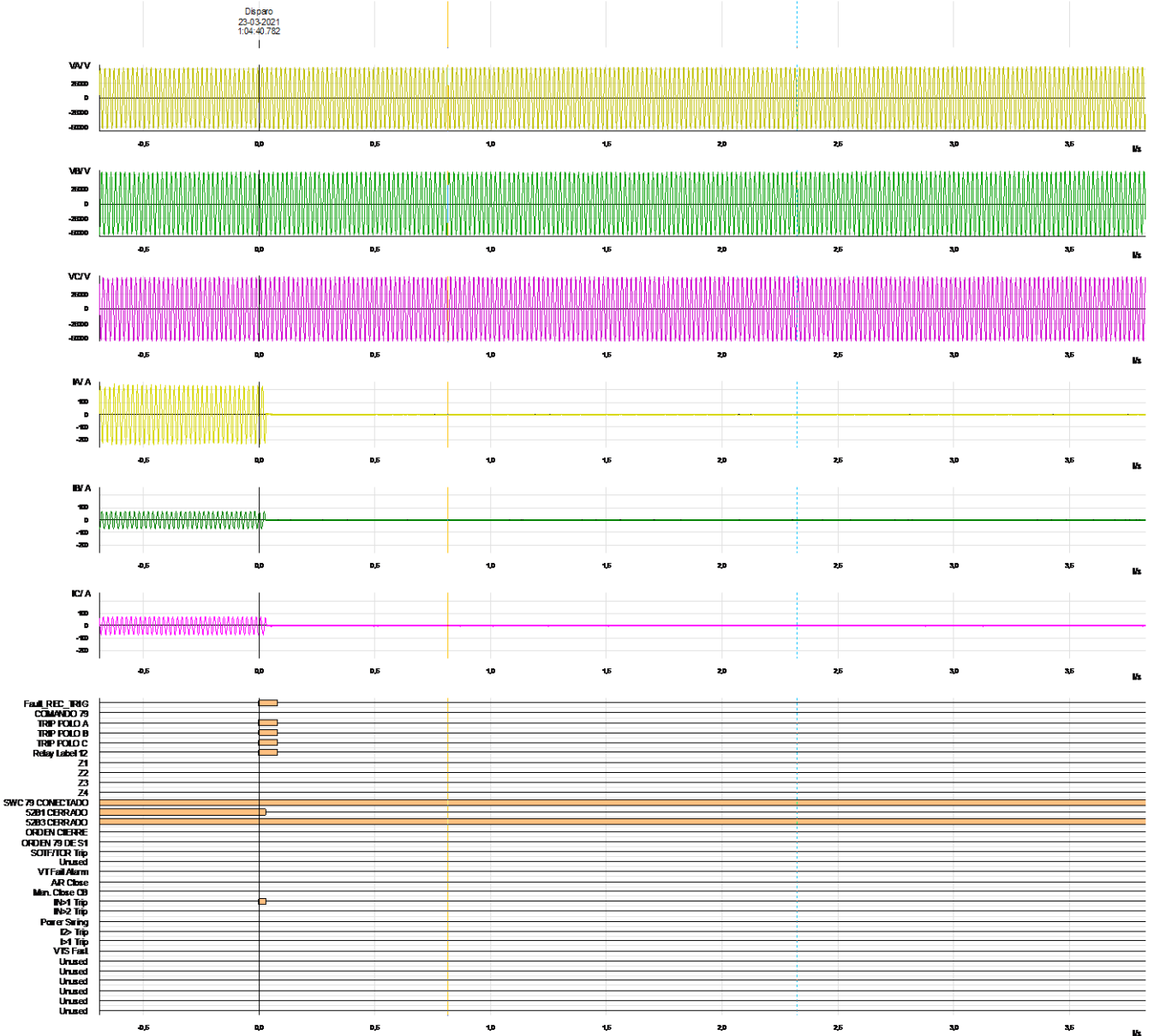


Figura 3: Registro de oscilografías
Sistema 1 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque

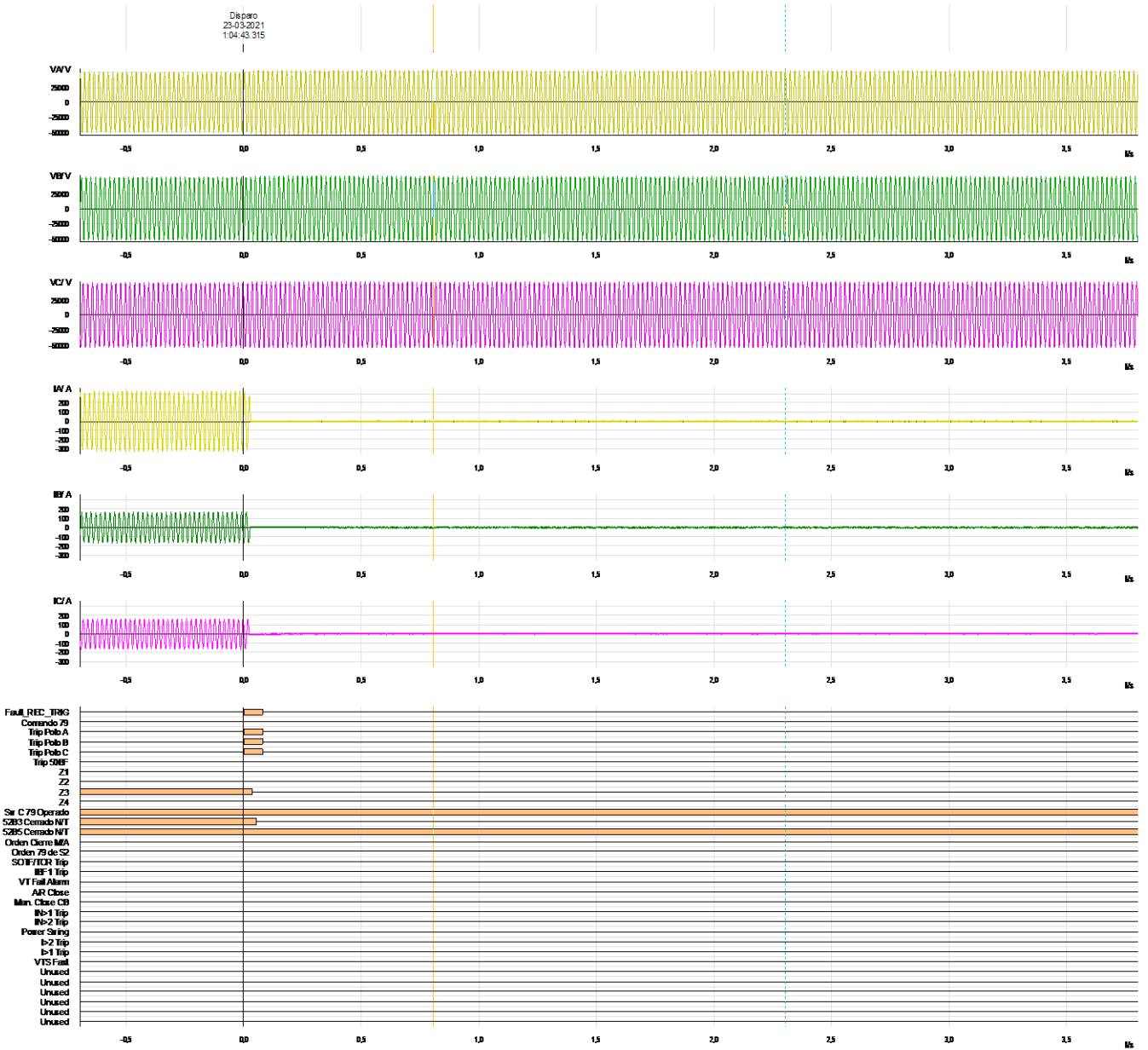
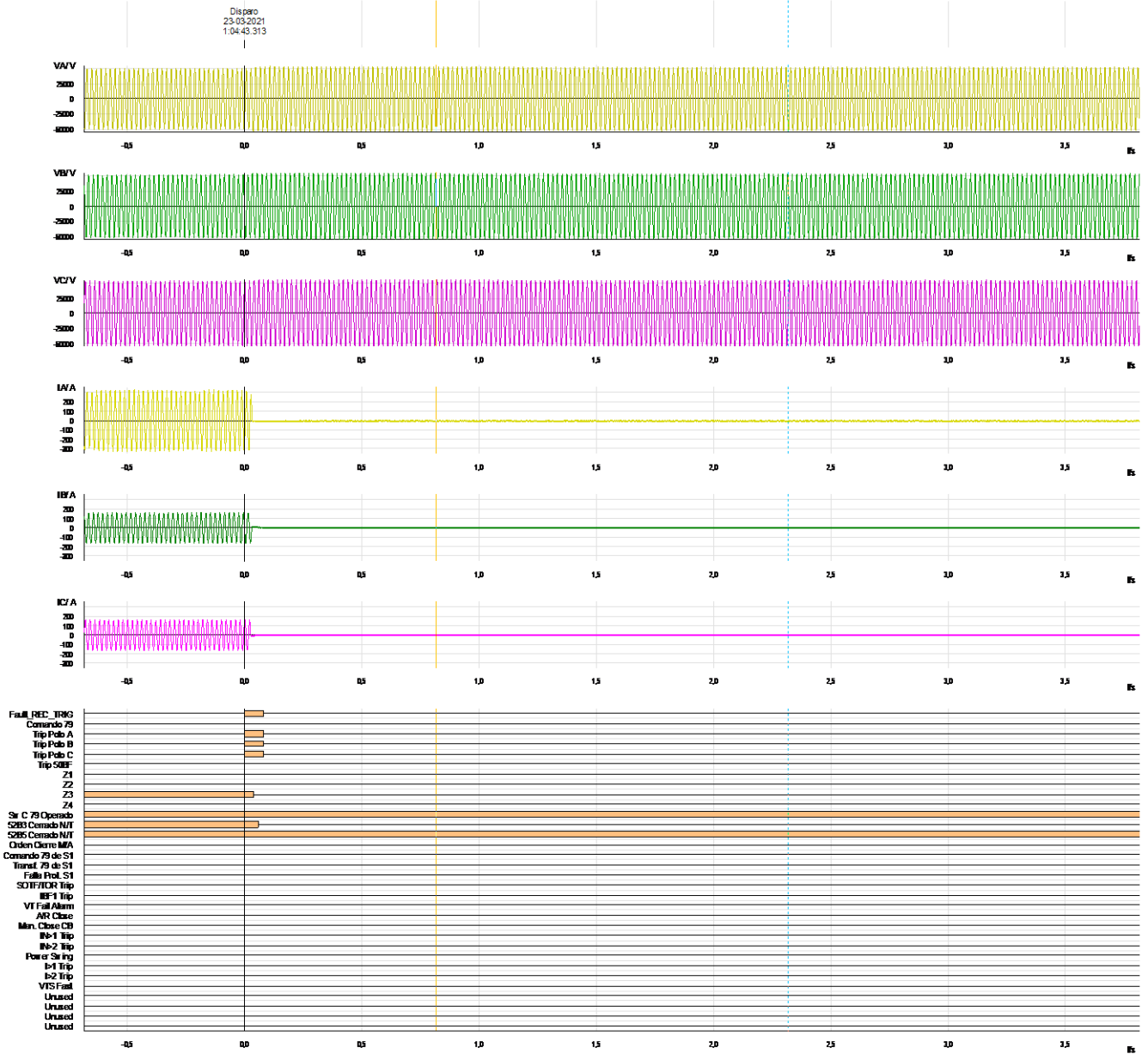


Figura 4: Registro de oscilografías
Sistema 2 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque



Anexo 3: Registros de Eventos

Figura 5: Sistema 1 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos.

Tuesday 23 March 2021 01:04:50.805	A/R Trip 3P ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:50.805	A/R Lockout ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:50.803	SOTF Enable ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	IN>1 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	Any Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	IN>2 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	All Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.804	Any Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.802	CB Aux A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.802	CB Aux B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.802	CB Aux C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.797	Logic Inputs 1
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.712	IN>1 Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.702	Any Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.702	IN>2 Start ON

Figura 6: Sistema 2 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos.

Tuesday 23 March 2021 01:04:50.808	A/R Trip 3P ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:50.808	A/R Lockout ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:50.806	SOTF Enable ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:41.224	Fault Recorded
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Any Trip B OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Any Trip A OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Any Trip OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Output Contacts1
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	3P Trip OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Any Trip C OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.810	A/R Trip 3P OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.810	A/R Lockout OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	IN>1 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	IN>1 Trip OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	Any Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	All Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	Any Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	IN>2 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.806	CB Aux A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.806	CB Aux B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.806	CB Aux C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.801	Logic Inputs 1
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.780	A/R Trip 3P ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.780	A/R Lockout ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Any Trip A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Any Trip ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	IN>1 Trip ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Any Trip B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Output Contacts1
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	3P Trip ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.778	Any Trip C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.718	IN>1 Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.708	Any Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:38.708	IN>2 Start ON

Figura 7: Sistema 1 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque.

Tuesday 23 March 2021 01:04:53.363	A/R Trip 3P ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:53.363	A/R Lockout ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:53.362	SOTF Enable ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:48.394	Output Contacts1
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.780	Fault Recorded
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.393	Dist Start N OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Any Trip B OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Any Trip A OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Any Trip OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Output Contacts1
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	3P Trip OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.391	Any Trip C OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.366	Any Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.366	All Pole Dead ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.365	CB Aux A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.365	CB Aux B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.365	CB Aux C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.360	Logic Inputs 1
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.358	Any Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.358	IN>2 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.351	IN>1 Start OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.350	A/R Trip 3P OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.350	A/R Lockout OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.348	Dist Start N ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip B OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip A OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Fwd OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip C OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	Z3 OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	Dist Start N OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Start A OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.313	Output Contacts1
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	DIST Trip C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Any Trip ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	DIST Trip A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	DIST Trip B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Any Trip A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	3P Trip ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Output Contacts1
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Any Trip B ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:43.312	Any Trip C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:41.413	A/R Trip 3P ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:41.413	A/R Lockout ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	DIST Start C OFF
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.858	Z3 ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Start A ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Fwd ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	Dist Start N ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Start C ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.805	IN>1 Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.798	Any Start ON
Tuesday 23 March 2021 01:04:40.798	IN>2 Start ON

Figura 8: Sistema 2 MICOM P444, paño B3, S/E Pullinque.

+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.371	A/R Trip 3P ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.371	A/R Lockout ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:53.369	SOTF Enable ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:48.391	Output Contacts1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.597	Fault Recorded
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.390	Dist Start N OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Any Trip A OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Any Trip OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Any Trip B OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Output Contacts1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	3P Trip OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.389	Any Trip C OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.369	All Pole Dead ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.369	Any Pole Dead ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.367	CB Aux C ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.367	CB Aux A ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.367	CB Aux B ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.362	Any Start OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.362	IN>2 Start OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.362	Logic Inputs 1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.352	IN>1 Start OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.350	A/R Trip 3P OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.350	A/R Lockout OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.349	Dist Start N ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip B OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip A OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Fwd OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Trip C OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	Z3 OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	Dist Start N OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.347	DIST Start A OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.311	Output Contacts1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	DIST Trip C ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Any Trip ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	DIST Trip A ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	DIST Trip B ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Any Trip A ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	3P Trip ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Output Contacts1
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Any Trip B ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:43.309	Any Trip C ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:41.410	A/R Trip 3P ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:41.410	A/R Lockout ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.859	DIST Start C OFF
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.859	Z3 ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Start A ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Fwd ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	Dist Start N ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.840	DIST Start C ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.808	IN>1 Start ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.798	Any Start ON
+	Tuesday 23 March 2021 01:04:40.798	IN>2 Start ON

Anexo 4: Informe de interrupción de suministro

1. Información de la interrupción

Causa de la interrupción	OTR2: Origen no determinado
Instalación ID	ID 205 Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos Tramos: ID 1337 Panguipulli – Los Lagos 66 kV C1 ID 1338 Pullinque – Panguipulli 66 kV C1
Propietario de la instalación o equipo donde ocurrió la falla	Transelec S.A.
Rut propietario instalación o equipo	76.555.400-4
Nombre de la instalación asociada	Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1
Punto de falla n° (corresponde al de infraestructura Gx Tx)	A las 22:05 horas del día 22 de marzo de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra de fase A. La causa de la falla aún no ha sido encontrada y se encuentra bajo investigación.
Dispositivo operado (id dispositivo de infraestructura Gx Tx)	ID 6068 Protección de Distancia, sistema 1 de paño B1 de S/E Los Lagos ID 6069 Protección de Distancia, sistema 2 de paño B1 de S/E Los Lagos ID 6054 Protección de Distancia, sistema 1 de paño B3 de S/E Pullinque ID 19402 Protección de Distancia, sistema 2 de paño B3 de S/E Pullinque
Comunas afectadas (corresponde al "código único territorial (cut)" determinado por la subsecretaría de desarrollo regional)	Las instalaciones y las zonas afectadas se ubican en la Región de Los Ríos, provincia de Valdivia, comuna de Panguipulli, código de comuna 14108.
Cantidad clientes afectados (es la suma de todos los clientes de los n bloques de reposición de la interrupción)	Transelec no tiene clientes regulados conectados a su red.
Fecha y hora inicio interrupción [dd/mm/aaaa hh/mm/ss]	22-03-2021 a las 22:05 horas.
Fecha y hora termino interrupción (corresponderá al horario de la última reposición por bloque) [dd/mm/aaaa hh/mm/ss]	22-03-2021 a las 22:13 horas, previa autorización del CEN, se cerró con éxito el interruptor 52B3 en S/E Pullinque, y a las 22:14 horas, STS confirmó que se recuperaron los consumos asociados a la S/E Panguipulli.

Anexo 5: Plan de mantenimiento asociado a la instalación fallada

Tarea	Periodicidad
Inspección Visual Pedestre	4 meses
Inspección Visual Pedestre	4 meses
Termografía	1 año
Termografía	1 año
Inspección Puesta a Tierra	1 año
Inspección Puesta a Tierra	1 año
Inspección Tirantes	2 años
Inspección Tirantes	2 años
Coronografía	6 meses
Coronografía	6 meses
Inspección con Drone	1 año
Inspección con Drone	1 año



Anexo 6: Bitácora de los mantenimientos ejecutados en los últimos 24 meses en la instalación fallada.

En archivos adjuntos.

Anexo 7: Carta enviada a la SEC



OS – N°1032.-

Temuco, 23 de marzo de 2021

Señor
Humberto Rovegno Michell
Director Regional SEC
Región de Los Ríos
Calle Yungay número 783, oficinas 33 y 34.
VALDIVIA

**REFERENCIA: Informa desconexión de Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos 1.
Código Empresa 902.**

Señor Director,

Por medio de la presente informamos a usted que, a las 22:05 horas del lunes 22 de marzo del 2021, se produjo la desconexión intempestiva de la línea de 66 kV Pullinque – Los Lagos 1, por operación de protecciones de propiedad de mi representada, lo que provocó la interrupción del suministro de energía eléctrica a la subestación Panguipulli, de propiedad de la empresa Sistema de Transmisión del Sur S.A. (STS). De acuerdo con la información proporcionada en el informe diario del Coordinador Eléctrico Nacional, la potencia interrumpida fue de 12,8 MW.

Posteriormente a las 22:14 horas del mismo día se energizó la línea desde el extremo de S/E Pullinque, con lo cual se recuperó el 100% de los clientes afectados de acuerdo a lo informado por STS, y quedando normalizada a las 22:15 horas ambos extremos de la línea Pullinque – Los Lagos 1. Cabe señalar que, inmediatamente después del evento, se realizó una inspección visual pedestre de la línea para efectos de constatar la causa de la desconexión, la que aún no ha sido determinada, por lo que se mantiene en investigación.

Sin otro particular, saludamos atentamente a usted,

TRANSELEC S.A.



Luis Pérez Álvarez
Gerente Zona Sur

CBA/rgg

www.transelec.cl
Av. Rudecindo Ortega 02200
Temuco, Chile
+(56) 45 222 0005

BITÁCORA DE MANTENIMIENTO LÍNEAS



GERENCIA ZONAL:	SUR	LÍNEA:	66 KV PULLINQUE - LOS LAGOS 1			
FECHA MANTENIMIENTO (mm/aaaa)	EMPRESA CONTRATISTA	ORDEN DE COMPRA	ORDEN DE MANTENIMIENTO	TIPO MANTENIMIENTO	SECUENCIA ESTRUCTURAS	NOMBRE MANTENIMIENTO (OPERACIÓN)
may-18	LOS RISCOS	4700041306	8196805	ROCE	1 A 303	ROCE LÍNEA COMPLETA
jun-18	COBRA	4700044853	5068477	PREVENTIVO	1 A 303	INSPECCION VISUAL POST TEMPORAL
jul-18	LOS RISCOS	4700043884	5067962	CORTE Y PODA	250, 251, 252, 253	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-18	COBRA	4700044861	3041261	PREVENTIVO	35 A 115	INSPECCION VISUAL POST TEMPORAL
ago-18	COBRA	4700044619	5068343	CORTE Y PODA	219	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044595	5068324	CORTE Y PODA	79	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700038062	5064880	CORTE Y PODA	187	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700038066	5064884	CORTE Y PODA	226	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700038159	3040235	CORTE Y PODA	15	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700038160	3040236	CORTE Y PODA	16	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044584	5068314	CORTE Y PODA	16	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044587	5068317	CORTE Y PODA	34	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044588	5068318	CORTE Y PODA	40	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044590	5068320	CORTE Y PODA	53	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044596	5068325	CORTE Y PODA	92	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044598	5068326	CORTE Y PODA	142	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044604	5068328	CORTE Y PODA	162	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044607	5068331	CORTE Y PODA	181	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044608	5068332	CORTE Y PODA	182	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044613	5068337	CORTE Y PODA	188	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044614	5068338	CORTE Y PODA	188	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044615	5068339	CORTE Y PODA	190	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044618	5068342	CORTE Y PODA	218	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700044948	5068578	PREVENTIVO	1 A 303	INSPECCION VISUAL POST TEMPORAL
ago-18	COBRA	4700045327	3041317	CORRECTIVO	125 A 126	INSPECCION VISUAL POST FALLA
ago-18	COBRA	4700045379	5068586	CORTE Y PODA	131	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700045380	5068587	CORTE Y PODA	134	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700045382	5068588	CORTE Y PODA	139	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700045384	5068676	CORTE Y PODA	181	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700045872	5068906	CORTE Y PODA	79	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700045875	5068908	CORTE Y PODA	218	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
ago-18	COBRA	4700045958	5069005	PREVENTIVO	1 A 303	INSPECCION VISUAL POST TEMPORAL
sept-18	COBRA	4700038778	3040298	CORTE Y PODA	12	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
sept-18	COBRA	4700038779	3040299	CORTE Y PODA	12	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
sept-18	COBRA	4700045941	5068590	CORTE Y PODA	12	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
sept-18	COBRA	4700045942	5068591	CORTE Y PODA	12	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
oct-18	COBRA	4700044620	5068344	CORTE Y PODA	232	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
oct-18	COBRA	4700038070	5064888	CORTE Y PODA	238	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
oct-18	COBRA	4700044586	5068316	CORTE Y PODA	30	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
oct-18	COBRA	4700047158 - 4700046222	5069749 - 3041446	CORRECTIVO	89	REEMPLAZO DE AISLACIÓN
oct-18	COBRA	4700046361	5069254	CORTE Y PODA	232	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
nov-18	LOS RISCOS	4700047856	5070072	CORTE Y PODA	7	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
dic-18	COBRA	4700046923	3041807	CORRECTIVO	139, 141	REEMPLAZO DE AISLACIÓN
ene-19	COBRA	4700049906	5070909	CORTE Y PODA	162	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
mar-19	COBRA	4700047001	8153006 - 8153001	PREVENTIVO	1 A 303	INSPECCION VISUAL PEDESTRE COMPLETA
mar-19	COBRA	4700048650	8154036	PREVENTIVO	45, 46, 300, 301, 302, 303	MEDICIÓN MALLA PUESTA A TIERRA
mar-19	LOS RISCOS	4700048660	5070413	CORTE Y PODA	1, 48, 86, 123, 133, 136, 137, 155, 169, 179, 228, 233, 239, 241, 255, 276, 281, 286, 287	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
abr-19	COBRA	4700049303	3042103	CORRECTIVO	46 A 303	INSPECCIÓN POR FALLA
may-19	COBRA	4700048922	8153007	PREVENTIVO	1 A 303	INSPECCION VISUAL COMPLETA
jun-19	LOS RISCOS	4700045466	5068706	CORRECTIVO	130 A 139	EVALUACIÓN DE BOSQUE
jul-19	COBRA	4700050786	3042320	CORRECTIVO	140 A 232	INSPECCION POR FALLA
jul-19	LOS RISCOS	4700050939	5071577	CORTE Y PODA	14	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050940	5071578	CORTE Y PODA	24	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050941	5071579	CORTE Y PODA	34	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050946	5071583	CORTE Y PODA	48	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050947	5071584	CORTE Y PODA	48	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050948	5071585	CORTE Y PODA	48	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050949	5071586	CORTE Y PODA	48	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050959	5071595	CORTE Y PODA	70	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050960	5071596	CORTE Y PODA	75	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050962	5071597	CORTE Y PODA	76	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050963	5071598	CORTE Y PODA	77	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050974	5071603	CORTE Y PODA	90	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050975	5071604	CORTE Y PODA	93	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050976	5071605	CORTE Y PODA	94	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050977	5071606	CORTE Y PODA	95	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050978	5071607	CORTE Y PODA	95	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050979	5071608	CORTE Y PODA	101	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050980	5071609	CORTE Y PODA	111	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050981	5071610	CORTE Y PODA	113	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050982	5071611	CORTE Y PODA	122	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050983	5071612	CORTE Y PODA	123	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050984	5071613	CORTE Y PODA	126	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050985	5071614	CORTE Y PODA	127	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050986	5071615	CORTE Y PODA	127	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050987	5071616	CORTE Y PODA	141	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050988	5071617	CORTE Y PODA	151	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050989	5071618	CORTE Y PODA	151	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050990	5071619	CORTE Y PODA	154	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700050999	5071628	CORTE Y PODA	172	CORTA Y PODA DE ÁRBOLES

jul-19	LOS RISCOS	4700051001	5071629	CORTE Y PODA	173	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051003	5071631	CORTE Y PODA	182	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051004	5071632	CORTE Y PODA	182	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051005	5071633	CORTE Y PODA	185	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051006	5071634	CORTE Y PODA	185	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051007	5071635	CORTE Y PODA	186	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051008	5071636	CORTE Y PODA	186	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051009	5071637	CORTE Y PODA	186	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051010	5071638	CORTE Y PODA	186	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051011	5071639	CORTE Y PODA	188	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051012	5071640	CORTE Y PODA	188	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051013	5071641	CORTE Y PODA	188	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051014	5071642	CORTE Y PODA	188	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051015	5071643	CORTE Y PODA	188	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051016	5071644	CORTE Y PODA	190	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051017	5071645	CORTE Y PODA	190	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051018	5071646	CORTE Y PODA	190	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051019	5071647	CORTE Y PODA	190	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051020	5071648	CORTE Y PODA	198	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051021	5071649	CORTE Y PODA	204	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051022	5071650	CORTE Y PODA	204	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051023	5071651	CORTE Y PODA	214	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051024	5071652	CORTE Y PODA	216	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051025	5071653	CORTE Y PODA	222	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051026	5071654	CORTE Y PODA	224	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051027	5071655	CORTE Y PODA	228	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051037	5071665	CORTE Y PODA	239	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051038	5071666	CORTE Y PODA	240	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051039	5071667	CORTE Y PODA	241	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051040	5071668	CORTE Y PODA	243	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051041	5071669	CORTE Y PODA	246	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051046	5071674	CORTE Y PODA	268	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051047	5071675	CORTE Y PODA	268	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051048	5071676	CORTE Y PODA	271	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051049	5071677	CORTE Y PODA	276	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051050	5071678	CORTE Y PODA	276	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051051	5071679	CORTE Y PODA	277	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051052	5071680	CORTE Y PODA	281	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051053	5071681	CORTE Y PODA	282	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051054	5071682	CORTE Y PODA	282	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051055	5071683	CORTE Y PODA	282	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051056	5071684	CORTE Y PODA	286	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051057	5071685	CORTE Y PODA	286	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051058	5071686	CORTE Y PODA	287	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051059	5071687	CORTE Y PODA	288	CORTA Y PODA DE ARBOLES
jul-19	LOS RISCOS	4700051060	5071688	CORTE Y PODA	294	CORTA Y PODA DE ARBOLES
ago-19	COBRA	4700044592	5068322	CORTE Y PODA	70	CORTA Y PODA DE ARBOLES
ago-19	COBRA	4700044621	5068345	CORTE Y PODA	237	CORTA Y PODA DE ARBOLES
ago-19	COBRA	4700050784	3042323	CORRECTIVO	175, 176, 177, 178, 179, 180	REEMPLAZO DE AISLACIÓN E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS CONTRA AVES
ago-19	COBRA	4700044622	5068346	CORTE Y PODA	237	CORTA Y PODA DE ARBOLES
sept-19	COBRA	4700051351	8198590 - 8198583	PREVENTIVO	1 A 303	INSPECCION VISUAL PEDESTRE COMPLETA
oct-19	COBRA	4700052603	5072647	CORTE Y PODA	260	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	COBRA	4700052436	5072646	CORTE Y PODA	260	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	COBRA	4700052441	5072652	CORTE Y PODA	286	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	LOS RISCOS	4700050950	5071587	CORTE Y PODA	50	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	LOS RISCOS	4700050951	5071588	CORTE Y PODA	51	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	LOS RISCOS	4700050954	5071590	CORTE Y PODA	54	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	LOS RISCOS	4700050955	5071591	CORTE Y PODA	54	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	LOS RISCOS	4700050956	5071592	CORTE Y PODA	55	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	LOS RISCOS	4700050964	5071599	CORTE Y PODA	82	CORTA Y PODA DE ARBOLES
oct-19	LOS RISCOS	4700050971	5071600	CORTE Y PODA	82	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700053030	5073052	CORTE Y PODA	171	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052057	5072380	CORTE Y PODA	243	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052434	5072644	CORTE Y PODA	171	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052435	5072645	CORTE Y PODA	219	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052442	5072653	CORTE Y PODA	272	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052443	5072654	CORTE Y PODA	63	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052448	5072663	CORTE Y PODA	64	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052604	5072655	CORTE Y PODA	87	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052605	5072656	CORTE Y PODA	68	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052606	5072657	CORTE Y PODA	69	CORTA Y PODA DE ARBOLES
nov-19	COBRA	4700052607	5072658	CORTE Y PODA	69	CORTA Y PODA DE ARBOLES
dic-19	COBRA	4700053039	5073070	CORTE Y PODA	171	CORTA Y PODA DE ARBOLES
dic-19	COBRA	4700053040	5073071	CORTE Y PODA	171	CORTA Y PODA DE ARBOLES
dic-19	COBRA	4700052444	5072659	CORTE Y PODA	84	CORTA Y PODA DE ARBOLES
dic-19	COBRA	4700052449	5072664	CORTE Y PODA	78	CORTA Y PODA DE ARBOLES
dic-19	COBRA	4700052450	5072665	CORTE Y PODA	79	CORTA Y PODA DE ARBOLES
dic-19	COBRA	4700052451	5072666	CORTE Y PODA	136	CORTA Y PODA DE ARBOLES
dic-19	COBRA	4700052608	5072668	CORTE Y PODA	33	CORTA Y PODA DE ARBOLES
dic-19	COBRA	4700053048	5073043	CORRECTIVO	30, 31, 32	REEMPLAZO DE AISLACIÓN E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS CONTRA AVES
dic-19	COBRA	4700053080	3042665	CORRECTIVO	1 A 20	INSPECCION POR FALLA
ene-20	COBRA	4700053216	8198591 - 8198584	PREVENTIVO	1 A 303	INSPECCION VISUAL PEDESTRE COMPLETA
ene-20	COBRA	4700053905	5073366	CORTE Y PODA	7	CORTA Y PODA DE ARBOLES
feb-20	COBRA	4700052446	5072661	CORTE Y PODA	116	CORTA Y PODA DE ARBOLES
feb-20	COBRA	4700052447	5072662	CORTE Y PODA	114	CORTA Y PODA DE ARBOLES
mar-20	LOS RISCOS	4700057093	5075708	CORTE Y PODA	131, 132, 136	CORTA Y PODA DE ARBOLES
mar-20	LOS RISCOS	4700050953	5071589	CORTE Y PODA	53	CORTA Y PODA DE ARBOLES
mar-20	LOS RISCOS	4700051002	5071630	CORTE Y PODA	181	CORTA Y PODA DE ARBOLES
mar-20	COBRA	4700054243	8207419	PREVENTIVO	45, 300, 301, 302, 303	MEDICION PUESTA A TIERRA
mar-20	COBRA	4700056295	5074823	CORRECTIVO	12, 23	REEMPLAZO DE AISLACIÓN, INSTALACIÓN GORROS CHINOS Y APLOMADO DE POSTE
abr-20	COBRA	4700055849	5074806	CORTE Y PODA	223	CORTA Y PODA DE ARBOLES
abr-20	COBRA	4700055850	5074807	CORTE Y PODA	223	CORTA Y PODA DE ARBOLES
abr-20	COBRA	4700052440	5072651	CORTE Y PODA	285	CORTA Y PODA DE ARBOLES
abr-20	COBRA	4700052452	5072667	CORTE Y PODA	26	CORTA Y PODA DE ARBOLES

Razón de TTCC/TTPP

TTCC: 300/5

$$\text{TTPP: } \frac{69000}{\sqrt{3}} / 115 / \frac{115000}{\sqrt{3}}$$

Particularidades de Ajustes

- No hay.

Ajustes relevantes

FUNCIÓN	PARÁMETRO/TIPO	VALOR/CANTIDAD
51	I_{pickup}	300 [A] primarios o 34,2 [MVA] a tensión nominal (66kV)
21/21N	t_{Z1}	0,00 [s]
	t_{Z2}	0,60 [s]
85A	---	Off
85C	---	Off
WEAK INFEED + ECHO	---	Off
LOAD ENCROACHMENT	---	Off
79	Tripolar (3,50 [s])	Una reconexión



Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:13:15

- DATOS SISTEMA
 - 00.01: Idioma: English
 - 00.02: Contraseña: ****
 - 00.04: Descripción: S1_LLAGOS-PU1
 - 00.05: Ref Planta: LOS LAGOS
 - 00.06: No Modelo: P444311B4N031OJ
 - 00.08: No Serie: 2495816
 - 00.09: Frecuencia: 50 Hz
 - 00.0A: Nivel Comunic.: 2
 - 00.0B: Dirección Relé: 1
 - 00.0C: Estado planta: 000000000000010
 - 00.0D: Estado control: 000000000000000
 - 00.0E: Grupo Activo: 1
 - 00.10: Dscnx/cierre Int: No Operation
 - 00.11: Software Ref. 1: C3.9
 - 00.20: Estado entr óptc: 00000000000000100000111
 - 00.21: Estado Relé 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.22: Estado Alarma 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.40: Estado Relé 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.50: Estado Alarma 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.51: Estado Alarma 2: 00000000000000000000000000000000
 - 00.52: Estado Alarma 3: 00000000000000000000000000000000
 - 00.D0: Nivel Acceso: 2
 - 00.D1: Control C/seña: 2
 - 00.D2: Nivel C/seña 1: ****
 - 00.D3: Nivel C/seña 2: ****
- CONTROL INTER.
 - 07.01: Int controlado: DesActivada
 - 07.07: R/A monofasico: Activado
 - 07.08: R/A trifasico: Activado
- FECHA Y HORA
 - 08.01: Fecha y Hora: 2018-03-28 12:32:42.496
 - 08.06: Estado Batería: Healthy
 - 08.07: Alarma Batería: Activado
 - 08.20: ActivarTiemLocal: Fijo
 - 08.21: DesviacTiemLocal: 0 min
 - 08.22: DST Activado: Desactivado
- CONFIGURACIÓN
 - 09.01: Rest val Predet: No Operation
 - 09.02: Grupo de Ajustes: Selecc Por Menu
 - 09.03: Ajustes Activos: Grupo 1
 - 09.04: Guardar Cambios: No Operation
 - 09.05: Copiar de:Group 1
 - 09.06: Copiar a: No Operation
 - 09.07: Grupo Ajustes 1: Activado
 - 09.08: Grupo Ajustes 2: Desactivado
 - 09.09: Grupo Ajustes 3: Desactivado
 - 09.0A: Grupo Ajustes 4: Desactivado
 - 09.0D: Protec.Distancia: Activado
 - 09.10: Oscilac.Potencia: Desactivado
 - 09.11: Prot.SobreIntens: Activado
 - 09.12: Neg Secuenc. O/C: Desactivado
 - 09.13: Rotura de Cable: Desactivado
 - 09.14: Falla Tierra Prt: Falla Tierra O/C
 - 09.15: Compara.Direc.: Desactivado
 - 09.16: Protecde Tension: Desactivado
 - 09.17: Falla Int & I<: Activado
 - 09.18: Supervision: Activado
 - 09.19: Control Sistema: Desactivado
 - 09.1A: Sobrcarga térmic: Desactivado
 - 09.24: R/A Interna: Activado








- 09.25: Etiquet Entradas: Visible
- 09.26: Etiqueta Salidas: Visible
- 09.28: Relacion CT y VT: Visible
- 09.29: Control Registro: Visible
- 09.2A: Registro Perturb: Visible
- 09.2B: Configur Medida: Visible
- 09.2C: Ajustes Comunic.: Visible
- 09.2D: Pruebas P.E.S.: Invisible
- 09.2E: Valores Ajuste: Secundario
- 09.2F: Entradas Control: Visible
- 09.35: Config Entr.Ctrl: Visible
- 09.36: Etiq. Entr. Ctrl: Visible
- 09.39: Acceso Directo: Activado

- RELACION CT Y VT
 - 0A.01: Primario VT Ppal: 69.00 kV
 - 0A.02: Secund VT Ppal: 115.0 V
 - 0A.03: C/S VT Primario: 110.0 V
 - 0A.04: C/S VT Secund.: 110.0 V
 - 0A.07: CT Primario Fase: 300.0 A
 - 0A.08: CT Secund. Fase: 5.000 A
 - 0A.0D: Comp M CT Primar: 1.000 A
 - 0A.0E: Comp M CT Secund: 1.000 A
 - 0A.0F: Entrada C/S: A-N
 - 0A.10: Prncpl Lcldad TV: Barra


- CONTROL REGISTRO
 - 0B.04: Alarma Evento: Activado
 - 0B.05: Evento Rele sali: Activado
 - 0B.06: Evento Ent Optic: Activado
 - 0B.07: Evento General: Activado
 - 0B.08: Evento Reg Falta: Activado
 - 0B.09: Evento Mant Reg.: Activado
 - 0B.0A: Evento Protec.: Activado
 - 0B.0B: DDB 31 - 0: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.0C: DDB 63 - 32: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.0D: DDB 95 - 64: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.0E: DDB 127 - 96: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.0F: DDB 159 - 128: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.10: DDB 191 - 160: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.11: DDB 223 - 192: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.12: DDB 255 - 224: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.13: DDB 287 - 256: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.14: DDB 319 - 288: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.15: DDB 351 - 320: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.16: DDB 383 - 352: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.17: DDB 415 - 384: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.18: DDB 447 - 416: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.19: DDB 479 - 448: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1A: DDB 511 - 480: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1B: DDB 543 - 512: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1C: DDB 575 - 544: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1D: DDB 607 - 576: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1E: DDB 639 - 608: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1F: DDB 671 - 640: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.20: DDB 703 - 672: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.21: DDB 735 - 704: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.22: DDB 767 - 736: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.23: DDB 799 - 768: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.24: DDB 831 - 800: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.25: DDB 863 - 832: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.26: DDB 895 - 864: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.27: DDB 927 - 896: 11111111111111111111111111111111



- 0C.3A: EntradaDigital24: I2> Disparo
- 0C.3B: Entrada24Disparo: No Disparo
- 0C.3C: EntradaDigital25: I>1 Disparo
- 0C.3D: Entrada25Disparo: No Disparo
- 0C.3E: EntradaDigital26: Etiq Entrada 09
- 0C.3F: Entrada26Disparo: No Disparo
- 0C.40: EntradaDigita27: No usado
- 0C.42: Entradadigita28: No usado
- 0C.44: EntradaDigita29: No usado
- 0C.46: EntradaDigital30: No usado
- 0C.48: EntradaDigital31: No usado
- 0C.4A: EntradaDigital32: No usado
-  CONFIGUR. MEDIDA
- 0D.01: Pantalla predet: Descripcion
- 0D.02: Valores Locales: Primario
- 0D.03: Valores Remotos: Primario
- 0D.04: Ref Medicion: Referencia ph Va
- 0D.05: Modo medicion: 0
- 0D.06: Intervalo demand: 30.00 min
- 0D.07: Unidad de Distan: Kilometros
- 0D.08: Localiz de Falla: Distancia
-  CONF SUPERV INT
- 10.01: I^Interr: 2.000
- 10.02: Manten I^: Alarmas Desactvd
- 10.04: Bloqueo I^: Alarmas Desactvd
- 10.06: No ops Int mantr: Alarmas Desactvd
- 10.08: No ops Int mantr: Alarmas Desactvd
- 10.0A: Mant tiemp Int: Alarmas Desactvd
- 10.0C: Bloq tiemp Int: Alarmas Desactvd
- 10.0E: Bloq frec Fallo: Alarmas Desactvd
-  10.11: Bloqueada rein: No
- 10.12: Rein cnd blq por: Cierre Int
-  CONFIG ÓPTIC
- 11.01: Global Nominal V: 48/54V
- 11.50: Opto DelFiltro: 11111111111111111111111111111111
- 11.80: Característica: Estándar 60%-80%
-  CONFIG ENTR.CTRL
- 13.01: Hotkey Activada: 11111111111111111111111111111111
- 13.10: Entrada Control1: Bloqueado
- 13.11: Comando Ctrl 1: ACTIVO/DESACTIV
- 13.14: Entrada Control2: Bloqueado
- 13.15: Comando Ctrl 2: AJUSTAR/REPONER
- 13.18: Entrada Control3: Bloqueado
- 13.19: Comando Ctrl 3: AJUSTAR/REPONER
- 13.1C: Entrada Control4: Bloqueado
- 13.1D: Comando Ctrl 4: AJUSTAR/REPONER
- 13.20: Entrada Control5: Bloqueado
- 13.21: Comando Ctrl 5: AJUSTAR/REPONER
- 13.24: Entrada Control6: Bloqueado
- 13.25: Comando Ctrl 6: AJUSTAR/REPONER
- 13.28: Entrada Control7: Bloqueado
- 13.29: Comando Ctrl 7: AJUSTAR/REPONER
- 13.2C: Entrada Control8: Bloqueado
- 13.2D: Comando Ctrl 8: AJUSTAR/REPONER
- 13.30: Entrada Control9: Bloqueado
- 13.31: Comando Ctrl 9: AJUSTAR/REPONER
- 13.34: EntradaControl10: Bloqueado
- 13.35: Comando Ctrl 10: AJUSTAR/REPONER
- 13.38: EntradaControl11: Bloqueado
- 13.39: Comando Ctrl 11: AJUSTAR/REPONER
- 13.3C: EntradaControl12: Bloqueado



..... 13.3D: Comando Ctrl 12: AJUSTAR/REPONER
..... 13.40: EntradaControl13: Bloqueado
..... 13.41: Comando Ctrl 13: AJUSTAR/REPONER
..... 13.44: EntradaControl14: Bloqueado
..... 13.45: Comando Ctrl 14: AJUSTAR/REPONER
..... 13.48: EntradaControl15: Bloqueado
..... 13.49: Comando Ctrl 15: AJUSTAR/REPONER
..... 13.4C: EntradaControl16: Bloqueado
..... 13.4D: Comando Ctrl 16: AJUSTAR/REPONER
..... 13.50: EntradaControl17: Bloqueado
..... 13.51: Comando Ctrl 17: AJUSTAR/REPONER
..... 13.54: EntradaControl18: Bloqueado
..... 13.55: Comando Ctrl 18: AJUSTAR/REPONER
..... 13.58: EntradaControl19: Bloqueado
..... 13.59: Comando Ctrl 19: AJUSTAR/REPONER
..... 13.5C: EntradaControl20: Bloqueado
..... 13.5D: Comando Ctrl 20: AJUSTAR/REPONER
..... 13.60: EntradaControl21: Bloqueado
..... 13.61: Comando Ctrl 21: AJUSTAR/REPONER
..... 13.64: EntradaControl22: Bloqueado
..... 13.65: Comando Ctrl 22: AJUSTAR/REPONER
..... 13.68: EntradaControl23: Bloqueado
..... 13.69: Comando Ctrl 23: AJUSTAR/REPONER
..... 13.6C: EntradaControl24: Bloqueado
..... 13.6D: Comando Ctrl 24: AJUSTAR/REPONER
..... 13.70: EntradaControl25: Bloqueado
..... 13.71: Comando Ctrl 25: AJUSTAR/REPONER
..... 13.74: EntradaControl26: Bloqueado
..... 13.75: Comando Ctrl 26: AJUSTAR/REPONER
..... 13.78: EntradaControl27: Bloqueado
..... 13.79: Comando Ctrl 27: AJUSTAR/REPONER
..... 13.7C: EntradaControl28: Bloqueado
..... 13.7D: Comando Ctrl 28: AJUSTAR/REPONER
..... 13.80: EntradaControl29: Bloqueado
..... 13.81: Comando Ctrl 29: AJUSTAR/REPONER
..... 13.84: EntradaControl30: Bloqueado
..... 13.85: Comando Ctrl 30: AJUSTAR/REPONER
..... 13.88: EntradaControl31: Bloqueado
..... 13.89: Comando Ctrl 31: AJUSTAR/REPONER
..... 13.8C: EntradaControl32: Bloqueado
..... 13.8D: Comando Ctrl 32: AJUSTAR/REPONER

 ETIQ. ENTR. CTRL

..... 29.01: Control Ent. 1: Reconexión a S2
..... 29.02: Control Ent. 2: Control Input 2
..... 29.03: Control Ent. 3: Control Input 3
..... 29.04: Control Ent. 4: Control Input 4
..... 29.05: Control Ent. 5: Control Input 5
..... 29.06: Control Ent. 6: Control Input 6
..... 29.07: Control Ent. 7: Control Input 7
..... 29.08: Control Ent. 8: Control Input 8
..... 29.09: Control Ent. 9: Control Input 9
..... 29.0A: Control Ent. 10: Control Input 10
..... 29.0B: Control Ent. 11: Control Input 11
..... 29.0C: Control Ent. 12: Control Input 12
..... 29.0D: Control Ent. 13: Control Input 13
..... 29.0E: Control Ent. 14: Control Input 14
..... 29.0F: Control Ent. 15: Control Input 15
..... 29.10: Control Ent. 16: Control Input 16
..... 29.11: Control Ent. 17: Control Input 17
..... 29.12: Control Ent. 18: Control Input 18
..... 29.13: Control Ent. 19: Control Input 19



Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:13:16

29.14: Control Ent. 20: Control Input 20
29.15: Control Ent. 21: Control Input 21
29.16: Control Ent. 22: Control Input 22
29.17: Control Ent. 23: Control Input 23
29.18: Control Ent. 24: Control Input 24
29.19: Control Ent. 25: Control Input 25
29.1A: Control Ent. 26: Control Input 26
29.1B: Control Ent. 27: Control Input 27
29.1C: Control Ent. 28: Control Input 28
29.1D: Control Ent. 29: Control Input 29
29.1E: Control Ent. 30: Control Input 30
29.1F: Control Ent. 31: Control Input 31
29.20: Control Ent. 32: Control Input 32

Group 1

GRUPO 1 ELEMENTO DISTAN

30.01: GRUPO 1 Ajustes Linea:
30.02: Longitud Linea: 64.46 km
30.04: Impedancia Linea: 3.135 Ohm (1.926 Ohm)
30.05: Angulo linea: 52.10 deg (j 2.474 Ohm)
30.06: GRUPO 1 Ajustes Zone:
30.07: Estado Zone: 11010
30.08: kZ1 Res Comp: 779.0e-3
30.09: kZ1 Angle: 30.60 deg
30.0A: Z1: 2.513 Ohm
30.0C: R1G: 12.38 Ohm
30.0D: R1Ph: 3.960 Ohm
30.0E: tZ1: 0 s
30.0F: kZ2 Res Comp: 779.0e-3
30.10: kZ2 Angle: 30.60 deg
30.11: Z2: 4.023 Ohm
30.12: R2G: 12.76 Ohm
30.13: R2Ph: 6.340 Ohm
30.14: tZ2: 600.0 ms
30.15: kZ3/4 Res Comp: 779.0e-3
30.16: kZ3/4 Angle: 30.60 deg
30.17: Z3: 7.360 Ohm
30.18: R3G - R4G: 17.56 Ohm
30.19: R3Ph - R4Ph: 11.60 Ohm
30.1A: tZ3: 2.500 s
30.1B: Z4: 2.020 Ohm
30.1C: tZ4: 10.00 s
30.24: Serial Cmp. Line: Desactivado
30.25: Overlap Z Mode: Desactivado
30.26: Pend. Angulo Z1m: -10.00 deg
30.27: Pend. Angulo Z1p: 0 deg
30.28: Pend. Ang. Z2/Zp: 0 deg
30.29: T. Camb. Z adlt.: 30.00 ms
30.2A: GRUPO 1 Localiz de Falla:
30.2B: kZm Mutual Comp: 0
30.2C: kZm Angle: 0 deg

GRUPO 1 ESQUEMA DE DIST.

31.01: Modo Programa: Esquema standard
31.02: Modo Estandar: Basic + Z1X
31.03: Tipo de Falla: Ambas Activadas
31.04: Modo de Disparo: Forzar 3 polos
31.08: tCoordinac.Atras: 20.00 ms
31.09: Logica de Desblo: Ninguna
31.0A: TOR-SOTF Mode: 00000110000011
31.0B: Tiemp. Para SOTF: 10.00 s
31.0C: Z1Ext Fail: Desactivado
31.0D: GRUPO 1 Fuente debil:



Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:13:17

- 31.0E: FD:Mode Estado: DesActivadas
- 31.1B: GRUPO 1 Perdida de carga:
- 31.1C: PdC:Mode Estado: Desactivado
- GRUPO 1 PROT.SOBREINTENS
- 35.01: I>1 Funcion: DT
- 35.02: I>1 Direccion: Direccional adel
- 35.03: I>1 VTS Bloqueo: No direccional
- 35.04: I>1 Intens.ajust: 11.00 A
- 35.05: I>1 Retardo: 600.0 ms
- 35.06: I>1 Tiempo VTS: 0 s
- 35.0A: I>1 tReset: 0 s
- 35.0B: I>2 Funcion: Nrmal invers CEI
- 35.0C: I>2 Direccion: Direccional adel
- 35.0D: I>2 VTS Bloqueo: No direccional
- 35.0E: I>2 Intens.Ajust: 5.000 A
- 35.10: I>2 Tiempo VTS: 0 s
- 35.11: I>2 TMS: 275.0e-3
- 35.14: I>2 tReset: 0 s
- 35.15: I>3 Estado: Activado
- 35.16: I>3 Intens.Ajust: 6.500 A
- 35.17: I>3 Retardo: 5.000 s
- 35.18: I>4 Estado: Desactivado
- GRUPO 1 FALLA TIERRA O/C
- 38.01: IN>1 Funcion: Nrmal invers CEI
- 38.02: IN>1 Direccional: Direccional adel
- 38.03: IN>1 VTS Bloqueo: Bloq
- 38.04: IN>1 Intens.Ajus: 1.000 A
- 38.07: IN>1 TMS: 150.0e-3
- 38.0A: IN>1 tReset: 0 s
- 38.0B: IN>2 Estado: Activado
- 38.0C: IN>2 Direccional: Direccional adel
- 38.0D: IN>2 VTS Bloqueo: Bloq
- 38.0E: IN>2 Intens.Ajus: 400.0 mA
- 38.0F: IN>2 Retardo: 2.500 s
- 38.11: IN>3 Estado: Desactivado
- 38.17: IN>4 Estado: Desactivado
- 38.1D: GRUPO 1 IN> DIRECCIONAL:
- 38.1E: IN Carac Angulo: -60.00 deg
- 38.1F: Polarizacion: Secuencia cero
- GRUPO 1 FALLA INT & I<
- 45.01: GRUPO 1 FALLA INTERRUPT.:
- 45.02: Fall Int1 Estado: Activado
- 45.03: Fall Int1 Tiemp: 200.0 ms
- 45.04: Fall Int2 Estado: Desactivado
- 45.06: CBF Non I Rst: Int abier & I<
- 45.07: IntF Rein Ext: Int abier & I<
- 45.08: GRUPO 1 MINI INTENSIDAD:
- 45.09: I< Umbrl Intens: 250.0 mA
- GRUPO 1 SUPERVISION
- 46.01: GRUPO 1 SUPERVISION VT:
- 46.02: retard tiempVTS: 5.000 s
- 46.03: VTS I2 & I0 Inh: 250.0 mA
- 46.04: Detect 3P: Activado
- 46.05: umbral 3P: 23.00 V
- 46.06: Delta I>: 150.0 mA
- 46.07: GRUPO 1 SUPERVISION CT:
- 46.08: Estado CTS: Desactivado
- 46.0C: GRUPO 1 SUPERVISION TTC:
- 46.0D: STTC Estado: Desactivado
- GRUPO 1 AUTOMAT REENGAN.
- 49.01: GRUPO 1 MODO R/A:



..... 49.02: modo Disp 1p: 1/3
..... 49.03: modo Disp 3P: 3
..... 49.04: tiempmuert AR1P: 1.000 s
..... 49.05: tiempmuert AR3P: 3.500 s
..... 49.06: tiempo muerto 2: 60.00 s
..... 49.09: tiempo recup: 35.00 s
..... 49.0A: cierre tiemp ret: 100.0 ms
..... 49.0B: Tiempo Discrim.: 5.000 s
..... 49.0C: R/A Inhibic.Vent: 5.000 s
..... 49.0D: C/S 3P Rcl DT1: Desactivado
..... 49.0E: GRUPO 1 R/A BLOQUEO:
..... 49.0F: Bloqueo R/A: 111111111111111111

GRUPO 1 ETIQUETAS ENTR

..... 4A.01: Entrada Óptic 1: SWC 79 CONECTADO
..... 4A.02: Entrada Óptic 2: 52B1 CERRADO
..... 4A.03: Entrada Óptic 3: 52B3 CERRADO
..... 4A.04: Entrada Óptic 4: ORDEN CIERRE
..... 4A.05: Entrada Óptic 5: ORDEN 79 DE S2
..... 4A.06: Entrada Óptic 6: Opto Label 06
..... 4A.07: Entrada Óptic 7: Opto Label 07
..... 4A.08: Entrada Óptic 8: Opto Label 08
..... 4A.09: Entrada Óptic 9: TENSION SW79 OK
..... 4A.0A: Entrada Óptic 10: Opto Label 10
..... 4A.0B: Entrada Óptic 11: Opto Label 11
..... 4A.0C: Entrada Óptic 12: Opto Label 12
..... 4A.0D: Entrada Óptic 13: Opto Label 13
..... 4A.0E: Entrada Óptic 14: Opto Label 14
..... 4A.0F: Entrada Óptic 15: Opto Label 15
..... 4A.10: Entrada Óptic 16: Opto Label 16
..... 4A.11: Entrada Óptic 17: Opto Label 17
..... 4A.12: Entrada Óptic 18: Opto Label 18
..... 4A.13: Entrada Óptic 19: Opto Label 19
..... 4A.14: Entrada Óptic 20: Opto Label 20
..... 4A.15: Entrada Óptic 21: Opto Label 21
..... 4A.16: Entrada Óptic 22: Opto Label 22
..... 4A.17: Entrada Óptic 23: Opto Label 23
..... 4A.18: Entrada Óptic 24: Opto Label 24

GRUPO 1 ETIQUETAS SALIDA

..... 4B.01: Relé 1: COMANDO 79
..... 4B.02: Relé 2: Relay Label 02
..... 4B.03: Relé 3: Relay Label 03
..... 4B.04: Relé 4: Relay Label 04
..... 4B.05: Relé 5: Relay Label 05
..... 4B.06: Relé 6: Relay Label 06
..... 4B.07: Relé 7: Relay Label 07
..... 4B.08: Relé 8: Relay Label 08
..... 4B.09: Relé 9: TRIP POLO A
..... 4B.0A: Relé 10: TRIP POLO B
..... 4B.0B: Relé 11: TRIP POLO C
..... 4B.0C: Relé 12: Relay Label 12
..... 4B.0D: Relé 13: Relay Label 13
..... 4B.0E: Relé 14: Relay Label 14
..... 4B.0F: Relé 15: Relay Label 15
..... 4B.10: Relé 16: Relay Label 16
..... 4B.11: Relé 17: COMANDO 79 A S2
..... 4B.12: Relé 18: Relay Label 18
..... 4B.13: Relé 19: Relay Label 19
..... 4B.14: Relé 20: Relay Label 20
..... 4B.15: Relé 21: Relay Label 21
..... 4B.16: Relé 22: Relay Label 22
..... 4B.17: Relé 23: Relay Label 23



.....	4B.18: Relé 24:	Relay Label 24
.....	4B.19: Relé 25:	HABILITA 79 A S2
.....	4B.1A: Relé 26:	Relay Label 26
.....	4B.1B: Relé 27:	Relay Label 27
.....	4B.1C: Relé 28:	Relay Label 28
.....	4B.1D: Relé 29:	Relay Label 29
.....	4B.1E: Relé 30:	Relay Label 30
.....	4B.1F: Relé 31:	Relay Label 31
.....	4B.20: Relé 32:	Relay Label 32



Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:14:07

- DATOS SISTEMA
 - 00.01: Idioma: English
 - 00.02: Contraseña: ****
 - 00.04: Descripción: S2_LLAGOS-PU1
 - 00.05: Ref Planta: LOS LAGOS
 - 00.06: No Modelo: P444311B4N031OJ
 - 00.08: No Serie: 2498747
 - 00.09: Frecuencia: 50 Hz
 - 00.0A: Nivel Comunic.: 2
 - 00.0B: Dirección Relé: 1
 - 00.0C: Estado planta: 0000000000000010
 - 00.0D: Estado control: 0000000000000000
 - 00.0E: Grupo Activo: 1
 - 00.10: Dscnx/cierre Int: No Operation
 - 00.11: Software Ref. 1: C3.9
 - 00.20: Estado entr óptc: 00000000000000100000111
 - 00.21: Estado Relé 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.22: Estado Alarma 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.40: Estado Relé 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.50: Estado Alarma 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.51: Estado Alarma 2: 00000000000000000000000000000000
 - 00.52: Estado Alarma 3: 00000000000000000000000000000000
 - 00.D0: Nivel Acceso: 2
 - 00.D1: Control C/seña: 2
 - 00.D2: Nivel C/seña 1: ****
 - 00.D3: Nivel C/seña 2: ****
- CONTROL INTER.
 - 07.01: Int controlado: DesActivada
 - 07.07: R/A monofasico: Activado
 - 07.08: R/A trifasico: Activado
- FECHA Y HORA
 - 08.01: Fecha y Hora: 2018-03-28 15:33:30.833
 - 08.06: Estado Batería: Healthy
 - 08.07: Alarma Batería: Activado
 - 08.20: ActivarTiemLocal: Fijo
 - 08.21: DesviacTiemLocal: 0 min
 - 08.22: DST Activado: Desactivado
- CONFIGURACIÓN
 - 09.01: Rest val Predet: No Operation
 - 09.02: Grupo de Ajustes: Selecc Por Menu
 - 09.03: Ajustes Activos: Grupo 1
 - 09.04: Guardar Cambios: No Operation
 - 09.05: Copiar de:Group 1
 - 09.06: Copiar a: No Operation
 - 09.07: Grupo Ajustes 1: Activado
 - 09.08: Grupo Ajustes 2: Desactivado
 - 09.09: Grupo Ajustes 3: Desactivado
 - 09.0A: Grupo Ajustes 4: Desactivado
 - 09.0D: Protec.Distancia: Activado
 - 09.10: Oscilac.Potencia: Desactivado
 - 09.11: Prot.SobreIntens: Activado
 - 09.12: Neg Secuenc. O/C: Desactivado
 - 09.13: Rotura de Cable: Desactivado
 - 09.14: Falla Tierra Prt: Falla Tierra O/C
 - 09.15: Compara.Direc.: Desactivado
 - 09.16: Protecde Tension: Desactivado
 - 09.17: Falla Int & I<: Activado
 - 09.18: Supervision: Activado
 - 09.19: Control Sistema: Desactivado
 - 09.1A: Sobrcarga térmic: Desactivado
 - 09.24: R/A Interna: Activado



- 09.25: Etiquet Entradas: Visible
- 09.26: Etiqueta Salidas: Visible
- 09.28: Relacion CT y VT: Visible
- 09.29: Control Registro: Visible
- 09.2A: Registro Perturb: Visible
- 09.2B: Configur Medida: Visible
- 09.2C: Ajustes Comunic.: Visible
- 09.2D: Pruebas P.E.S.: Invisible
- 09.2E: Valores Ajuste: Secundario
- 09.2F: Entradas Control: Visible
- 09.35: Config Entr.Ctrl: Visible
- 09.36: Etiq. Entr. Ctrl: Visible
- 09.39: Acceso Directo: Activado

- RELACION CT Y VT
 - 0A.01: Primario VT Ppal: 69.00 kV
 - 0A.02: Secund VT Ppal: 115.0 V
 - 0A.03: C/S VT Primario: 110.0 V
 - 0A.04: C/S VT Secund.: 110.0 V
 - 0A.07: CT Primario Fase: 300.0 A
 - 0A.08: CT Secund. Fase: 5.000 A
 - 0A.0D: Comp M CT Primar: 1.000 A
 - 0A.0E: Comp M CT Secund: 1.000 A
 - 0A.0F: Entrada C/S: A-N
 - 0A.10: Prncpl Lcldad TV: Barra


- CONTROL REGISTRO
 - 0B.04: Alarma Evento: Activado
 - 0B.05: Evento Rele sali: Activado
 - 0B.06: Evento Ent Optic: Activado
 - 0B.07: Evento General: Activado
 - 0B.08: Evento Reg Falta: Activado
 - 0B.09: Evento Mant Reg.: Activado
 - 0B.0A: Evento Protec.: Activado
 - 0B.0B: DDB 31 - 0: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.0C: DDB 63 - 32: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.0D: DDB 95 - 64: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.0E: DDB 127 - 96: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.0F: DDB 159 - 128: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.10: DDB 191 - 160: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.11: DDB 223 - 192: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.12: DDB 255 - 224: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.13: DDB 287 - 256: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.14: DDB 319 - 288: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.15: DDB 351 - 320: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.16: DDB 383 - 352: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.17: DDB 415 - 384: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.18: DDB 447 - 416: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.19: DDB 479 - 448: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1A: DDB 511 - 480: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1B: DDB 543 - 512: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1C: DDB 575 - 544: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1D: DDB 607 - 576: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1E: DDB 639 - 608: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.1F: DDB 671 - 640: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.20: DDB 703 - 672: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.21: DDB 735 - 704: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.22: DDB 767 - 736: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.23: DDB 799 - 768: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.24: DDB 831 - 800: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.25: DDB 863 - 832: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.26: DDB 895 - 864: 11111111111111111111111111111111
 - 0B.27: DDB 927 - 896: 11111111111111111111111111111111



Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:14:08

- 13.40: EntradaControl13: Bloqueado
- 13.41: Comando Ctrl 13: AJUSTAR/REPONER
- 13.44: EntradaControl14: Bloqueado
- 13.45: Comando Ctrl 14: AJUSTAR/REPONER
- 13.48: EntradaControl15: Bloqueado
- 13.49: Comando Ctrl 15: AJUSTAR/REPONER
- 13.4C: EntradaControl16: Bloqueado
- 13.4D: Comando Ctrl 16: AJUSTAR/REPONER
- 13.50: EntradaControl17: Bloqueado
- 13.51: Comando Ctrl 17: AJUSTAR/REPONER
- 13.54: EntradaControl18: Bloqueado
- 13.55: Comando Ctrl 18: AJUSTAR/REPONER
- 13.58: EntradaControl19: Bloqueado
- 13.59: Comando Ctrl 19: AJUSTAR/REPONER
- 13.5C: EntradaControl20: Bloqueado
- 13.5D: Comando Ctrl 20: AJUSTAR/REPONER
- 13.60: EntradaControl21: Bloqueado
- 13.61: Comando Ctrl 21: AJUSTAR/REPONER
- 13.64: EntradaControl22: Bloqueado
- 13.65: Comando Ctrl 22: AJUSTAR/REPONER
- 13.68: EntradaControl23: Bloqueado
- 13.69: Comando Ctrl 23: AJUSTAR/REPONER
- 13.6C: EntradaControl24: Bloqueado
- 13.6D: Comando Ctrl 24: AJUSTAR/REPONER
- 13.70: EntradaControl25: Bloqueado
- 13.71: Comando Ctrl 25: AJUSTAR/REPONER
- 13.74: EntradaControl26: Bloqueado
- 13.75: Comando Ctrl 26: AJUSTAR/REPONER
- 13.78: EntradaControl27: Bloqueado
- 13.79: Comando Ctrl 27: AJUSTAR/REPONER
- 13.7C: EntradaControl28: Bloqueado
- 13.7D: Comando Ctrl 28: AJUSTAR/REPONER
- 13.80: EntradaControl29: Bloqueado
- 13.81: Comando Ctrl 29: AJUSTAR/REPONER
- 13.84: EntradaControl30: Bloqueado
- 13.85: Comando Ctrl 30: AJUSTAR/REPONER
- 13.88: EntradaControl31: Bloqueado
- 13.89: Comando Ctrl 31: AJUSTAR/REPONER
- 13.8C: EntradaControl32: Bloqueado
- 13.8D: Comando Ctrl 32: AJUSTAR/REPONER

.....  ETIQ. ENTR. CTRL

- 29.01: Control Ent. 1: Control Input 1
- 29.02: Control Ent. 2: Control Input 2
- 29.03: Control Ent. 3: Control Input 3
- 29.04: Control Ent. 4: Control Input 4
- 29.05: Control Ent. 5: Control Input 5
- 29.06: Control Ent. 6: Control Input 6
- 29.07: Control Ent. 7: Control Input 7
- 29.08: Control Ent. 8: Control Input 8
- 29.09: Control Ent. 9: Control Input 9
- 29.0A: Control Ent. 10: Control Input 10
- 29.0B: Control Ent. 11: Control Input 11
- 29.0C: Control Ent. 12: Control Input 12
- 29.0D: Control Ent. 13: Control Input 13
- 29.0E: Control Ent. 14: Control Input 14
- 29.0F: Control Ent. 15: Control Input 15
- 29.10: Control Ent. 16: Control Input 16
- 29.11: Control Ent. 17: Control Input 17
- 29.12: Control Ent. 18: Control Input 18
- 29.13: Control Ent. 19: Control Input 19
- 29.14: Control Ent. 20: Control Input 20



Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:14:08

- 29.15: Control Ent. 21: Control Input 21
- 29.16: Control Ent. 22: Control Input 22
- 29.17: Control Ent. 23: Control Input 23
- 29.18: Control Ent. 24: Control Input 24
- 29.19: Control Ent. 25: Control Input 25
- 29.1A: Control Ent. 26: Control Input 26
- 29.1B: Control Ent. 27: Control Input 27
- 29.1C: Control Ent. 28: Control Input 28
- 29.1D: Control Ent. 29: Control Input 29
- 29.1E: Control Ent. 30: Control Input 30
- 29.1F: Control Ent. 31: Control Input 31
- 29.20: Control Ent. 32: Control Input 32
- Group 1
- GRUPO 1 ELEMENTO DISTAN
- 30.01: GRUPO 1 Ajustes Linea:
- 30.02: Longitud Linea: 64.46 km
- 30.04: Impedancia Linea: 3.135 Ohm (1.926 Ohm)
- 30.05: Angulo linea: 52.10 deg (j 2.474 Ohm)
- 30.06: GRUPO 1 Ajustes Zone:
- 30.07: Estado Zone: 11010
- 30.08: kZ1 Res Comp: 779.0e-3
- 30.09: kZ1 Angle: 30.60 deg
- 30.0A: Z1: 2.513 Ohm
- 30.0C: R1G: 12.38 Ohm
- 30.0D: R1Ph: 3.960 Ohm
- 30.0E: tZ1: 0 s
- 30.0F: kZ2 Res Comp: 779.0e-3
- 30.10: kZ2 Angle: 30.60 deg
- 30.11: Z2: 4.023 Ohm
- 30.12: R2G: 12.76 Ohm
- 30.13: R2Ph: 6.340 Ohm
- 30.14: tZ2: 600.0 ms
- 30.15: kZ3/4 Res Comp: 779.0e-3
- 30.16: kZ3/4 Angle: 30.60 deg
- 30.17: Z3: 7.360 Ohm
- 30.18: R3G - R4G: 17.56 Ohm
- 30.19: R3Ph - R4Ph: 11.60 Ohm
- 30.1A: tZ3: 2.500 s
- 30.1B: Z4: 2.020 Ohm
- 30.1C: tZ4: 10.00 s
- 30.24: Serial Cmp. Line: Desactivado
- 30.25: Overlap Z Mode: Desactivado
- 30.26: Pend. Angulo Z1m: -10.00 deg
- 30.27: Pend. Angulo Z1p: 0 deg
- 30.28: Pend. Ang. Z2/Zp: 0 deg
- 30.29: T. Camb. Z adlt.: 30.00 ms
- 30.2A: GRUPO 1 Localiz de Falla:
- 30.2B: kZm Mutual Comp: 0
- 30.2C: kZm Angle: 0 deg
- GRUPO 1 ESQUEMA DE DIST.
- 31.01: Modo Programa: Esquema standard
- 31.02: Modo Estandar: Basic + Z1X
- 31.03: Tipo de Falla: Ambas Activadas
- 31.04: Modo de Disparo: Forzar 3 polos
- 31.08: tCoordinac.Atras: 20.00 ms
- 31.09: Logica de Desblo: Ninguna
- 31.0A: TOR-SOTF Mode: 00000110000011
- 31.0B: Tiemp. Para SOTF: 10.00 s
- 31.0C: Z1Ext Fail: Desactivado
- 31.0D: GRUPO 1 Fuente debil:
- 31.0E: FD:Mode Estado: DesActivadas



Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:14:08


- 31.1B: GRUPO 1 Perdida de carga:
- 31.1C: PdC:Mode Estado: Desactivado
- GRUPO 1 PROT.SOBREINTENS
 - 35.01: I>1 Funcion: DT
 - 35.02: I>1 Direccion: Direccional adel
 - 35.03: I>1 VTS Bloqueo: No direccional
 - 35.04: I>1 Intens.ajust: 11.00 A
 - 35.05: I>1 Retardo: 600.0 ms
 - 35.06: I>1 Tiempo VTS: 0 s
 - 35.0A: I>1 tReset: 0 s
 - 35.0B: I>2 Funcion: Nrmal invers CEI
 - 35.0C: I>2 Direccion: Direccional adel
 - 35.0D: I>2 VTS Bloqueo: No direccional
 - 35.0E: I>2 Intens.Ajust: 5.000 A
 - 35.10: I>2 Tiempo VTS: 0 s
 - 35.11: I>2 TMS: 275.0e-3
 - 35.14: I>2 tReset: 0 s
 - 35.15: I>3 Estado: Activado
 - 35.16: I>3 Intens.Ajust: 6.500 A
 - 35.17: I>3 Retardo: 5.000 s
 - 35.18: I>4 Estado: Desactivado
- GRUPO 1 FALLA TIERRA O/C
 - 38.01: IN>1 Funcion: Nrmal invers CEI
 - 38.02: IN>1 Direccion: Direccional adel
 - 38.03: IN>1 VTS Bloqueo: Bloq
 - 38.04: IN>1 Intens.Ajus: 1.000 A
 - 38.07: IN>1 TMS: 150.0e-3
 - 38.0A: IN>1 tReset: 0 s
 - 38.0B: IN>2 Estado: Activado
 - 38.0C: IN>2 Direccion: Direccional adel
 - 38.0D: IN>2 VTS Bloqueo: Bloq
 - 38.0E: IN>2 Intens.Ajus: 400.0 mA
 - 38.0F: IN>2 Retardo: 2.500 s
 - 38.11: IN>3 Estado: Desactivado
 - 38.17: IN>4 Estado: Desactivado
- 38.1D: GRUPO 1 IN> DIRECCIONAL:
- 38.1E: IN Carac Angulo: -60.00 deg
- 38.1F: Polarizacion: Secuencia cero
- GRUPO 1 FALLA INT & I<
 - 45.01: GRUPO 1 FALLA INTERRUPT.:
 - 45.02: Fall Int1 Estado: Activado
 - 45.03: Fall Int1 Tiemp: 200.0 ms
 - 45.04: Fall Int2 Estado: Desactivado
 - 45.06: CBF Non I Rst: Int abier & I<
 - 45.07: IntF Rein Ext: Int abier & I<
- 45.08: GRUPO 1 MINI INTENSIDAD:
- 45.09: I< Umbrl Intens: 250.0 mA
- GRUPO 1 SUPERVISION
 - 46.01: GRUPO 1 SUPERVISION VT:
 - 46.02: retard tiempVTS: 5.000 s
 - 46.03: VTS I2 & IO Inh: 250.0 mA
 - 46.04: Detect 3P: Activado
 - 46.05: umbral 3P: 23.00 V
 - 46.06: Delta I>: 150.0 mA
 - 46.07: GRUPO 1 SUPERVISION CT:
 - 46.08: Estado CTS: Desactivado
 - 46.0C: GRUPO 1 SUPERVISION TTC:
 - 46.0D: STTC Estado: Desactivado
- GRUPO 1 AUTOMAT REENGAN.
 - 49.01: GRUPO 1 MODO R/A:
 - 49.02: modo Disp 1p: 1/3




Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:14:08

..... 49.03: modo Disp 3P: 3
..... 49.04: tiempmuert AR1P: 1.000 s
..... 49.05: tiempmuert AR3P: 3.500 s
..... 49.06: tiempo muerto 2: 60.00 s
..... 49.09: tiempo recup: 35.00 s
..... 49.0A: cierre tiemp ret: 100.0 ms
..... 49.0B: Tiempo Discrim.: 5.000 s
..... 49.0C: R/A Inhibic.Vent: 5.000 s
..... 49.0D: C/S 3P Rcl DT1: Desactivado
..... 49.0E: GRUPO 1 R/A BLOQUEO:
..... 49.0F: Bloqueo R/A: 111111111111111111

.....  GRUPO 1 ETIQUETAS ENTR

..... 4A.01: Entrada Óptic 1: SWC 79 CONECTADO
..... 4A.02: Entrada Óptic 2: 52B1 CERRADO
..... 4A.03: Entrada Óptic 3: 52B3 CERRADO
..... 4A.04: Entrada Óptic 4: ORDEN CIERRE
..... 4A.05: Entrada Óptic 5: ORDEN 79 DE S1
..... 4A.06: Entrada Óptic 6: HAB REC DE S1
..... 4A.07: Entrada Óptic 7: FALLA S1
..... 4A.08: Entrada Óptic 8: Opto Label 08
..... 4A.09: Entrada Óptic 9: TENSION SW79 OK
..... 4A.0A: Entrada Óptic 10: Opto Label 10
..... 4A.0B: Entrada Óptic 11: Opto Label 11
..... 4A.0C: Entrada Óptic 12: Opto Label 12
..... 4A.0D: Entrada Óptic 13: Opto Label 13
..... 4A.0E: Entrada Óptic 14: Opto Label 14
..... 4A.0F: Entrada Óptic 15: Opto Label 15
..... 4A.10: Entrada Óptic 16: Opto Label 16
..... 4A.11: Entrada Óptic 17: Opto Label 17
..... 4A.12: Entrada Óptic 18: Opto Label 18
..... 4A.13: Entrada Óptic 19: Opto Label 19
..... 4A.14: Entrada Óptic 20: Opto Label 20
..... 4A.15: Entrada Óptic 21: Opto Label 21
..... 4A.16: Entrada Óptic 22: Opto Label 22
..... 4A.17: Entrada Óptic 23: Opto Label 23
..... 4A.18: Entrada Óptic 24: Opto Label 24

.....  GRUPO 1 ETIQUETAS SALIDA

..... 4B.01: Relé 1: COMANDO 79
..... 4B.02: Relé 2: Relay Label 02
..... 4B.03: Relé 3: Relay Label 03
..... 4B.04: Relé 4: Relay Label 04
..... 4B.05: Relé 5: Relay Label 05
..... 4B.06: Relé 6: Relay Label 06
..... 4B.07: Relé 7: Relay Label 07
..... 4B.08: Relé 8: Relay Label 08
..... 4B.09: Relé 9: TRIP POLO A
..... 4B.0A: Relé 10: TRIP POLO B
..... 4B.0B: Relé 11: TRIP POLO C
..... 4B.0C: Relé 12: Relay Label 12
..... 4B.0D: Relé 13: Relay Label 13
..... 4B.0E: Relé 14: Relay Label 14
..... 4B.0F: Relé 15: Relay Label 15
..... 4B.10: Relé 16: Relay Label 16
..... 4B.11: Relé 17: COMANDO 79 A S1
..... 4B.12: Relé 18: Relay Label 18
..... 4B.13: Relé 19: Relay Label 19
..... 4B.14: Relé 20: Relay Label 20
..... 4B.15: Relé 21: Relay Label 21
..... 4B.16: Relé 22: Relay Label 22
..... 4B.17: Relé 23: Relay Label 23
..... 4B.18: Relé 24: Relay Label 24



Informe de archivo de configuración
Subestación: Los Lagos
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:14:08

.....	4B.19: Relé 25:	Relay Label 25
.....	4B.1A: Relé 26:	Relay Label 26
.....	4B.1B: Relé 27:	Relay Label 27
.....	4B.1C: Relé 28:	Relay Label 28
.....	4B.1D: Relé 29:	Relay Label 29
.....	4B.1E: Relé 30:	Relay Label 30
.....	4B.1F: Relé 31:	Relay Label 31
.....	4B.20: Relé 32:	Relay Label 32

Razón de TTCC/TTPP

TTCC: 300/5

$$\text{TTPP: } \frac{69000}{\sqrt{3}} / 115 / \frac{115000}{\sqrt{3}}$$

Particularidades de Ajustes

- No hay.

Ajustes relevantes

FUNCIÓN	PARÁMETRO/TIPO	VALOR/CANTIDAD
51	I_{pickup}	300 [A] primarios o 34,2 [MVA] a tensión nominal (66kV)
21/21N	t_{Z1}	0,00 [s]
	t_{Z2}	0,60 [s]
85A	---	Off
85C	---	Off
WEAK INFEED + ECHO	---	Off
LOAD ENCROACHMENT	---	Off
79	Tripolar (3,80 [s])	Una reconexión



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:30:19

- DATOS SISTEMA
 - 00.01: Idioma: English
 - 00.02: Contraseña: ****
 - 00.04: Descripción: 52B3-S1 CPU-LLA1
 - 00.05: Ref Planta: Pullinque
 - 00.06: No Modelo: P444311B4N0310J
 - 00.08: No Serie: 495813C
 - 00.09: Frecuencia: 50 Hz
 - 00.0A: Nivel Comunic.: 2
 - 00.0B: Dirección Relé: 1
 - 00.0C: Estado planta: 0000000000000010
 - 00.0D: Estado control: 0000000000000000
 - 00.0E: Grupo Activo: 1
 - 00.10: Dscnx/cierre Int: No Operation
 - 00.11: Software Ref. 1: C3.9
 - 00.20: Estado entr óptc: 00000000000000000000111
 - 00.21: Estado Relé 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.22: Estado Alarma 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.40: Estado Relé 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.50: Estado Alarma 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.51: Estado Alarma 2: 00000000000000000000000000000000
 - 00.52: Estado Alarma 3: 00000000000000000000000000000000
 - 00.D0: Nivel Acceso: 2
 - 00.D1: Control C/seña: 2
 - 00.D2: Nivel C/seña 1: ****
 - 00.D3: Nivel C/seña 2: ****
- CONTROL INTER.
 - 07.01: Int controlado: DesActivada
 - 07.07: R/A monofasico: Activado
 - 07.08: R/A trifasico: Activado
- FECHA Y HORA
 - 08.01: Fecha y Hora: 2018-03-27 13:15:15.288
 - 08.06: Estado Batería: Healthy
 - 08.07: Alarma Batería: Activado
 - 08.20: ActivarTiemLocal: Fijo
 - 08.21: DesviacTiemLocal: 0 min
 - 08.22: DST Activado: Desactivado
- CONFIGURACIÓN
 - 09.01: Rest val Predet: No Operation
 - 09.02: Grupo de Ajustes: Selecc Por Menu
 - 09.03: Ajustes Activos: Grupo 1
 - 09.04: Guardar Cambios: No Operation
 - 09.05: Copiar de:Group 1
 - 09.06: Copiar a: No Operation
 - 09.07: Grupo Ajustes 1: Activado
 - 09.08: Grupo Ajustes 2: Desactivado
 - 09.09: Grupo Ajustes 3: Desactivado
 - 09.0A: Grupo Ajustes 4: Desactivado
 - 09.0D: Protec.Distancia: Activado
 - 09.10: Oscilac.Potencia: Activado
 - 09.11: Prot.SobreIntens: Activado
 - 09.12: Neg Secuenc. O/C: Desactivado
 - 09.13: Rotura de Cable: Desactivado
 - 09.14: Falla Tierra Prt: Falla Tierra O/C
 - 09.15: Compara.Direc.: Desactivado
 - 09.16: Protecde Tension: Desactivado
 - 09.17: Falla Int & I<: Activado
 - 09.18: Supervision: Activado
 - 09.19: Control Sistema: Desactivado
 - 09.1A: Sobrcarga térmic: Desactivado
 - 09.24: R/A Interna: Activado



```


..... 0B.28: DDB 959 - 928: 11111111111111111111111111111111
..... 0B.29: DDB 991 - 960: 11111111111111111111111111111111
..... 0B.2A: DDB 1022 - 992: 11111111111111111111111111111111
..... 0B.30: Borrar RegOscilo: No
.....
..... [Folder Icon] REGISTRO PERTURB
..... 0C.01: Duracion: 4.500 s
..... 0C.02: Posic Dispar: 15.00 %
..... 0C.03: Modo Disparo: Sencillo
..... 0C.04: Canal Analog1: VA
..... 0C.05: Canal Analog2: VB
..... 0C.06: Canal Analog3: VC
..... 0C.07: Canal Analog4: VN
..... 0C.08: Canal Analog5: IA
..... 0C.09: Canal Analog6: IB
..... 0C.0A: Canal Analog7: IC
..... 0C.0B: Canal Analog8: IN
..... 0C.0C: Entrada digital1: Falta_REC_TRIG
..... 0C.0D: Entrada1Disparo: Arranque B/A
..... 0C.0E: EntradaDigital2: Etiq salida 01
..... 0C.0F: Entrada2Disparo: No Disparo
..... 0C.10: Entradadigital3: Etiq salida 09
..... 0C.11: Entrada3Disparo: No Disparo
..... 0C.12: EntradaDigital4: Etiq salida 10
..... 0C.13: Entrada4Disparo: No Disparo
..... 0C.14: EntradaDigital5: Etiq salida 11
..... 0C.15: Entrada5Disparo: No Disparo
..... 0C.16: Entradadigital6: Etiq salida 12
..... 0C.17: Entrada6Disparo: No Disparo
..... 0C.18: EntradaDigital7: Z1
..... 0C.19: Entrada7Disparo: No Disparo
..... 0C.1A: EntradaDigital8: Z2
..... 0C.1B: Entradat8Disparo: No Disparo
..... 0C.1C: EntradaDigital9: Z3
..... 0C.1D: Entrada9Disparo: No Disparo
..... 0C.1E: EntradaDigital10: Z4
..... 0C.1F: Entrada10Disparo: No Disparo
..... 0C.20: EntradaDigital11: Etiq Entrada 01
..... 0C.21: Entrada11Disparo: No Disparo
..... 0C.22: EntradaDigital12: Etiq Entrada 02
..... 0C.23: Entrada12Disparo: No Disparo
..... 0C.24: EntradaDigital13: Etiq Entrada 03
..... 0C.25: Entrada13Disparo: No Disparo
..... 0C.26: EntradaDigital14: Etiq Entrada 04
..... 0C.27: Entrada14Disparo: No Disparo
..... 0C.28: EntradaDigital15: Etiq Entrada 05
..... 0C.29: Entrada15Disparo: No Disparo
..... 0C.2A: Entradadigital16: Disp SOTF/TOR
..... 0C.2B: Entrada16Disparo: No Disparo
..... 0C.2C: EntradaDigital17: Disparo tBF1
..... 0C.2D: Entrada17Disparo: No Disparo
..... 0C.2E: EntradaDigital18: Alarma Fallo TV
..... 0C.2F: Entrada18Disparo: No Disparo
..... 0C.30: Entradadigital19: Cierre R/A
..... 0C.31: Entrada19Disparo: No Disparo
..... 0C.32: EntradaDigital20: Cierre Man.Int.
..... 0C.33: Entrada20Disparo: Arranque B/A
..... 0C.34: EntradaDigital21: IN>1 Disparo
..... 0C.35: Entrada21Disparo: No Disparo
..... 0C.36: EntradaDigital22: IN>2 Disparo
..... 0C.37: Entrada22Disparo: No Disparo
..... 0C.38: EntradaDigital23: Oscilac.de pot.
    
```




Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:30:20

- 13.39: Comando Ctrl 11: AJUSTAR/REPONER
- 13.3C: EntradaControl12: Bloqueado
- 13.3D: Comando Ctrl 12: AJUSTAR/REPONER
- 13.40: EntradaControl13: Bloqueado
- 13.41: Comando Ctrl 13: AJUSTAR/REPONER
- 13.44: EntradaControl14: Bloqueado
- 13.45: Comando Ctrl 14: AJUSTAR/REPONER
- 13.48: EntradaControl15: Bloqueado
- 13.49: Comando Ctrl 15: AJUSTAR/REPONER
- 13.4C: EntradaControl16: Bloqueado
- 13.4D: Comando Ctrl 16: AJUSTAR/REPONER
- 13.50: EntradaControl17: Bloqueado
- 13.51: Comando Ctrl 17: AJUSTAR/REPONER
- 13.54: EntradaControl18: Bloqueado
- 13.55: Comando Ctrl 18: AJUSTAR/REPONER
- 13.58: EntradaControl19: Bloqueado
- 13.59: Comando Ctrl 19: AJUSTAR/REPONER
- 13.5C: EntradaControl20: Bloqueado
- 13.5D: Comando Ctrl 20: AJUSTAR/REPONER
- 13.60: EntradaControl21: Bloqueado
- 13.61: Comando Ctrl 21: AJUSTAR/REPONER
- 13.64: EntradaControl22: Bloqueado
- 13.65: Comando Ctrl 22: AJUSTAR/REPONER
- 13.68: EntradaControl23: Bloqueado
- 13.69: Comando Ctrl 23: AJUSTAR/REPONER
- 13.6C: EntradaControl24: Bloqueado
- 13.6D: Comando Ctrl 24: AJUSTAR/REPONER
- 13.70: EntradaControl25: Bloqueado
- 13.71: Comando Ctrl 25: AJUSTAR/REPONER
- 13.74: EntradaControl26: Bloqueado
- 13.75: Comando Ctrl 26: AJUSTAR/REPONER
- 13.78: EntradaControl27: Bloqueado
- 13.79: Comando Ctrl 27: AJUSTAR/REPONER
- 13.7C: EntradaControl28: Bloqueado
- 13.7D: Comando Ctrl 28: AJUSTAR/REPONER
- 13.80: EntradaControl29: Bloqueado
- 13.81: Comando Ctrl 29: AJUSTAR/REPONER
- 13.84: EntradaControl30: Bloqueado
- 13.85: Comando Ctrl 30: AJUSTAR/REPONER
- 13.88: EntradaControl31: Bloqueado
- 13.89: Comando Ctrl 31: AJUSTAR/REPONER
- 13.8C: EntradaControl32: Bloqueado
- 13.8D: Comando Ctrl 32: AJUSTAR/REPONER

.....  ETIQ. ENTR. CTRL

- 29.01: Control Ent. 1: Reconexión a S2
- 29.02: Control Ent. 2: Control Input 2
- 29.03: Control Ent. 3: Control Input 3
- 29.04: Control Ent. 4: Control Input 4
- 29.05: Control Ent. 5: Control Input 5
- 29.06: Control Ent. 6: Control Input 6
- 29.07: Control Ent. 7: Control Input 7
- 29.08: Control Ent. 8: Control Input 8
- 29.09: Control Ent. 9: Control Input 9
- 29.0A: Control Ent. 10: Control Input 10
- 29.0B: Control Ent. 11: Control Input 11
- 29.0C: Control Ent. 12: Control Input 12
- 29.0D: Control Ent. 13: Control Input 13
- 29.0E: Control Ent. 14: Control Input 14
- 29.0F: Control Ent. 15: Control Input 15
- 29.10: Control Ent. 16: Control Input 16
- 29.11: Control Ent. 17: Control Input 17



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:30:20

.....	29.12: Control Ent. 18:	Control Input 18
.....	29.13: Control Ent. 19:	Control Input 19
.....	29.14: Control Ent. 20:	Control Input 20
.....	29.15: Control Ent. 21:	Control Input 21
.....	29.16: Control Ent. 22:	Control Input 22
.....	29.17: Control Ent. 23:	Control Input 23
.....	29.18: Control Ent. 24:	Control Input 24
.....	29.19: Control Ent. 25:	Control Input 25
.....	29.1A: Control Ent. 26:	Control Input 26
.....	29.1B: Control Ent. 27:	Control Input 27
.....	29.1C: Control Ent. 28:	Control Input 28
.....	29.1D: Control Ent. 29:	Control Input 29
.....	29.1E: Control Ent. 30:	Control Input 30
.....	29.1F: Control Ent. 31:	Control Input 31
.....	29.20: Control Ent. 32:	Control Input 32
.....	Group 1	
.....	GRUPO 1 ELEMENTO DISTAN	
.....	30.01: GRUPO 1 Ajustes Linea:	
.....	30.02: Longitud Linea:	64.46 km
.....	30.04: Impedancia Linea:	3.135 Ohm (1.926 Ohm)
.....	30.05: Angulo linea:	52.10 deg (j 2.474 Ohm)
.....	30.06: GRUPO 1 Ajustes Zone:	
.....	30.07: Estado Zone:	11010
.....	30.08: kZ1 Res Comp:	779.0e-3
.....	30.09: kZ1 Angle:	30.60 deg
.....	30.0A: Z1:	2.437 Ohm
.....	30.0C: R1G:	10.55 Ohm
.....	30.0D: R1Ph:	3.840 Ohm
.....	30.0E: tZ1:	0 s
.....	30.0F: kZ2 Res Comp:	779.0e-3
.....	30.10: kZ2 Angle:	30.60 deg
.....	30.11: Z2:	3.997 Ohm
.....	30.12: R2G:	12.29 Ohm
.....	30.13: R2Ph:	6.300 Ohm
.....	30.14: tZ2:	600.0 ms
.....	30.15: kZ3/4 Res Comp:	779.0e-3
.....	30.16: kZ3/4 Angle:	30.60 deg
.....	30.17: Z3:	6.992 Ohm
.....	30.18: R3G - R4G:	17.56 Ohm
.....	30.19: R3Ph - R4Ph:	11.02 Ohm
.....	30.1A: tZ3:	2.500 s
.....	30.1B: Z4:	2.020 Ohm
.....	30.1C: tZ4:	10.00 s
.....	30.24: Serial Cmp. Line:	Desactivado
.....	30.25: Overlap Z Mode:	Desactivado
.....	30.26: Pend. Angulo Z1m:	-10.00 deg
.....	30.27: Pend. Angulo Z1p:	0 deg
.....	30.28: Pend. Ang. Z2/Zp:	0 deg
.....	30.29: T. Camb. Z adt.:	30.00 ms
.....	30.2A: GRUPO 1 Localiz de Falla:	
.....	30.2B: kZm Mutual Comp:	0
.....	30.2C: kZm Angle:	0 deg
.....	GRUPO 1 ESQUEMA DE DIST.	
.....	31.01: Modo Programa:	Esquema standard
.....	31.02: Modo Estandar:	Basic + Z1X
.....	31.03: Tipo de Falla:	Ambas Activadas
.....	31.04: Modo de Disparo:	Forzar 3 polos
.....	31.08: tCoordinac.Atras:	20.00 ms
.....	31.09: Logica de Desblo:	Ninguna
.....	31.0A: TOR-SOTF Mode:	00000110000011
.....	31.0B: Tiemp. Para SOTF:	10.00 s



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:30:20

.....	31.0C: Z1Ext Fail:	Desactivado
.....	31.0D: GRUPO 1 Fuente debil:	
.....	31.0E: FD:Mode Estado:	DesActivadas
.....	31.1B: GRUPO 1 Perdida de carga:	
.....	31.1C: PdC:Mode Estado:	Desactivado
.....	GRUPO 1 OSCILAC.POTENCIA	
.....	32.01: Delta R:	2.470 Ohm
.....	32.02: Delta X:	2.470 Ohm
.....	32.03: IN> Estado:	Activado
.....	32.04: IN> (%Imax):	30.00 %
.....	32.05: I2> status:	Activado
.....	32.06: I2> (%Imax):	30.00 %
.....	32.07: ImaxLinea>Estado:	Activado
.....	32.08: ImaxLinea>:	10.00 A
.....	32.09: Estado Delta I:	Activado
.....	32.0A: Tiemp.Desbloq.:	30.00 s
.....	32.0B: Bloqueo de Zonas:	00111
.....	32.0C: Perdiad de Sincr:	1
.....	32.0D: Stable Swing:	1
.....	GRUPO 1 PROT.SOBREINTENS	
.....	35.01: I>1 Funcion:	DT
.....	35.02: I>1 Direccion:	Direccional adel
.....	35.03: I>1 VTS Bloqueo:	No direccional
.....	35.04: I>1 Intens.ajust:	11.00 A
.....	35.05: I>1 Retardo:	600.0 ms
.....	35.06: I>1 Tiempo VTS:	0 s
.....	35.0A: I>1 tReset:	0 s
.....	35.0B: I>2 Funcion:	Nrmal invers CEI
.....	35.0C: I>2 Direccion:	Direccional adel
.....	35.0D: I>2 VTS Bloqueo:	No direccional
.....	35.0E: I>2 Intens.Ajust:	5.000 A
.....	35.10: I>2 Tiempo VTS:	0 s
.....	35.11: I>2 TMS:	275.0e-3
.....	35.14: I>2 tReset:	0 s
.....	35.15: I>3 Estado:	Activado
.....	35.16: I>3 Intens.Ajust:	8.350 A
.....	35.17: I>3 Retardo:	5.000 s
.....	35.18: I>4 Estado:	Desactivado
.....	GRUPO 1 FALLA TIERRA O/C	
.....	38.01: IN>1 Funcion:	Nrmal invers CEI
.....	38.02: IN>1 Direccion:	Direccional adel
.....	38.03: IN>1 VTS Bloqueo:	Bloq
.....	38.04: IN>1 Intens.Ajus:	1.000 A
.....	38.07: IN>1 TMS:	200.0e-3
.....	38.0A: IN>1 tReset:	0 s
.....	38.0B: IN>2 Estado:	Activado
.....	38.0C: IN>2 Direccion:	Direccional adel
.....	38.0D: IN>2 VTS Bloqueo:	Bloq
.....	38.0E: IN>2 Intens.Ajus:	400.0 mA
.....	38.0F: IN>2 Retardo:	2.500 s
.....	38.11: IN>3 Estado:	Desactivado
.....	38.17: IN>4 Estado:	Desactivado
.....	38.1D: GRUPO 1 IN> DIRECCIONAL:	
.....	38.1E: IN Carac Angulo:	-60.00 deg
.....	38.1F: Polarizacion:	Secuencia cero
.....	GRUPO 1 FALLA INT & I<	
.....	45.01: GRUPO 1 FALLA INTERRUPT.:	
.....	45.02: Fall Int1 Estado:	Activado
.....	45.03: Fall Int1 Tiemp:	200.0 ms
.....	45.04: Fall Int2 Estado:	Desactivado
.....	45.06: CBF Non I Rst:	Int abier & I<



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:30:21

- 45.07: IntF Rein Ext: Int abier & I<
- 45.08: GRUPO 1 MINI INTENSIDAD:
- 45.09: I< Umbrl Intens: 250.0 mA
- **GRUPO 1 SUPERVISION**
- 46.01: GRUPO 1 SUPERVISION VT:
- 46.02: retard tiempVTS: 5.000 s
- 46.03: VTS I2 & IO Inh: 250.0 mA
- 46.04: Detect 3P: Activado
- 46.05: umbral 3P: 23.00 V
- 46.06: Delta I>: 150.0 mA
- 46.07: GRUPO 1 SUPERVISION CT:
- 46.08: Estado CTS: Desactivado
- 46.0C: GRUPO 1 SUPERVISION TTC:
- 46.0D: STTC Estado: Desactivado
- **GRUPO 1 AUTOMAT REENGAN.**
- 49.01: GRUPO 1 MODO R/A:
- 49.02: modo Disp 1p: 1
- 49.03: modo Disp 3P: 3
- 49.04: tiempmuert AR1P: 1.000 s
- 49.05: tiempmuert AR3P: 3.800 s
- 49.09: tiempo recup: 35.00 s
- 49.0A: cierre tiemp ret: 100.0 ms
- 49.0B: Tiempo Discrim.: 5.000 s
- 49.0C: R/A Inhibic.Vent: 5.000 s
- 49.0D: C/S 3P Rcl DT1: Desactivado
- 49.0E: GRUPO 1 R/A BLOQUEO:
- 49.0F: Bloqueo R/A: 11111111111111111111
- **GRUPO 1 ETIQUETAS ENTR**
- 4A.01: Entrada Óptic 1: Sw C 79 Operado
- 4A.02: Entrada Óptic 2: 52B3 Cerrado N/T
- 4A.03: Entrada Óptic 3: 52B5 Cerrado N/T
- 4A.04: Entrada Óptic 4: Orden Cierre M/A
- 4A.05: Entrada Óptic 5: Orden 79 de S2
- 4A.06: Entrada Óptic 6: Optp Label 06
- 4A.07: Entrada Óptic 7: Opto Label 07
- 4A.08: Entrada Óptic 8: Opto Label 08
- 4A.09: Entrada Óptic 9: Opto Label 09
- 4A.0A: Entrada Óptic 10: Opto Label 10
- 4A.0B: Entrada Óptic 11: Opto Label 11
- 4A.0C: Entrada Óptic 12: Opto Label 12
- 4A.0D: Entrada Óptic 13: Opto Label 13
- 4A.0E: Entrada Óptic 14: Opto Label 14
- 4A.0F: Entrada Óptic 15: Opto Label 15
- 4A.10: Entrada Óptic 16: Opto Label 16
- 4A.11: Entrada Óptic 17: Opto Label 17
- 4A.12: Entrada Óptic 18: Opto Label 18
- 4A.13: Entrada Óptic 19: Opto Label 19
- 4A.14: Entrada Óptic 20: Opto Label 20
- 4A.15: Entrada Óptic 21: Opto Label 21
- 4A.16: Entrada Óptic 22: Opto Label 22
- 4A.17: Entrada Óptic 23: Opto Label 23
- 4A.18: Entrada Óptic 24: Opto Label 24
- **GRUPO 1 ETIQUETAS SALIDA**
- 4B.01: Relé 1: Comando 79
- 4B.02: Relé 2: Disponible 2
- 4B.03: Relé 3: Disponible 3
- 4B.04: Relé 4: Disponible 4
- 4B.05: Relé 5: Disponible 5
- 4B.06: Relé 6: Disponible 6
- 4B.07: Relé 7: Disponible 7
- 4B.08: Relé 8: Disponible 7



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S1_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:30:21

.....	4B.09: Relé 9:	Trip Polo A
.....	4B.0A: Relé 10:	Trip Polo B
.....	4B.0B: Relé 11:	Trip Polo C
.....	4B.0C: Relé 12:	Trip 50BF
.....	4B.0D: Relé 13:	Disponible 13
.....	4B.0E: Relé 14:	Disponible 14
.....	4B.0F: Relé 15:	Disponible 15
.....	4B.10: Relé 16:	Disponible 17
.....	4B.11: Relé 17:	Comando 79 a S2
.....	4B.12: Relé 18:	Reserva 18
.....	4B.13: Relé 19:	Reserva 19
.....	4B.14: Relé 20:	Reserva 20
.....	4B.15: Relé 21:	Disponible 21
.....	4B.16: Relé 22:	Disponible 22
.....	4B.17: Relé 23:	Disponible 23
.....	4B.18: Relé 24:	Disponible 24
.....	4B.19: Relé 25:	Habilita 79 a S2
.....	4B.1A: Relé 26:	Luz Piloto Falla
.....	4B.1B: Relé 27:	Sirena
.....	4B.1C: Relé 28:	Disponible 28
.....	4B.1D: Relé 29:	Disponible 29
.....	4B.1E: Relé 30:	Disponible 30
.....	4B.1F: Relé 31:	Disponible 31
.....	4B.20: Relé 32:	Disponible 32



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:31:59

- DATOS SISTEMA
 - 00.01: Idioma: English
 - 00.02: Contraseña: ****
 - 00.04: Descripción: 52B3-S2 CPU-LLA1
 - 00.05: Ref Planta: Pullinque
 - 00.06: No Modelo: P444311B4N0310J
 - 00.08: No Serie: 498750C
 - 00.09: Frecuencia: 50 Hz
 - 00.0A: Nivel Comunic.: 2
 - 00.0B: Dirección Relé: 1
 - 00.0C: Estado planta: 0000000000000010
 - 00.0D: Estado control: 0000000000000000
 - 00.0E: Grupo Activo: 1
 - 00.10: Dscnx/cierre Int: No Operation
 - 00.11: Software Ref. 1: C3.9
 - 00.20: Estado entr óptc: 000000000000000000100111
 - 00.21: Estado Relé 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.22: Estado Alarma 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.40: Estado Relé 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.50: Estado Alarma 1: 00000000000000000000000000000000
 - 00.51: Estado Alarma 2: 00000000000000000000000000000000
 - 00.52: Estado Alarma 3: 00000000000000000000000000000000
 - 00.D0: Nivel Acceso: 2
 - 00.D1: Control C/seña: 2
 - 00.D2: Nivel C/seña 1: ****
 - 00.D3: Nivel C/seña 2: ****
- CONTROL INTER.
 - 07.01: Int controlado: DesActivada
 - 07.07: R/A monofasico: Activado
 - 07.08: R/A trifasico: Activado
- FECHA Y HORA
 - 08.01: Fecha y Hora: 2018-03-27 14:45:39.247
 - 08.06: Estado Batería: Healthy
 - 08.07: Alarma Batería: Activado
 - 08.20: ActivarTiemLocal: Fijo
 - 08.21: DesviacTiemLocal: 0 min
 - 08.22: DST Activado: Desactivado
- CONFIGURACIÓN
 - 09.01: Rest val Predet: No Operation
 - 09.02: Grupo de Ajustes: Selecc Por Menu
 - 09.03: Ajustes Activos: Grupo 1
 - 09.04: Guardar Cambios: No Operation
 - 09.05: Copiar de:Group 1
 - 09.06: Copiar a: No Operation
 - 09.07: Grupo Ajustes 1: Activado
 - 09.08: Grupo Ajustes 2: Desactivado
 - 09.09: Grupo Ajustes 3: Desactivado
 - 09.0A: Grupo Ajustes 4: Desactivado
 - 09.0D: Protec.Distancia: Activado
 - 09.10: Oscilac.Potencia: Activado
 - 09.11: Prot.SobreIntens: Activado
 - 09.12: Neg Secuenc. O/C: Desactivado
 - 09.13: Rotura de Cable: Desactivado
 - 09.14: Falla Tierra Prt: Falla Tierra O/C
 - 09.15: Compara.Direc.: Desactivado
 - 09.16: Protecde Tension: Desactivado
 - 09.17: Falla Int & I<: Activado
 - 09.18: Supervision: Activado
 - 09.19: Control Sistema: Desactivado
 - 09.1A: Sobrcarga térmic: Desactivado
 - 09.24: R/A Interna: Activado



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:31:59

- 09.25: Etiket Entradas: Visible
- 09.26: Etiqueta Salidas: Visible
- 09.28: Relacion CT y VT: Visible
- 09.29: Control Registro: Visible
- 09.2A: Registro Perturb: Visible
- 09.2B: Configur Medida: Visible
- 09.2C: Ajustes Comunic.: Visible
- 09.2D: Pruebas P.E.S.: Invisible
- 09.2E: Valores Ajuste: Secundario
- 09.2F: Entradas Control: Visible
- 09.35: Config Entr.Ctrl: Visible
- 09.36: Etiq. Entr. Ctrl: Visible
- 09.39: Acceso Directo: Activado

- RELACION CT Y VT
- 0A.01: Primario VT Ppal: 69.00 kV
- 0A.02: Secund VT Ppal: 115.0 V
- 0A.03: C/S VT Primario: 110.0 V
- 0A.04: C/S VT Secund.: 110.0 V
- 0A.07: CT Primario Fase: 300.0 A
- 0A.08: CT Secund. Fase: 5.000 A
- 0A.0D: Comp M CT Primar: 1.000 A
- 0A.0E: Comp M CT Secund: 1.000 A
- 0A.0F: Entrada C/S: A-N
- 0A.10: Prncpl Lcldad TV: Barra


- CONTROL REGISTRO
- 0B.04: Alarma Evento: Activado
- 0B.05: Evento Rele sali: Activado
- 0B.06: Evento Ent Optic: Activado
- 0B.07: Evento General: Activado
- 0B.08: Evento Reg Falta: Activado
- 0B.09: Evento Mant Reg.: Activado
- 0B.0A: Evento Protec.: Activado
- 0B.0B: DDB 31 - 0: 11111111111111111111111111111111
- 0B.0C: DDB 63 - 32: 11111111111111111111111111111111
- 0B.0D: DDB 95 - 64: 11111111111111111111111111111111
- 0B.0E: DDB 127 - 96: 11111111111111111111111111111111
- 0B.0F: DDB 159 - 128: 11111111111111111111111111111111
- 0B.10: DDB 191 - 160: 11111111111111111111111111111111
- 0B.11: DDB 223 - 192: 11111111111111111111111111111111
- 0B.12: DDB 255 - 224: 11111111111111111111111111111111
- 0B.13: DDB 287 - 256: 11111111111111111111111111111111
- 0B.14: DDB 319 - 288: 11111111111111111111111111111111
- 0B.15: DDB 351 - 320: 11111111111111111111111111111111
- 0B.16: DDB 383 - 352: 11111111111111111111111111111111
- 0B.17: DDB 415 - 384: 11111111111111111111111111111111
- 0B.18: DDB 447 - 416: 11111111111111111111111111111111
- 0B.19: DDB 479 - 448: 11111111111111111111111111111111
- 0B.1A: DDB 511 - 480: 11111111111111111111111111111111
- 0B.1B: DDB 543 - 512: 11111111111111111111111111111111
- 0B.1C: DDB 575 - 544: 11111111111111111111111111111111
- 0B.1D: DDB 607 - 576: 11111111111111111111111111111111
- 0B.1E: DDB 639 - 608: 11111111111111111111111111111111
- 0B.1F: DDB 671 - 640: 11111111111111111111111111111111
- 0B.20: DDB 703 - 672: 11111111111111111111111111111111
- 0B.21: DDB 735 - 704: 11111111111111111111111111111111
- 0B.22: DDB 767 - 736: 11111111111111111111111111111111
- 0B.23: DDB 799 - 768: 11111111111111111111111111111111
- 0B.24: DDB 831 - 800: 11111111111111111111111111111111
- 0B.25: DDB 863 - 832: 11111111111111111111111111111111
- 0B.26: DDB 895 - 864: 11111111111111111111111111111111
- 0B.27: DDB 927 - 896: 11111111111111111111111111111111



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:32:00

..... 13.39: Comando Ctrl 11: AJUSTAR/REPONER
..... 13.3C: EntradaControl12: Bloqueado
..... 13.3D: Comando Ctrl 12: AJUSTAR/REPONER
..... 13.40: EntradaControl13: Bloqueado
..... 13.41: Comando Ctrl 13: AJUSTAR/REPONER
..... 13.44: EntradaControl14: Bloqueado
..... 13.45: Comando Ctrl 14: AJUSTAR/REPONER
..... 13.48: EntradaControl15: Bloqueado
..... 13.49: Comando Ctrl 15: AJUSTAR/REPONER
..... 13.4C: EntradaControl16: Bloqueado
..... 13.4D: Comando Ctrl 16: AJUSTAR/REPONER
..... 13.50: EntradaControl17: Bloqueado
..... 13.51: Comando Ctrl 17: AJUSTAR/REPONER
..... 13.54: EntradaControl18: Bloqueado
..... 13.55: Comando Ctrl 18: AJUSTAR/REPONER
..... 13.58: EntradaControl19: Bloqueado
..... 13.59: Comando Ctrl 19: AJUSTAR/REPONER
..... 13.5C: EntradaControl20: Bloqueado
..... 13.5D: Comando Ctrl 20: AJUSTAR/REPONER
..... 13.60: EntradaControl21: Bloqueado
..... 13.61: Comando Ctrl 21: AJUSTAR/REPONER
..... 13.64: EntradaControl22: Bloqueado
..... 13.65: Comando Ctrl 22: AJUSTAR/REPONER
..... 13.68: EntradaControl23: Bloqueado
..... 13.69: Comando Ctrl 23: AJUSTAR/REPONER
..... 13.6C: EntradaControl24: Bloqueado
..... 13.6D: Comando Ctrl 24: AJUSTAR/REPONER
..... 13.70: EntradaControl25: Bloqueado
..... 13.71: Comando Ctrl 25: AJUSTAR/REPONER
..... 13.74: EntradaControl26: Bloqueado
..... 13.75: Comando Ctrl 26: AJUSTAR/REPONER
..... 13.78: EntradaControl27: Bloqueado
..... 13.79: Comando Ctrl 27: AJUSTAR/REPONER
..... 13.7C: EntradaControl28: Bloqueado
..... 13.7D: Comando Ctrl 28: AJUSTAR/REPONER
..... 13.80: EntradaControl29: Bloqueado
..... 13.81: Comando Ctrl 29: AJUSTAR/REPONER
..... 13.84: EntradaControl30: Bloqueado
..... 13.85: Comando Ctrl 30: AJUSTAR/REPONER
..... 13.88: EntradaControl31: Bloqueado
..... 13.89: Comando Ctrl 31: AJUSTAR/REPONER
..... 13.8C: EntradaControl32: Bloqueado
..... 13.8D: Comando Ctrl 32: AJUSTAR/REPONER

.....  ETIQ. ENTR. CTRL

..... 29.01: Control Ent. 1: Reconexión a S2
..... 29.02: Control Ent. 2: Control Input 2
..... 29.03: Control Ent. 3: Control Input 3
..... 29.04: Control Ent. 4: Control Input 4
..... 29.05: Control Ent. 5: Control Input 5
..... 29.06: Control Ent. 6: Control Input 6
..... 29.07: Control Ent. 7: Control Input 7
..... 29.08: Control Ent. 8: Control Input 8
..... 29.09: Control Ent. 9: Control Input 9
..... 29.0A: Control Ent. 10: Control Input 10
..... 29.0B: Control Ent. 11: Control Input 11
..... 29.0C: Control Ent. 12: Control Input 12
..... 29.0D: Control Ent. 13: Control Input 13
..... 29.0E: Control Ent. 14: Control Input 14
..... 29.0F: Control Ent. 15: Control Input 15
..... 29.10: Control Ent. 16: Control Input 16
..... 29.11: Control Ent. 17: Control Input 17



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:32:00

..... 29.12: Control Ent. 18: Control Input 18
..... 29.13: Control Ent. 19: Control Input 19
..... 29.14: Control Ent. 20: Control Input 20
..... 29.15: Control Ent. 21: Control Input 21
..... 29.16: Control Ent. 22: Control Input 22
..... 29.17: Control Ent. 23: Control Input 23
..... 29.18: Control Ent. 24: Control Input 24
..... 29.19: Control Ent. 25: Control Input 25
..... 29.1A: Control Ent. 26: Control Input 26
..... 29.1B: Control Ent. 27: Control Input 27
..... 29.1C: Control Ent. 28: Control Input 28
..... 29.1D: Control Ent. 29: Control Input 29
..... 29.1E: Control Ent. 30: Control Input 30
..... 29.1F: Control Ent. 31: Control Input 31
..... 29.20: Control Ent. 32: Control Input 32

..... Group 1

..... GRUPO 1 ELEMENTO DISTAN

..... 30.01: GRUPO 1 Ajustes Linea:
..... 30.02: Longitud Linea: 64.46 km
..... 30.04: Impedancia Linea: 3.135 Ohm (1.926 Ohm)
..... 30.05: Angulo linea: 52.10 deg (j 2.474 Ohm)
..... 30.06: GRUPO 1 Ajustes Zone:
..... 30.07: Estado Zone: 11010
..... 30.08: kZ1 Res Comp: 779.0e-3
..... 30.09: kZ1 Angle: 30.60 deg
..... 30.0A: Z1: 2.437 Ohm
..... 30.0C: R1G: 10.55 Ohm
..... 30.0D: R1Ph: 3.840 Ohm
..... 30.0E: tZ1: 0 s
..... 30.0F: kZ2 Res Comp: 779.0e-3
..... 30.10: kZ2 Angle: 30.60 deg
..... 30.11: Z2: 3.997 Ohm
..... 30.12: R2G: 12.29 Ohm
..... 30.13: R2Ph: 6.300 Ohm
..... 30.14: tZ2: 600.0 ms
..... 30.15: kZ3/4 Res Comp: 779.0e-3
..... 30.16: kZ3/4 Angle: 30.60 deg
..... 30.17: Z3: 6.992 Ohm
..... 30.18: R3G - R4G: 17.56 Ohm
..... 30.19: R3Ph - R4Ph: 11.02 Ohm
..... 30.1A: tZ3: 2.500 s
..... 30.1B: Z4: 1.950 Ohm
..... 30.1C: tZ4: 10.00 s
..... 30.24: Serial Cmp. Line: Desactivado
..... 30.25: Overlap Z Mode: Desactivado
..... 30.26: Pend. Angulo Z1m: -10.00 deg
..... 30.27: Pend. Angulo Z1p: 0 deg
..... 30.28: Pend. Ang. Z2/Zp: 0 deg
..... 30.29: T. Camb. Z adlt.: 30.00 ms
..... 30.2A: GRUPO 1 Localiz de Falla:
..... 30.2B: kZm Mutual Comp: 0
..... 30.2C: kZm Angle: 0 deg

..... GRUPO 1 ESQUEMA DE DIST.

..... 31.01: Modo Programa: Esquema standard
..... 31.02: Modo Estandar: Basic + Z1X
..... 31.03: Tipo de Falla: Ambas Activadas
..... 31.04: Modo de Disparo: Forzar 3 polos
..... 31.08: tCoordinac.Atras: 20.00 ms
..... 31.09: Logica de Desblo: Ninguna
..... 31.0A: TOR-SOTF Mode: 00000110000011
..... 31.0B: Tiemp. Para SOTF: 10.00 s



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:32:00

.....	31.0C: Z1Ext Fail:	Desactivado
.....	31.0D: GRUPO 1 Fuente debil:	
.....	31.0E: FD:Mode Estado:	DesActivadas
.....	31.1B: GRUPO 1 Perdida de carga:	
.....	31.1C: PdC:Mode Estado:	Desactivado
.....	GRUPO 1 OSCILAC.POTENCIA	
.....	32.01: Delta R:	2.470 Ohm
.....	32.02: Delta X:	2.470 Ohm
.....	32.03: IN> Estado:	Activado
.....	32.04: IN> (%Imax):	30.00 %
.....	32.05: I2> status:	Activado
.....	32.06: I2> (%Imax):	30.00 %
.....	32.07: ImaxLinea>Estado:	Activado
.....	32.08: ImaxLinea>:	10.00 A
.....	32.09: Estado Delta I:	Activado
.....	32.0A: Tiemp.Desbloq.:	30.00 s
.....	32.0B: Bloqueo de Zonas:	00111
.....	32.0C: Perdiad de Sincr:	1
.....	32.0D: Stable Swing:	1
.....	GRUPO 1 PROT.SOBREINTENS	
.....	35.01: I>1 Funcion:	DT
.....	35.02: I>1 Direccion:	Direccional adel
.....	35.03: I>1 VTS Bloqueo:	No direccional
.....	35.04: I>1 Intens.ajust:	11.00 A
.....	35.05: I>1 Retardo:	600.0 ms
.....	35.06: I>1 Tiempo VTS:	0 s
.....	35.0A: I>1 tReset:	0 s
.....	35.0B: I>2 Funcion:	Nrmal invers CEI
.....	35.0C: I>2 Direccion:	Direccional adel
.....	35.0D: I>2 VTS Bloqueo:	No direccional
.....	35.0E: I>2 Intens.Ajust:	5.000 A
.....	35.10: I>2 Tiempo VTS:	0 s
.....	35.11: I>2 TMS:	275.0e-3
.....	35.14: I>2 tReset:	0 s
.....	35.15: I>3 Estado:	Activado
.....	35.16: I>3 Intens.Ajust:	8.350 A
.....	35.17: I>3 Retardo:	5.000 s
.....	35.18: I>4 Estado:	Desactivado
.....	GRUPO 1 FALLA TIERRA O/C	
.....	38.01: IN>1 Funcion:	Nrmal invers CEI
.....	38.02: IN>1 Direccion:	Direccional adel
.....	38.03: IN>1 VTS Bloqueo:	Bloq
.....	38.04: IN>1 Intens.Ajus:	1.000 A
.....	38.07: IN>1 TMS:	200.0e-3
.....	38.0A: IN>1 tReset:	0 s
.....	38.0B: IN>2 Estado:	Activado
.....	38.0C: IN>2 Direccion:	Direccional adel
.....	38.0D: IN>2 VTS Bloqueo:	Bloq
.....	38.0E: IN>2 Intens.Ajus:	400.0 mA
.....	38.0F: IN>2 Retardo:	2.500 s
.....	38.11: IN>3 Estado:	Desactivado
.....	38.17: IN>4 Estado:	Desactivado
.....	38.1D: GRUPO 1 IN> DIRECCIONAL:	
.....	38.1E: IN Carac Angulo:	-60.00 deg
.....	38.1F: Polarizacion:	Secuencia cero
.....	GRUPO 1 FALLA INT & I<	
.....	45.01: GRUPO 1 FALLA INTERRUPT.:	
.....	45.02: Fall Int1 Estado:	Activado
.....	45.03: Fall Int1 Tiemp:	200.0 ms
.....	45.04: Fall Int2 Estado:	Desactivado
.....	45.06: CBF Non I Rst:	Int abier & I<



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:32:00

- 45.07: IntF Rein Ext: Int abier & I<
- 45.08: GRUPO 1 MINI INTENSIDAD:
- 45.09: I< Umbrl Intens: 250.0 mA
- **GRUPO 1 SUPERVISION**
- 46.01: GRUPO 1 SUPERVISION VT:
- 46.02: retard tiempVTS: 5.000 s
- 46.03: VTS I2 & IO Inh: 250.0 mA
- 46.04: Detect 3P: Activado
- 46.05: umbral 3P: 23.00 V
- 46.06: Delta I>: 150.0 mA
- 46.07: GRUPO 1 SUPERVISION CT:
- 46.08: Estado CTS: Desactivado
- 46.0C: GRUPO 1 SUPERVISION TTC:
- 46.0D: STTC Estado: Desactivado
- **GRUPO 1 AUTOMAT REENGAN.**
- 49.01: GRUPO 1 MODO R/A:
- 49.02: modo Disp 1p: 1
- 49.03: modo Disp 3P: 3
- 49.04: tiempmuert AR1P: 1.000 s
- 49.05: tiempmuert AR3P: 3.800 s
- 49.09: tiempo recup: 35.00 s
- 49.0A: cierre tiemp ret: 100.0 ms
- 49.0B: Tiempo Discrim.: 5.000 s
- 49.0C: R/A Inhibic.Vent: 5.000 s
- 49.0D: C/S 3P Rcl DT1: Desactivado
- 49.0E: GRUPO 1 R/A BLOQUEO:
- 49.0F: Bloqueo R/A: 11111111111111111111
- **GRUPO 1 ETIQUETAS ENTR**
- 4A.01: Entrada Óptic 1: Sw C 79 Operado
- 4A.02: Entrada Óptic 2: 52B3 Cerrado N/T
- 4A.03: Entrada Óptic 3: 52B5 Cerrado N/T
- 4A.04: Entrada Óptic 4: Orden Cierre M/A
- 4A.05: Entrada Óptic 5: Comando 79 de S1
- 4A.06: Entrada Óptic 6: Transf. 79 de S1
- 4A.07: Entrada Óptic 7: Falla Prot. S1
- 4A.08: Entrada Óptic 8: Opto Label 08
- 4A.09: Entrada Óptic 9: Opto Label 09
- 4A.0A: Entrada Óptic 10: Opto Label 10
- 4A.0B: Entrada Óptic 11: Opto Label 11
- 4A.0C: Entrada Óptic 12: Opto Label 12
- 4A.0D: Entrada Óptic 13: Opto Label 13
- 4A.0E: Entrada Óptic 14: Opto Label 14
- 4A.0F: Entrada Óptic 15: Opto Label 15
- 4A.10: Entrada Óptic 16: Opto Label 16
- 4A.11: Entrada Óptic 17: Opto Label 17
- 4A.12: Entrada Óptic 18: Opto Label 18
- 4A.13: Entrada Óptic 19: Opto Label 19
- 4A.14: Entrada Óptic 20: Opto Label 20
- 4A.15: Entrada Óptic 21: Opto Label 21
- 4A.16: Entrada Óptic 22: Opto Label 22
- 4A.17: Entrada Óptic 23: Opto Label 23
- 4A.18: Entrada Óptic 24: Opto Label 24
- **GRUPO 1 ETIQUETAS SALIDA**
- 4B.01: Relé 1: Comando 79
- 4B.02: Relé 2: Disponible 2
- 4B.03: Relé 3: Disponible 3
- 4B.04: Relé 4: Disponible 4
- 4B.05: Relé 5: Disponible 5
- 4B.06: Relé 6: Disponible 6
- 4B.07: Relé 7: Disponible 7
- 4B.08: Relé 8: Disponible 7



Informe de archivo de configuración
Subestación: Pullinque
Archivo: S2_después.set
Número del modelo: P444??1?1?005?A

Impreso en: 05/06/2018 9:32:00

.....	4B.09: Relé 9:	Trip Polo A
.....	4B.0A: Relé 10:	Trip Polo B
.....	4B.0B: Relé 11:	Trip Polo C
.....	4B.0C: Relé 12:	Trip 50BF
.....	4B.0D: Relé 13:	Disponible 13
.....	4B.0E: Relé 14:	Disponible 14
.....	4B.0F: Relé 15:	Disponible 15
.....	4B.10: Relé 16:	Disponible 17
.....	4B.11: Relé 17:	Comando 79 a S1
.....	4B.12: Relé 18:	Reserva 18
.....	4B.13: Relé 19:	Reserva 19
.....	4B.14: Relé 20:	Reserva 20
.....	4B.15: Relé 21:	Disponible 21
.....	4B.16: Relé 22:	Disponible 22
.....	4B.17: Relé 23:	Disponible 23
.....	4B.18: Relé 24:	Disponible 24
.....	4B.19: Relé 25:	Disponible 25
.....	4B.1A: Relé 26:	Luz Piloto Falla
.....	4B.1B: Relé 27:	Sirena
.....	4B.1C: Relé 28:	Disponible 28
.....	4B.1D: Relé 29:	Disponible 29
.....	4B.1E: Relé 30:	Disponible 30
.....	4B.1F: Relé 31:	Disponible 31
.....	4B.20: Relé 32:	Disponible 32



INFORME DE FALLA
SIN ENERGÍA SE PANGUIPULLI
22 de marzo de 2021

Fecha de envío:	29 de marzo 2021.
Hora:	15:15 horas.
Realizó:	Patricio Arcos – Emilio Muñoz
Revisó:	Mauro Vicente Cedeño Gómez.
Aprobó:	Juan Pablo Antriao Molina.

1. Antecedentes generales:

Evento – Inst. Afectada	Sin energía SE Panguipulli.
Propietario	Sistema de Transmisión del Sur S. A.
RUT Propietario	77.683.400-9.
Representante legal	Francisco Alliende.
Dirección legal	Bulnes 441, Osorno
Ubicación	Panguipulli, Región de Los Ríos.
Fecha – Hora Inicio	22 de marzo de 2021, 22:05 horas.
Fecha – Hora Término	22 de marzo de 2021, 22:13 horas.
Duración	8 minutos.
N° Correlativo IF CDC	2021000878.

2. Información SEC:

Comuna ID	14108	Panguipulli
Fenómeno Físico	OPE6	Falla en Instalación de terceros u otra.
Elemento	PR6	Interruptores
Fenómeno Eléctrico	BA27	Bajo voltaje
Modo	13	Opera según lo esperado
Causa de Falla	Interrupción línea 66 kV Pullinque – Los Lagos N°1, propiedad de TRANSELEC.	
Evidencia fotográfica	No aplica.	
Proposición del origen de la falla	Externo.	

3. Consumos afectados:

Subestación	Alimentador	Pérdida de Consumo [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Comunas afectadas	Cientes Afectados	Empresa
Panguipulli	52E1 Pullinque	1,35	22:05	22:13	Panguipulli	2943	SAESA
	52E2 Malalhue	4	22:05	22:05	Lanco, Panguipulli y Loncoche	1	SAESA
		1,61	22:05	22:13	Lanco, Panguipulli y Loncoche	3378	SAESA
	52E3 Lican Ray	2,72	22:05	22:13	Lanco, Panguipulli, Loncoche y Villarrica	8521	SAESA
	52E4 Panguipulli	3,16	22:05	22:13	Los Lagos y Panguipulli	6903	SAESA
Total		12,84				21746	

3.1 Estimación de la energía no suministrada:

Subestación	Alimentador	Empresa	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo [MW]	Tiempo desconexión (h)	ENS (MWh)
Panguipulli	52E1 Pullinque	SAESA	Regulado	1,35	0,13	0,18
	52E2 Malalhue	SAESA	Regulado	4	0,00	0,00
		SAESA	Regulado	1,61	0,13	0,21
	52E3 Lican Ray	SAESA	Regulado	2,72	0,13	0,36
	52E4 Panguipulli	SAESA	Regulado	3,16	0,13	0,42
					Total	1,18

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

Subestación	Alimentador	Comuna	Densidad	Descripción
Panguipulli	52E1 Pullinque	Panguipullí	D1	MUY BAJA
		Loncoche	D1	MUY BAJA
	52E2 Malalhue	Lanco	D1	MUY BAJA
		Panguipullí	D1	MUY BAJA
		Loncoche	D1	MUY BAJA
	52E3 Lincay Ray	Villarrica	D1	MUY BAJA
		Lanco	D1	MUY BAJA
		Panguipullí	D1	MUY BAJA
		Los Lagos	D2	BAJA
	52E4 Panguipulli	Panguipullí	D1	MUY BAJA

3.3 Otros antecedentes:

La empresa LP cuenta con la Central LP Panguipulli que respalda sus consumos de forma automática al presentarse algún evento que los deje sin energía. A continuación, se detalla la información:

Central	En servicio	Fuera de servicio	Energía kWh
LP Panguipulli	22:05	22:13	128

4. Generación afectada:

Central	Unidad	Alimentador	Pérdida de Generación [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Empresa
-						
Total			-			

5. Sistema de Transmisión:

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
SE Panguipulli	SE Panguipulli	22:05	22:13

5.1 Protecciones operadas:

Función activada	SSEE	Interruptor	Protección asociada
27	Panguipulli	52B3	SEL 351S (S1 – S2)

6. Cronología de eventos y maniobras de normalización:

Hora	Evento
22:05	Sin energía SE Panguipulli.
22:05	Central LP Panguipulli ingresa para respaldar los consumos de la empresa LP Panguipulli.
22:05	Se da aviso al CDC del Coordinador Eléctrico Nacional, a la distribuidora SAESA y se consultan mayores antecedentes con TRANSELEC.
22:06	TRANSELEC confirma la interrupción de la línea de 66 kV Pullinque – Los Lagos N°1.
22:12	TRANSELEC realiza un cierre en vacío de la línea AT, previa autorización del Coordinador.
22:13	Cierre con éxito del 52B3, recuperando así el 100% de los consumos.
22:13	Se desconecta Central LP Panguipulli.

7. Esquema de las instalaciones previo a la falla:

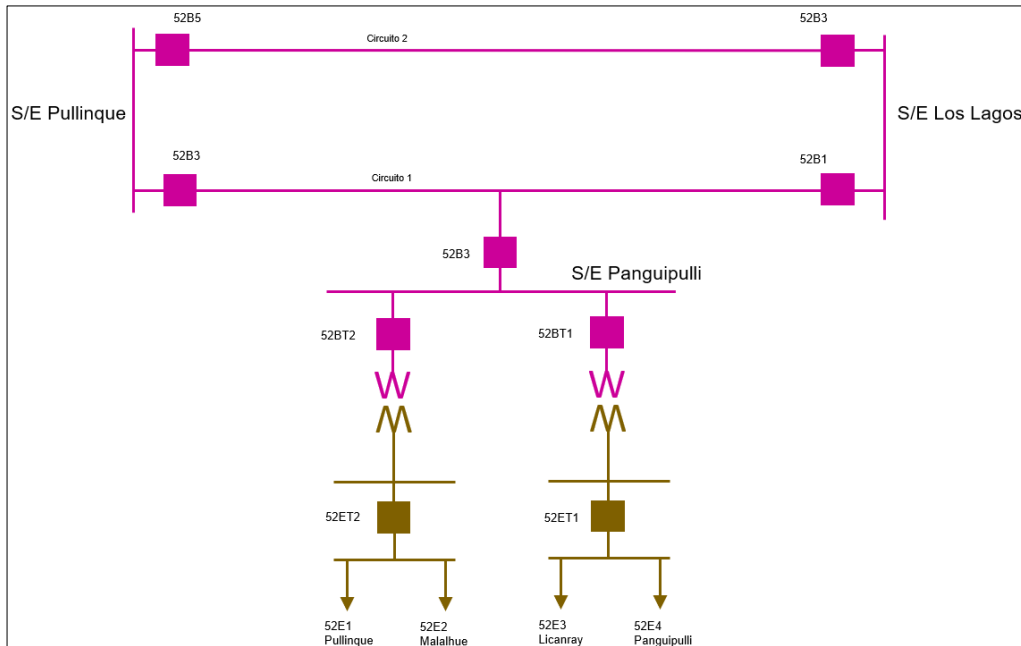


Figura N°1. Unilineal simplificado con la disposición de las instalaciones previo a la falla.

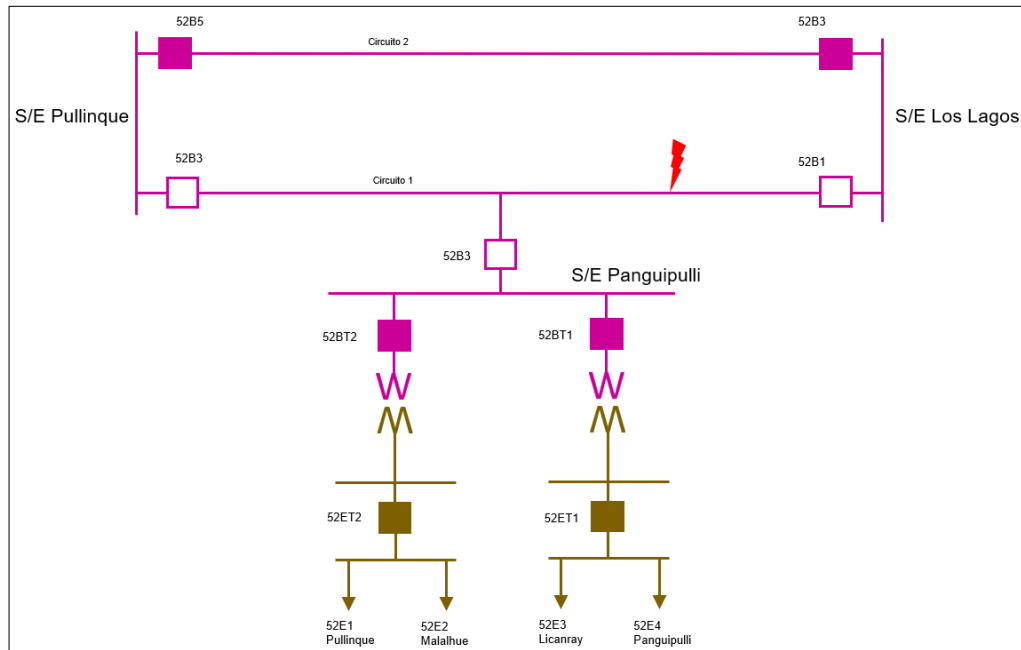


Figura N°2. Unilineal simplificado con la disposición de las instalaciones posterior a la falla. Se observa que producto de la falla en la línea Pullinque – Los Lagos N°1 la operación de los interruptores 52B3 en SE Panguipulli por función 27.

8. Listado de eventos generados y registrados en SCADA.

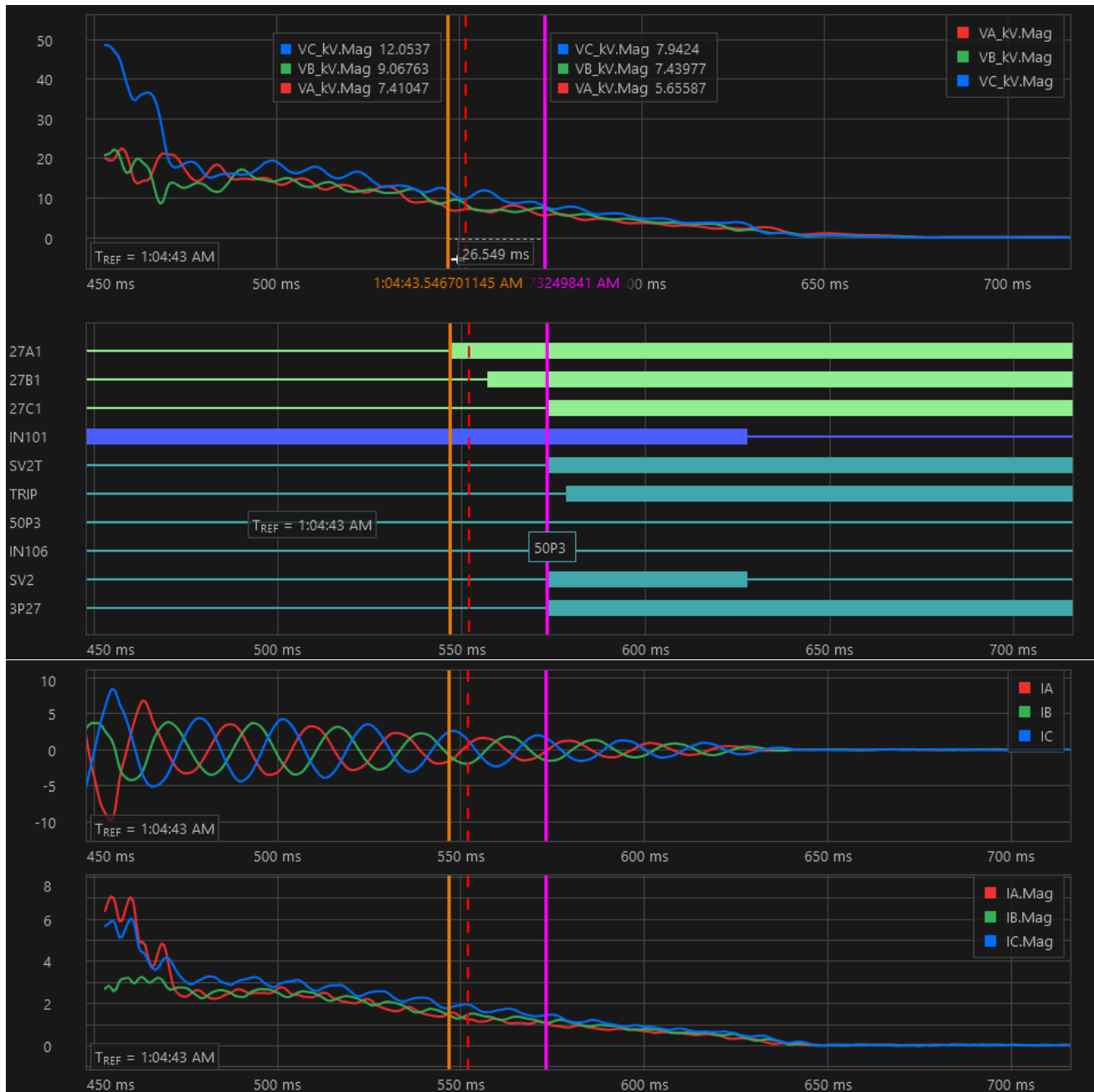
HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
22/03/2021 21:04:47s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.EST	Estado Interruptor ABIERTO
22/03/2021 21:04:55s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL12	PAN_52B3A TRIP ALARMA
22/03/2021 21:04:57s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL49	PAN_52B3B TRIP ALARMA
22/03/2021 21:13:19s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.EST	Estado Interruptor CERRADO
22/03/2021 21:13:24s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL49	PAN_52B3B TRIP NORMAL
22/03/2021 21:13:29s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL12	PAN_52B3A TRIP NORMAL

9. Análisis de la actuación de protecciones y control.

Evento paño B3 66 kV SE Panguipulli 22/03/2021.
 Comportamiento Protección B3 Sistema 1, SEL-351S.
 Registro evento N°1 – relé B3 Sistema 1 - SEL-351S.

#	Date	Time	Element	State	OBSERVACIONES
80	03/13/21	11:42:01.946	OUT105	Deasserted	
79	03/13/21	11:42:01.946	OUT107	Deasserted	
78	03/23/21	01:04:43.407	50P3	Deasserted	Activación supervisión por corriente función Bajo Voltaje
77	03/23/21	01:04:43.572	3P27	Asserted	Pick up elemento bajo voltaje trifásico
76	03/23/21	01:04:43.572	SV2T	Asserted	Disparo protecc. Bajo Voltaje
75	03/23/21	01:04:43.572	SV2	Asserted	Activación protecc. Bajo Voltaje
74	03/23/21	01:04:43.572	SV1	Asserted	
73	03/23/21	01:04:43.577	OUT101	Asserted	
72	03/23/21	01:04:43.577	OUT102	Asserted	
71	03/23/21	01:04:43.577	OUT103	Asserted	
70	03/23/21	01:04:43.577	TRIP	Asserted	Disparo general
69	03/23/21	01:04:43.623	IN101	Deasserted	Estado Abierto interruptor 52B3
68	03/23/21	01:04:43.623	SV2	Deasserted	
67	03/23/21	01:04:43.623	OUT106	Deasserted	
66	03/23/21	01:04:43.633	52A	Deasserted	Estado Abierto interruptor 52B3
65	03/23/21	01:04:44.674	SV2T	Deasserted	
64	03/23/21	01:04:44.679	OUT101	Deasserted	
63	03/23/21	01:04:44.679	OUT102	Deasserted	
62	03/23/21	01:04:44.679	OUT103	Deasserted	
61	03/23/21	01:04:44.679	TRIP	Deasserted	
60	03/23/21	01:12:40.303	3P27	Deasserted	
59	03/23/21	01:12:40.303	SV1	Deasserted	
58	03/23/21	01:13:14.160	50P3	Asserted	
57	03/23/21	01:13:14.180	IN101	Asserted	
56	03/23/21	01:13:14.180	52A	Asserted	

Oscilografía N°1 – relé B3 Sistema 1 - SEL-351S:



52B3 TAP OFF
 Time: 3/23/2021 1:04:43.552000 AM
 File: 27-03-2021_01_04_43_552_S_E PANGUIPULLI - TRIP 2.CEV
 FID=SEL-351S-6-R113-V0-Z005005-D20030908
 Event: TRIP
 Frequency: 47.7 Hz Sample Rate: 16 Samples/Cycle
 Targets: 11000001 00000000
 Shot: 1
 Currents: IA:6 IB:3 IC:5 IN:0 IG:1 3I2:5

De acuerdo con tabla Registro de evento N°1 y Oscilograma N°1, en relé B3 sistema 1, modelo SEL-351S, correspondiente a protección Bajo Voltaje 66 kV paño B3 en SE Panguipulli, a partir de las 01:04:43.407 horas (UTC-0) de fecha martes 23 de marzo de 2021, se producen los eventos los cuales se detallan a continuación:

Desconexión de línea 66 kV circuito N°1 Pullinque - Los Lagos, la cual origina operación de relé de protección sistema 1 paño B3 por elemento de Bajo Voltaje trifásico (3P27) comenzando por fase A (27A1).

Otros antecedentes:

1. Ajuste por subtensión, 27P1P=7968V monofásico.
2. Trip = SV2T
3. SV2 = 3P27*!IN106*!50P3*IN101
4. Temporización SV2 = 0s
5. Supervisión por corriente, 50P3P=15A.
6. Disparo subtensión supervisado por bajo voltaje trifásico de 7968V, sin falla de fusible (IN106=0), corriente de fases inferior a 15A y 52B3 cerrado.

Conclusiones:

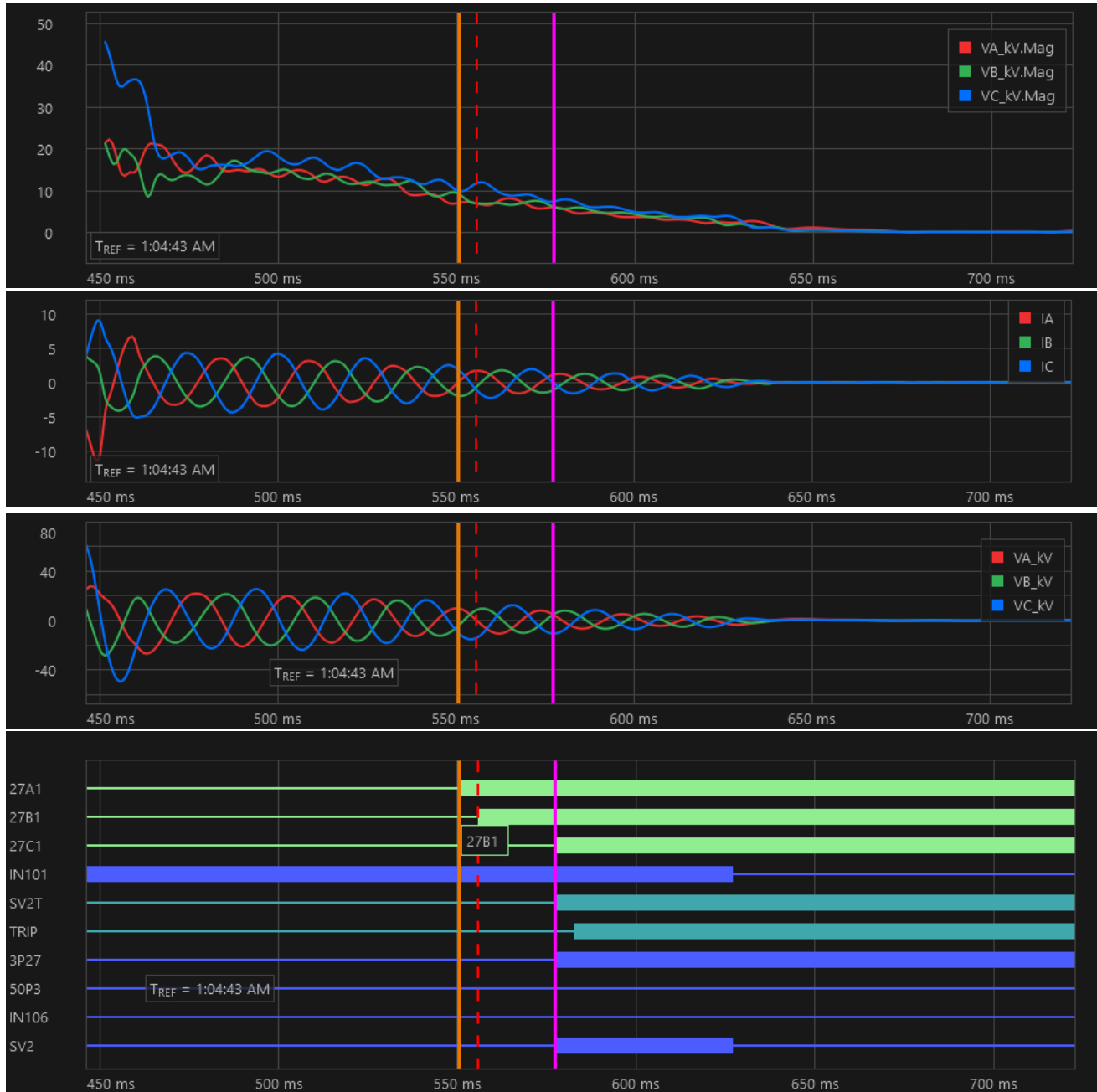
1. De acuerdo con registro de eventos y oscilografía, elemento de subtensión opera correctamente en relé sistema 1.
2. De acuerdo con registros de eventos y oscilografías, elemento supervisor de corriente opera correctamente.
3. Por lo tanto, relé sistema 1 de paño B3 opera correctamente de acuerdo con su programación de ajustes.

Comportamiento Protección B3 Sistema 2, SEL-351S.

Registro evento N°2 – relé B3 Sistema 2 - SEL-351S.

#	Date	Time	Element	State	OBSERVACIONES
25	01/30/21	03:00:41.742	OUT106	Asserted	
24	03/23/21	01:04:43.405	50P3	Deasserted	Activación supervisión por corriente función Bajo Voltaje
23	03/23/21	01:04:43.576	3P27	Asserted	Pick up elemento bajo voltaje trifásico
22	03/23/21	01:04:43.576	SV2T	Asserted	Disparo protecc. Bajo Voltaje
21	03/23/21	01:04:43.576	SV2	Asserted	Pick up elemento bajo voltaje trifásico
20	03/23/21	01:04:43.576	SV1	Asserted	
19	03/23/21	01:04:43.581	OUT101	Asserted	
18	03/23/21	01:04:43.581	OUT102	Asserted	
17	03/23/21	01:04:43.581	OUT103	Asserted	
16	03/23/21	01:04:43.581	TRIP	Asserted	Disparo general
15	03/23/21	01:04:43.623	IN101	Deasserted	Estado Abierto interruptor 52B3
14	03/23/21	01:04:43.623	SV2	Deasserted	
13	03/23/21	01:04:43.623	OUT106	Deasserted	
12	03/23/21	01:04:43.634	52A	Deasserted	Estado Abierto interruptor 52B3
11	03/23/21	01:04:44.716	SV2T	Deasserted	
10	03/23/21	01:04:44.722	OUT101	Deasserted	
9	03/23/21	01:04:44.722	OUT102	Deasserted	
8	03/23/21	01:04:44.722	OUT103	Deasserted	
7	03/23/21	01:04:44.722	TRIP	Deasserted	
6	03/23/21	01:12:40.306	3P27	Deasserted	
5	03/23/21	01:12:40.306	SV1	Deasserted	
4	03/23/21	01:13:14.163	50P3	Asserted	
3	03/23/21	01:13:14.183	IN101	Asserted	
2	03/23/21	01:13:14.183	52A	Asserted	
1	03/23/21	01:13:14.183	OUT106	Asserted	

Oscilografía N°2 – relé B3 Sistema 2 - SEL-351S:



```

52B3 TAP OFF
Time: 3/23/2021 1:04:43.556000 AM
File: 27-03-2021_01_04_43_556_S_E PANGUIPULLI - TRIP
2SEL-351S-6(1).CEV
FID=SEL-351S-6-R113-V0-Z005005-D20030908
Event: TRIP
Frequency: 46.94 Hz Sample Rate: 16 Samples/Cycle
Targets: 11000001 00000000
Shot: 1
Currents: IA:8 IB:3 IC:6 IN:0 IG:1 3I2:9
    
```


De acuerdo con tabla Registro de evento N°2 y Oscilograma N°2, en relé B3 sistema 2, modelo SEL-351S, correspondiente a protección Bajo Voltaje 66 kV paño B3 en SE Panguipulli, a partir de las 01:04:43.405 horas (UTC-0) de fecha martes 23 de marzo de 2021, se producen los eventos los cuales se detallan a continuación:

Desconexión de línea 66kV circuito N°1 Pullinque - Los Lagos, la cual origina operación de relé de protección sistema 2 paño B3 por elemento de Bajo Voltaje trifásico (3P27) comenzando por fase A (27A1).

Otros antecedentes:

1. Ajuste por subtensión, 27P1P=7968V monofásico.
2. Trip = SV2T
3. SV2 = 3P27*!IN106*!50P3*IN101
4. Temporización SV2 = 0s
5. Supervisión por corriente, 50P3P=15A.
6. Disparo subtensión supervisado por bajo voltaje trifásico de 7968V, sin falla de fusible (IN106=0), corriente de fases inferior a 15A y 52B3 cerrado.

Conclusiones:

1. De acuerdo con registro de eventos y oscilografía, elemento de subtensión opera correctamente en relé sistema 2.
2. De acuerdo con registros de eventos y oscilografías, elemento supervisor de corriente opera correctamente.
3. Por lo tanto, relé sistema 2 de paño B3 opera correctamente de acuerdo con su programación de ajustes.

10. Medidas a corto plazo:

No hay.

Setting	Range	Value
- Group : 1		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 1
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMA G	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SAN G	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00

51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N

DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA

TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00

67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

SV12D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 2		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 1
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMA G	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SAN G	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF

50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00

E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00

NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF

E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00

UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00

SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 3		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 1
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMAG	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SANG	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF

50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00

51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF

51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF

27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00

ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 4		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 1
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMAG	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SANG	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25

50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N

51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3

51G2TD	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2MR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y

27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00

79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 5		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 1
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00

Z0SMA G	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SAN G	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF

50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106

51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20

Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF

81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25

ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 6		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 1
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60

CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMA G	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SAN G	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF

50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50

51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28

50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF

81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15

PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

SV15D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : DNPA		
DNPA	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	
- Group : DNPB		
DNPB	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	
- Group : G		
PTCON N	Select: WYE, DELTA	WYE
VSCON N	Select: VS, 3V0	VS
TGR	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
NFREQ	Select: 50, 60	50
PHROT	Select: ABC, ACB	ABC
DATE_F	Select: MDY, YMD	MDY
FP_TO	Range = 1 to 30, OFF	30
SCROL D	Range = 1 to 60	2
FPNGD	Select: OFF, IN, IG	IG
LER	Select: 15, 30	30
PRE	Range = 1 to 29	5
DCLOP	Range = 20,00 to 300,00, OFF	108.00
DCHIP	Range = 20,00 to 300,00, OFF	137.00
IN101D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN102D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN103D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN104D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN105D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN106D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
EBMON	Select: Y, N	N
COSP1	Range = 0 to 65000	10000
COSP2	Range = 0 to 65000	150
COSP3	Range = 0 to 65000	12
KASP1	Range = 0,00 to 999,00	1.20
KASP2	Range = 0,00 to 999,00	8.00
KASP3	Range = 0,00 to 999,00	20.00
LED12L	Select: Y, N	Y
LED13L	Select: Y, N	Y
LED14L	Select: Y, N	Y
LED15L	Select: Y, N	Y
LED16L	Select: Y, N	Y
LED17L	Select: Y, N	Y
LED18L	Select: Y, N	Y

LED19L	Select: Y, N	N
LED20L	Select: Y, N	N
LED21L	Select: Y, N	N
LED25L	Select: Y, N	Y
LED26L	Select: Y, N	Y
RSTLED	Select: Y, Y1, N, N1	Y
PB9D	Range = 0,00 to 3600,00	0.00
PB10D	Range = 0,00 to 3600,00	0.00
- Group : L1		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L2		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L3		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L4		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L5		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L6		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : P1		
PROTO	Select: SEL, LMD, DNP, DNPE, MBA, MB8A, MBB, MB8B	DNP
T_OUT	Range = 0 to 30	0
AUTO	Select: Y, N, DTA	N
SPEED	Select: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400	9600
BITS	Select: 6-8	8
FASTOP	Select: Y, N	N
PARITY	Select: O, E, N	N
STOP	Select: 1, 2	1
PREFIX	Select: @, #, \$, %, &&	@
ADDR	Range = 1 to 99	1
SETTLE	Range = 0,00 to 30,00	0.00
DNPAD R	Range = 0 to 65534	1
DECPLA	Range = 0 to 3	1
TIMER Q	Range = 0 to 32767	0
DECPL M	Range = 0 to 3	1
DECPLV	Range = 0 to 3	1
DRETR Y	Range = 0 to 15	3
STIME O	Range = 0,0 to 30,0	1.0
MINDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.05
DTIME O	Range = 0 to 5	1
PREDLY	Range = 0,00 to 30,00, OFF	0.00
MAXDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.10
NUMEV E	Range = 1 to 200	10
PSTDLY	Range = 0,00 to 30,00	0.00
UTIME O	Range = 1 to 50	2
UNSOL	Select: Y, N	N

PUNSO L	Select: Y, N	N
REPAD R	Range = 0 to 65534	22
ANADB	Range = 0 to 32767	100
AGEEV E	Range = 0,0 to 60,0	2.0
ANADB A	Range = 0 to 32767	100
ECLASS	Select: 0-3	2
ANADB V	Range = 0 to 32767	100
CLASSA	Select: 0-3	2
ANADB M	Range = 0 to 32767	100
CLASSB	Select: 0-3	2
CLASSC	Select: 0-3	2
RBADP U	Range = 1 to 10000	60
CBADP U	Range = 1 to 10000	1000
RXID	Select: 1-4	1
TXID	Select: 1-4	2
RXDFLT	Rango = 8 car: (0s, 1s, Xs)	XXXXXXXX
RMB1P U	Range = 1 to 8	1
RMB2P U	Range = 1 to 8	1
RMB3P U	Range = 1 to 8	1
RMB4P U	Range = 1 to 8	1
RMB5P U	Range = 1 to 8	1
RMB6P U	Range = 1 to 8	1
RMB7P U	Range = 1 to 8	1
RMB8P U	Range = 1 to 8	1
RMB1D O	Range = 1 to 8	1
RMB2D O	Range = 1 to 8	1
RMB3D O	Range = 1 to 8	1
RMB4D O	Range = 1 to 8	1
RMB5D O	Range = 1 to 8	1

RMB6D O	Range = 1 to 8	1
RMB7D O	Range = 1 to 8	1
RMB8D O	Range = 1 to 8	1
- Group : P2		
PROTO	Select: SEL, LMD, MBA, MB8A, MBB, MB8B	SEL
T_OUT	Range = 0 to 30	0
AUTO	Select: Y, N, DTA	N
SPEED	Select: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400	9600
RTSCTS	Select: Y, N, MBT	N
BITS	Select: 6-8	8
FASTOP	Select: Y, N	N
PARITY	Select: O, E, N	N
STOP	Select: 1, 2	1
PREFIX	Select: @, #, \$, %, &&	@
ADDR	Range = 1 to 99	1
SETTLE	Range = 0,00 to 30,00	0.00
DNPAD R	Range = 0 to 65534	0
DECP LA	Range = 0 to 3	1
TIMER Q	Range = 0 to 32767	0
DECP L	Range = 0 to 3	1
DECP LV	Range = 0 to 3	1
DRETR Y	Range = 0 to 15	3
STIME O	Range = 0,0 to 30,0	1.0
MINDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.05
DTIME O	Range = 0 to 5	1
PREDLY	Range = 0,00 to 30,00, OFF	0.00
MAXDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.10
NUMEV E	Range = 1 to 200	10
PSTDLY	Range = 0,00 to 30,00	0.00
UTIME O	Range = 1 to 50	2
UNSOL	Select: Y, N	N
PUNSO L	Select: Y, N	N

REPAD R	Range = 0 to 65534	0
ANADB	Range = 0 to 32767	100
AGEEV E	Range = 0,0 to 60,0	2.0
ANADB A	Range = 0 to 32767	100
ECLASS	Select: 0-3	2
ANADB V	Range = 0 to 32767	100
CLASSA	Select: 0-3	2
ANADB M	Range = 0 to 32767	100
CLASSB	Select: 0-3	2
CLASSC	Select: 0-3	2
RBADP U	Range = 1 to 10000	60
CBADP U	Range = 1 to 10000	1000
RXID	Select: 1-4	1
TXID	Select: 1-4	2
RXDFLT	Rango = 8 car: (0s, 1s, Xs)	XXXXXXXX
RMB1P U	Range = 1 to 8	1
RMB2P U	Range = 1 to 8	1
RMB3P U	Range = 1 to 8	1
RMB4P U	Range = 1 to 8	1
RMB5P U	Range = 1 to 8	1
RMB6P U	Range = 1 to 8	1
RMB7P U	Range = 1 to 8	1
RMB8P U	Range = 1 to 8	1
RMB1D O	Range = 1 to 8	1
RMB2D O	Range = 1 to 8	1
RMB3D O	Range = 1 to 8	1
RMB4D O	Range = 1 to 8	1
RMB5D O	Range = 1 to 8	1
RMB6D O	Range = 1 to 8	1

RMB7D O	Range = 1 to 8	1
RMB8D O	Range = 1 to 8	1
- Group : P3		
PROTO	Select: SEL, LMD, MBA, MB8A, MBB, MB8B	SEL
T_OUT	Range = 0 to 30	15
AUTO	Select: Y, N, DTA	N
SPEED	Select: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400	9600
RTSCTS	Select: Y, N, MBT	N
BITS	Select: 6-8	8
FASTOP	Select: Y, N	N
PARITY	Select: O, E, N	N
STOP	Select: 1, 2	1
PREFIX	Select: @, #, \$, %, &&	@
ADDR	Range = 1 to 99	1
SETTLE	Range = 0,00 to 30,00	0.00
DNPAD R	Range = 0 to 65534	0
DECPLA	Range = 0 to 3	1
TIMER Q	Range = 0 to 32767	0
DECPL M	Range = 0 to 3	1
DECPLV	Range = 0 to 3	1
DRETR Y	Range = 0 to 15	3
STIME O	Range = 0,0 to 30,0	1.0
MINDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.05
DTIME O	Range = 0 to 5	1
PREDLY	Range = 0,00 to 30,00, OFF	0.00
MAXDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.10
NUMEV E	Range = 1 to 200	10
PSTDLY	Range = 0,00 to 30,00	0.00
UTIME O	Range = 1 to 50	2
UNSOL	Select: Y, N	N
PUNSO L	Select: Y, N	N
REPAD R	Range = 0 to 65534	0
ANADB	Range = 0 to 32767	100

AGEEV E	Range = 0,0 to 60,0	2.0
ANADB A	Range = 0 to 32767	100
ECLASS	Select: 0-3	2
ANADB V	Range = 0 to 32767	100
CLASSA	Select: 0-3	2
ANADB M	Range = 0 to 32767	100
CLASSB	Select: 0-3	2
CLASSC	Select: 0-3	2
RBADP U	Range = 1 to 10000	60
CBADP U	Range = 1 to 10000	1000
RXID	Select: 1-4	1
TXID	Select: 1-4	2
RXDFLT	Rango = 8 car: (0s, 1s, Xs)	XXXXXXXX
RMB1P U	Range = 1 to 8	1
RMB2P U	Range = 1 to 8	1
RMB3P U	Range = 1 to 8	1
RMB4P U	Range = 1 to 8	1
RMB5P U	Range = 1 to 8	1
RMB6P U	Range = 1 to 8	1
RMB7P U	Range = 1 to 8	1
RMB8P U	Range = 1 to 8	1
RMB1D O	Range = 1 to 8	1
RMB2D O	Range = 1 to 8	1
RMB3D O	Range = 1 to 8	1
RMB4D O	Range = 1 to 8	1
RMB5D O	Range = 1 to 8	1
RMB6D O	Range = 1 to 8	1
RMB7D O	Range = 1 to 8	1
RMB8D O	Range = 1 to 8	1

- Group : P4		
PROTO	Select: SEL, LMD, MBA, MB8A, MBB, MB8B	SEL
T_OUT	Range = 0 to 30	30
AUTO	Select: Y, N, DTA	Y
SPEED	Select: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400	19200
RTSCTS	Select: Y, N, MBT	N
BITS	Select: 6-8	8
FASTOP	Select: Y, N	N
PARITY	Select: O, E, N	N
STOP	Select: 1, 2	1
PREFIX	Select: @, #, \$, %, &&	@
ADDR	Range = 1 to 99	1
SETTLE	Range = 0,00 to 30,00	0.00
DNPAD R	Range = 0 to 65534	0
DECPA	Range = 0 to 3	1
TIMER Q	Range = 0 to 32767	0
DECPL M	Range = 0 to 3	1
DECPLV	Range = 0 to 3	1
DRETR Y	Range = 0 to 15	3
STIME O	Range = 0,0 to 30,0	1.0
MINDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.05
DTIME O	Range = 0 to 5	1
PREDLY	Range = 0,00 to 30,00, OFF	0.00
MAXDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.10
NUMEV E	Range = 1 to 200	10
PSTDLY	Range = 0,00 to 30,00	0.00
UTIME O	Range = 1 to 50	2
UNSOL	Select: Y, N	N
PUNSO L	Select: Y, N	N
REPAD R	Range = 0 to 65534	0
ANADB	Range = 0 to 32767	100
AGEEV E	Range = 0,0 to 60,0	2.0
ANADB A	Range = 0 to 32767	100

ECLASS	Select: 0-3	2
ANADB V	Range = 0 to 32767	100
CLASSA	Select: 0-3	2
ANADB M	Range = 0 to 32767	100
CLASSB	Select: 0-3	2
CLASSC	Select: 0-3	2
RBADP U	Range = 1 to 10000	60
CBADP U	Range = 1 to 10000	1000
RXID	Select: 1-4	1
TXID	Select: 1-4	2
RXDFLT	Rango = 8 car: (0s, 1s, Xs)	XXXXXXXX
RMB1P U	Range = 1 to 8	1
RMB2P U	Range = 1 to 8	1
RMB3P U	Range = 1 to 8	1
RMB4P U	Range = 1 to 8	1
RMB5P U	Range = 1 to 8	1
RMB6P U	Range = 1 to 8	1
RMB7P U	Range = 1 to 8	1
RMB8P U	Range = 1 to 8	1
RMB1D O	Range = 1 to 8	1
RMB2D O	Range = 1 to 8	1
RMB3D O	Range = 1 to 8	1
RMB4D O	Range = 1 to 8	1
RMB5D O	Range = 1 to 8	1
RMB6D O	Range = 1 to 8	1
RMB7D O	Range = 1 to 8	1
RMB8D O	Range = 1 to 8	1
- Group : R		
SER1	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	TRIP,51P1T,51G1T, 67P1T,67G1T,51P2

SER2	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	CLOSE,52A,CF,CC,D CLO,DCHI,SV1,SV2
SER3	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	IN101,IN102,IN103, IN104,IN105,IN106, OUT101,OUT102,O UT103,OUT104,OUT 105,OUT106,OUT10 7
LDLIST	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	IA,IB,IC,IG,VA,VB,V C,VDC
LDAR	Select: 5, 10, 15, 30, 60	5
- Group : T		
NLB1	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB2	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB3	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB4	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB5	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB6	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB7	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB8	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB9	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB10	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB11	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB12	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB13	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB14	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB15	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB16	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
CLB1	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB2	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB3	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB4	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB5	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB6	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA

CLB7	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB8	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB9	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB10	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB11	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB12	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB13	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB14	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB15	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB16	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB1	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB2	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB3	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB4	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB5	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB6	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB7	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB8	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB9	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB10	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB11	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB12	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB13	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB14	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB15	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB16	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB1	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB2	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA

PLB3	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB4	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB5	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB6	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB7	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB8	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB9	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB10	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB11	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB12	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB13	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB14	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB15	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB16	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
DP1_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	52B3 CERRADO
DP2_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	B P SF6 ETAPA1
DP3_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	B P SF6 ETAPA2
DP4_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	FALLA MOTOR
DP5_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	FALLA RL 51B3-S2
DP6_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	SISTEMA 1
DP7_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP8_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP9_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP10_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP11_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP12_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP13_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP14_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA

DP15_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP16_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP1_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	52B3 ABIERTO
DP2_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP3_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP4_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP5_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP6_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	SISTEMA 1
DP7_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP8_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP9_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP10_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP11_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP12_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP13_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP14_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP15_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP16_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
79LL	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
79SL	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA

Setting	Range	Value
- Group : 1		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 2
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMA G	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SAN G	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00

51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N

DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA

TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00

67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

SV12D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 2		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 2
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMA G	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SAN G	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF

50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00

E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00

NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF

E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00

UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00

SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 3		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 2
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMAG	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SANG	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF

50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00

51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF

51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF

27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00

ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 4		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 2
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMAG	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SANG	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25

50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N

51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3

51G2TD	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2MR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y

27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00

79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 5		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 2
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60
CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00

Z0SMA G	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SAN G	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF

50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106

51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28
50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20

Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF

81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15
PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25

ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : 6		
RID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	52B3 TAP OFF 66 KV SIST 2
TID	Range = ASCII string with a maximum length of 30.	S/E PANGUIPULLI
CTR	Range = 1 to 6000	60

CTRN	Range = 1 to 10000	60
PTR	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
PTRS	Range = 1,00 to 10000,00	600.00
VNOM	Range = 25,00 to 300,00, OFF	66.40
Z0MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z1MAG	Range = 0,10 to 510,00	10.00
Z0ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z1ANG	Range = 40,00 to 90,00	80.00
Z0SMA G	Range = 0,10 to 510,00	0.36
Z0SAN G	Range = 0,00 to 90,00	84.61
LL	Range = 0,10 to 999,00	10.00
EFLOC	Select: Y, N	N
E50P	Select: N, 1-6	3
50P1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
50P4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50P6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67P1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
50PP1P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP2P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP3P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
50PP4P	Range = 1,00 to 170,00, OFF	OFF
E50N	Select: N, 1-6	N
50N1P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N2P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N3P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N4P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N5P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
50N6P	Range = 0,250 to 100,000, OFF	OFF
67N1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67N4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50G	Select: N, 1-6	2
50G1P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G2P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	0.250
50G3P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G4P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
50G5P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF

50G6P	Range = 0,050 to 100,000, OFF	OFF
67G1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67G4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E50Q	Select: N, 1-6	N
50Q1P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q2P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q3P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q4P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q5P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
50Q6P	Range = 0,25 to 100,00, OFF	OFF
67Q1D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q2D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q3D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67Q4D	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
E51P	Select: N, 1, 2	N
51P1P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	165
51P1TD	Range = 0,10 to 2,00	1.22
51P1RS	Select: Y, N	N
51P1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51P1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2P	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51P2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	101
51P2TD	Range = 0,10 to 2,00	1.00
51P2RS	Select: Y, N	N
51P2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51P2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51N	Select: N, 1, 2	N
51N1P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51N1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51N1RS	Select: Y, N	N
51N1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51N1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2P	Range = 0,500 to 16,000, OFF	OFF
51N2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51N2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50

51N2RS	Select: Y, N	N
51N2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51N2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51G	Select: N, 1, 2	N
51G1P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G1C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	106
51G1T D	Range = 0,10 to 2,00	1.30
51G1RS	Select: Y, N	N
51G1CT	Range = 0,00 to 60,00	10.00
51G1M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2P	Range = 0,10 to 16,00, OFF	OFF
51G2C	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51G2T D	Range = 0,50 to 15,00	1.50
51G2RS	Select: Y, N	N
51G2CT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51G2M R	Range = 0,00 to 60,00	0.00
E51Q	Select: Y, N	N
51QP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	OFF
51QC	Select: U1-U5, C1-C5, Recloser-Curves	U3
51QTD	Range = 0,50 to 15,00	3.00
51QRS	Select: Y, N	N
51QCT	Range = 0,00 to 60,00	0.00
51QMR	Range = 0,00 to 60,00	0.00
ELOAD	Select: Y, N	N
ZLF	Range = 0,10 to 128,00	6.50
ZLR	Range = 0,10 to 128,00	6.50
PLAF	Range = -90,00 to 90,00	30.00
NLAF	Range = -90,00 to 90,00	-30.00
PLAR	Range = 90,00 to 270,00	150.00
NLAR	Range = 90,00 to 270,00	210.00
E32	Select: Y, AUTO, N	N
ELOP	Select: Y, Y1, N	N
DIR1	Select: F, R, N	N
DIR2	Select: F, R, N	N
DIR3	Select: F, R, N	N
DIR4	Select: F, R, N	N
ORDER	Select: I, Q, V, OFF	OFF
50P32P	Range = 0,50 to 10,00	3.00
Z2F	Range = -128,00 to 128,00	1.08
Z2R	Range = -128,00 to 128,00	1.28

50QFP	Range = 0,25 to 5,00	0.50
50QRP	Range = 0,25 to 5,00	0.25
a2	Range = 0,02 to 0,50	0.10
k2	Range = 0,10 to 1,20	0.20
50GFP	Range = 0,05 to 5,00	0.50
50GRP	Range = 0,05 to 5,00	0.25
a0	Range = 0,02 to 0,50	0.10
Z0F	Range = -128,00 to 128,00	3.20
Z0R	Range = -128,00 to 128,00	3.40
50NFP	Range = 0,125 to 125,000	0.250
50NRP	Range = 0,125 to 125,000	0.125
a0N	Range = 0,001 to 0,500	0.001
59RES	Range = 1,00 to 430,00	22.00
32WFP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WRP	Range = 0,025 to 3750,000	12.499
32WD	Range = 30,00 to 999999,00	30.00
EVOLT	Select: Y, N	Y
27P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	13.28
27P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59P2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59N2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59QP	Range = 0,00 to 200,00, OFF	OFF
59Q2P	Range = 0,00 to 120,00, OFF	OFF
59V1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27SP	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S1P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59S2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
27PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
27PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
59PP	Range = 0,00 to 520,00, OFF	OFF
59PP2P	Range = 0,00 to 300,00, OFF	OFF
E25	Select: Y, N	N
25VLO	Range = 0,00 to 300,00	105.00
25VHI	Range = 0,00 to 300,00	130.00
25SF	Range = 0,005 to 0,500	0.042
25ANG 1	Range = 0,00 to 80,00	25.00
25ANG 2	Range = 0,00 to 80,00	40.00
SYNCP	Range = 0 to 330, VA, VB, VC	VA
TCLOS D	Range = 0,00 to 60,00	3.00
E81	Select: N, 1-6	N
27B81P	Range = 25,00 to 300,00	40.00
81D1P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF

81D1D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D2P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D2D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D3P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D3D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D4P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D4D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D5P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D5D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
81D6P	Range = 40,10 to 65,00, OFF	OFF
81D6D	Range = 2,00 to 16000,00	2.00
E79	Select: N, 1-4	N
79OI1	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI2	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI3	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79OI4	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
79RSD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79RSLD	Range = 0,00 to 999999,00	1500.00
79CLSD	Range = 0,00 to 999999,00, OFF	OFF
ESOTF	Select: Y, N	N
CLOEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
52AEN D	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	OFF
SOTFD	Range = 0,50 to 16000,00	30.00
ECOMM	Select: N, POTT, DCUB1, DCUB2, DCB	N
Z3RBD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
EBLKD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	10.00
ETDPU	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	2.00
EDURD	Range = 0,00 to 16000,00	3.50
EWFC	Select: Y, N	N
GARD1 D	Range = 0,00 to 16000,00	1.00
UBDUR D	Range = 0,25 to 16000,00	9.00
UBEND	Range = 0,00 to 16000,00	0.50
Z3XPU	Range = 0,00 to 16000,00	2.00
Z3XD	Range = 0,00 to 16000,00	5.00
BTXD	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
67P2SD	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67N2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67G2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
67Q2S D	Range = 0,00 to 60,00	1.00
EDEM	Select: THM, ROL	THM
DMTC	Select: 5, 10, 15, 30, 60	15

PDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	5.00
NDEMP	Range = 0,500 to 16,000, OFF	1.500
GDEMP	Range = 0,10 to 16,00, OFF	1.50
QDEMP	Range = 0,50 to 16,00, OFF	1.50
TDURD	Range = 4,00 to 16000,00	9.00
CFD	Range = 0,00 to 16000,00, OFF	60.00
3POD	Range = 0,00 to 60,00	1.50
50LP	Range = 0,25 to 100,00, OFF	0.25
ESV	Select: N, 1-16	2
SV1PU	Range = 0,00 to 999999,00	100.00
SV2PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV3PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6PU	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV15PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16PU	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV1DO	Range = 0,00 to 999999,00	1.00
SV2DO	Range = 0,00 to 999999,00	50.00
SV3DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV4DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV5DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV6DO	Range = 0,00 to 999999,00	0.00
SV7DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV8DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV9DO	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV10D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV11D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV12D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV13D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV14D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00

SV15D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
SV16D O	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
- Group : DNPA		
DNPA	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	
- Group : DNPB		
DNPB	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	
- Group : G		
PTCON N	Select: WYE, DELTA	WYE
VSCON N	Select: VS, 3V0	VS
TGR	Range = 0,00 to 16000,00	0.00
NFREQ	Select: 50, 60	50
PHROT	Select: ABC, ACB	ABC
DATE_F	Select: MDY, YMD	MDY
FP_TO	Range = 1 to 30, OFF	30
SCROL D	Range = 1 to 60	2
FPNGD	Select: OFF, IN, IG	IG
LER	Select: 15, 30	30
PRE	Range = 1 to 29	5
DCLOP	Range = 20,00 to 300,00, OFF	112.00
DCHIP	Range = 20,00 to 300,00, OFF	138.00
IN101D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN102D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN103D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN104D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN105D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
IN106D	Range = 0,00 to 1,00, AC	0.50
EBMON	Select: Y, N	N
COSP1	Range = 0 to 65000	10000
COSP2	Range = 0 to 65000	150
COSP3	Range = 0 to 65000	12
KASP1	Range = 0,00 to 999,00	1.20
KASP2	Range = 0,00 to 999,00	8.00
KASP3	Range = 0,00 to 999,00	20.00
LED12L	Select: Y, N	Y
LED13L	Select: Y, N	Y
LED14L	Select: Y, N	Y
LED15L	Select: Y, N	Y
LED16L	Select: Y, N	Y
LED17L	Select: Y, N	Y
LED18L	Select: Y, N	Y

LED19L	Select: Y, N	N
LED20L	Select: Y, N	N
LED21L	Select: Y, N	N
LED25L	Select: Y, N	Y
LED26L	Select: Y, N	Y
RSTLED	Select: Y, Y1, N, N1	Y
PB9D	Range = 0,00 to 3600,00	0.00
PB10D	Range = 0,00 to 3600,00	0.00
- Group : L1		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L2		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L3		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L4		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L5		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : L6		
TR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	(SV2T*IN101)
TRCOM M	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TRSOT F	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DTT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ULTR	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!(50P2+50G2)
PT1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
PT2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LOG2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
52A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
CL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	CC
ULCL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
79RI	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79RIS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DTL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79DLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SKP	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79STL	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79BRS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79SEQ	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
79CLS	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1

SET1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT1*PB1*LT4
SET2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT2*LT5*PB2*LT4
SET3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4*PB5
SET5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5*PB6*LT4
SET6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SET16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1*PB1*LT4
RST2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2*PB2*LT4+!LT5 +!(79RS+79CY+79 LO)
RST3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT4*PB5
RST5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT5*PB6*LT4
RST6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
RST12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

SV2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV1T*!IN106*!50P3
SV3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SV16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
OUT10 4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
OUT10 7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT1
LED2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	LT2
LED3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT4
LED6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	!LT5

LED7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	TRIP
LED13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	COMMT
LED15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SOTFT
LED16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	50P1+50G1
LED17	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1T+51G1T
LED18	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	SV2T
LED19	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED20	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED21	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
LED25	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51G1+50G1
LED26	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN101
DP2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN102
DP3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN103
DP4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN104
DP5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	IN105
DP6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP7	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP8	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP9	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP10	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP11	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP12	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

DP13	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP14	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP15	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
DP16	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS1	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
SS2	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS3	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS4	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS5	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
SS6	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
ER	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	/51P1+/51G1+/27A1+/27B1+/27C1+/IN101+/IN102+/IN103+/IN105
FAULT	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	51P1+51G1
BSYNCH	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	52A
CLMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
BKMON	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
E32IV	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	1
TMB1A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB4A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8A	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB1B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB2B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB3B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0

TMB4B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB5B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB6B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB7B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
TMB8B	Valid range = Boolean equation using word bit elements and the legal operators: ! / \ () * +	0
- Group : P1		
PROTO	Select: SEL, LMD, DNP, DNPE, MBA, MB8A, MBB, MB8B	DNP
T_OUT	Range = 0 to 30	0
AUTO	Select: Y, N, DTA	N
SPEED	Select: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400	9600
BITS	Select: 6-8	8
FASTOP	Select: Y, N	N
PARITY	Select: O, E, N	N
STOP	Select: 1, 2	1
PREFIX	Select: @, #, \$, %, &&	@
ADDR	Range = 1 to 99	1
SETTLE	Range = 0,00 to 30,00	0.00
DNPAD R	Range = 0 to 65534	2
DECPLA	Range = 0 to 3	1
TIMER Q	Range = 0 to 32767	0
DECPL M	Range = 0 to 3	1
DECPLV	Range = 0 to 3	1
DRETR Y	Range = 0 to 15	3
STIME O	Range = 0,0 to 30,0	1.0
MINDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.05
DTIME O	Range = 0 to 5	1
PREDLY	Range = 0,00 to 30,00, OFF	0.00
MAXDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.10
NUMEV E	Range = 1 to 200	10
PSTDLY	Range = 0,00 to 30,00	0.00
UTIME O	Range = 1 to 50	2
UNSOL	Select: Y, N	N

PUNSO L	Select: Y, N	N
REPAD R	Range = 0 to 65534	22
ANADB	Range = 0 to 32767	100
AGEEV E	Range = 0,0 to 60,0	2.0
ANADB A	Range = 0 to 32767	100
ECLASS	Select: 0-3	2
ANADB V	Range = 0 to 32767	100
CLASSA	Select: 0-3	2
ANADB M	Range = 0 to 32767	100
CLASSB	Select: 0-3	2
CLASSC	Select: 0-3	2
RBADP U	Range = 1 to 10000	60
CBADP U	Range = 1 to 10000	1000
RXID	Select: 1-4	1
TXID	Select: 1-4	2
RXDFLT	Rango = 8 car: (0s, 1s, Xs)	XXXXXXXX
RMB1P U	Range = 1 to 8	1
RMB2P U	Range = 1 to 8	1
RMB3P U	Range = 1 to 8	1
RMB4P U	Range = 1 to 8	1
RMB5P U	Range = 1 to 8	1
RMB6P U	Range = 1 to 8	1
RMB7P U	Range = 1 to 8	1
RMB8P U	Range = 1 to 8	1
RMB1D O	Range = 1 to 8	1
RMB2D O	Range = 1 to 8	1
RMB3D O	Range = 1 to 8	1
RMB4D O	Range = 1 to 8	1
RMB5D O	Range = 1 to 8	1

RMB6D O	Range = 1 to 8	1
RMB7D O	Range = 1 to 8	1
RMB8D O	Range = 1 to 8	1
- Group : P2		
PROTO	Select: SEL, LMD, MBA, MB8A, MBB, MB8B	SEL
T_OUT	Range = 0 to 30	30
AUTO	Select: Y, N, DTA	N
SPEED	Select: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400	9600
RTSCTS	Select: Y, N, MBT	N
BITS	Select: 6-8	8
FASTOP	Select: Y, N	N
PARITY	Select: O, E, N	N
STOP	Select: 1, 2	1
PREFIX	Select: @, #, \$, %, &&	@
ADDR	Range = 1 to 99	1
SETTLE	Range = 0,00 to 30,00	0.00
DNPAD R	Range = 0 to 65534	0
DECP LA	Range = 0 to 3	1
TIMER Q	Range = 0 to 32767	0
DECP L	Range = 0 to 3	1
DECP LV	Range = 0 to 3	1
DRETR Y	Range = 0 to 15	3
STIME O	Range = 0,0 to 30,0	1.0
MINDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.05
DTIME O	Range = 0 to 5	1
PREDLY	Range = 0,00 to 30,00, OFF	0.00
MAXDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.10
NUMEV E	Range = 1 to 200	10
PSTDLY	Range = 0,00 to 30,00	0.00
UTIME O	Range = 1 to 50	2
UNSOL	Select: Y, N	N
PUNSO L	Select: Y, N	N

REPAD R	Range = 0 to 65534	0
ANADB	Range = 0 to 32767	100
AGEEV E	Range = 0,0 to 60,0	2.0
ANADB A	Range = 0 to 32767	100
ECLASS	Select: 0-3	2
ANADB V	Range = 0 to 32767	100
CLASSA	Select: 0-3	2
ANADB M	Range = 0 to 32767	100
CLASSB	Select: 0-3	2
CLASSC	Select: 0-3	2
RBADP U	Range = 1 to 10000	60
CBADP U	Range = 1 to 10000	1000
RXID	Select: 1-4	1
TXID	Select: 1-4	2
RXDFLT	Rango = 8 car: (0s, 1s, Xs)	XXXXXXXX
RMB1P U	Range = 1 to 8	1
RMB2P U	Range = 1 to 8	1
RMB3P U	Range = 1 to 8	1
RMB4P U	Range = 1 to 8	1
RMB5P U	Range = 1 to 8	1
RMB6P U	Range = 1 to 8	1
RMB7P U	Range = 1 to 8	1
RMB8P U	Range = 1 to 8	1
RMB1D O	Range = 1 to 8	1
RMB2D O	Range = 1 to 8	1
RMB3D O	Range = 1 to 8	1
RMB4D O	Range = 1 to 8	1
RMB5D O	Range = 1 to 8	1
RMB6D O	Range = 1 to 8	1

RMB7D O	Range = 1 to 8	1
RMB8D O	Range = 1 to 8	1
- Group : P3		
PROTO	Select: SEL, LMD, MBA, MB8A, MBB, MB8B	SEL
T_OUT	Range = 0 to 30	15
AUTO	Select: Y, N, DTA	N
SPEED	Select: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400	9600
RTSCTS	Select: Y, N, MBT	N
BITS	Select: 6-8	8
FASTOP	Select: Y, N	N
PARITY	Select: O, E, N	N
STOP	Select: 1, 2	1
PREFIX	Select: @, #, \$, %, &&	@
ADDR	Range = 1 to 99	1
SETTLE	Range = 0,00 to 30,00	0.00
DNPAD R	Range = 0 to 65534	0
DECPLA	Range = 0 to 3	1
TIMER Q	Range = 0 to 32767	0
DECPL M	Range = 0 to 3	1
DECPLV	Range = 0 to 3	1
DRETR Y	Range = 0 to 15	3
STIME O	Range = 0,0 to 30,0	1.0
MINDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.05
DTIME O	Range = 0 to 5	1
PREDLY	Range = 0,00 to 30,00, OFF	0.00
MAXDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.10
NUMEV E	Range = 1 to 200	10
PSTDLY	Range = 0,00 to 30,00	0.00
UTIME O	Range = 1 to 50	2
UNSOL	Select: Y, N	N
PUNSO L	Select: Y, N	N
REPAD R	Range = 0 to 65534	0
ANADB	Range = 0 to 32767	100

AGEEV E	Range = 0,0 to 60,0	2.0
ANADB A	Range = 0 to 32767	100
ECLASS	Select: 0-3	2
ANADB V	Range = 0 to 32767	100
CLASSA	Select: 0-3	2
ANADB M	Range = 0 to 32767	100
CLASSB	Select: 0-3	2
CLASSC	Select: 0-3	2
RBADP U	Range = 1 to 10000	60
CBADP U	Range = 1 to 10000	1000
RXID	Select: 1-4	1
TXID	Select: 1-4	2
RXDFLT	Rango = 8 car: (0s, 1s, Xs)	XXXXXXXX
RMB1P U	Range = 1 to 8	1
RMB2P U	Range = 1 to 8	1
RMB3P U	Range = 1 to 8	1
RMB4P U	Range = 1 to 8	1
RMB5P U	Range = 1 to 8	1
RMB6P U	Range = 1 to 8	1
RMB7P U	Range = 1 to 8	1
RMB8P U	Range = 1 to 8	1
RMB1D O	Range = 1 to 8	1
RMB2D O	Range = 1 to 8	1
RMB3D O	Range = 1 to 8	1
RMB4D O	Range = 1 to 8	1
RMB5D O	Range = 1 to 8	1
RMB6D O	Range = 1 to 8	1
RMB7D O	Range = 1 to 8	1
RMB8D O	Range = 1 to 8	1

- Group : P4		
PROTO	Select: SEL, LMD, MBA, MB8A, MBB, MB8B	SEL
T_OUT	Range = 0 to 30	30
AUTO	Select: Y, N, DTA	Y
SPEED	Select: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400	19200
RTSCTS	Select: Y, N, MBT	N
BITS	Select: 6-8	8
FASTOP	Select: Y, N	N
PARITY	Select: O, E, N	N
STOP	Select: 1, 2	1
PREFIX	Select: @, #, \$, %, &&	@
ADDR	Range = 1 to 99	1
SETTLE	Range = 0,00 to 30,00	0.00
DNPAD R	Range = 0 to 65534	0
DECPA	Range = 0 to 3	1
TIMER Q	Range = 0 to 32767	0
DECP M	Range = 0 to 3	1
DECPV	Range = 0 to 3	1
DRETR Y	Range = 0 to 15	3
STIME O	Range = 0,0 to 30,0	1.0
MINDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.05
DTIME O	Range = 0 to 5	1
PREDLY	Range = 0,00 to 30,00, OFF	0.00
MAXDL Y	Range = 0,00 to 1,00	0.10
NUMEV E	Range = 1 to 200	10
PSTDLY	Range = 0,00 to 30,00	0.00
UTIME O	Range = 1 to 50	2
UNSOL	Select: Y, N	N
PUNSO L	Select: Y, N	N
REPAD R	Range = 0 to 65534	0
ANADB	Range = 0 to 32767	100
AGEEV E	Range = 0,0 to 60,0	2.0
ANADB A	Range = 0 to 32767	100

ECLASS	Select: 0-3	2
ANADB V	Range = 0 to 32767	100
CLASSA	Select: 0-3	2
ANADB M	Range = 0 to 32767	100
CLASSB	Select: 0-3	2
CLASSC	Select: 0-3	2
RBADP U	Range = 1 to 10000	60
CBADP U	Range = 1 to 10000	1000
RXID	Select: 1-4	1
TXID	Select: 1-4	2
RXDFLT	Rango = 8 car: (0s, 1s, Xs)	XXXXXXXX
RMB1P U	Range = 1 to 8	1
RMB2P U	Range = 1 to 8	1
RMB3P U	Range = 1 to 8	1
RMB4P U	Range = 1 to 8	1
RMB5P U	Range = 1 to 8	1
RMB6P U	Range = 1 to 8	1
RMB7P U	Range = 1 to 8	1
RMB8P U	Range = 1 to 8	1
RMB1D O	Range = 1 to 8	1
RMB2D O	Range = 1 to 8	1
RMB3D O	Range = 1 to 8	1
RMB4D O	Range = 1 to 8	1
RMB5D O	Range = 1 to 8	1
RMB6D O	Range = 1 to 8	1
RMB7D O	Range = 1 to 8	1
RMB8D O	Range = 1 to 8	1
- Group : R		
SER1	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	TRIP,51P1T,51G1T, 67P1T,67G1T,51P2

SER2	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	CLOSE,52A,CF,CC,D CLO,DCHI,SV1,SV2
SER3	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	IN101,IN102,IN103, IN104,IN105,IN106, OUT101,OUT102,O UT103,OUT104,OUT 105,OUT106,OUT10 7
LDLIST	Valid range = 0, NA or a list of relay elements.	IA,IB,IC,VA,VB,VC,V AB,VBC,VCA,V1,V2, 3V0
LDAR	Select: 5, 10, 15, 30, 60	5
- Group : T		
NLB1	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB2	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB3	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB4	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB5	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB6	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB7	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB8	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB9	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB10	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB11	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB12	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB13	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB14	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB15	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
NLB16	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
CLB1	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB2	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB3	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB4	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB5	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA

CLB6	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB7	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB8	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB9	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB10	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB11	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB12	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB13	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB14	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB15	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
CLB16	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB1	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB2	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB3	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB4	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB5	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB6	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB7	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB8	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB9	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB10	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB11	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB12	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB13	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB14	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB15	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
SLB16	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB1	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA

PLB2	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB3	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB4	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB5	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB6	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB7	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB8	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB9	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB10	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB11	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB12	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB13	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB14	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB15	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
PLB16	Range = ASCII string with a maximum length of 7.	NA
DP1_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	52B3 CERRADO
DP2_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	OP. RELE 86T1
DP3_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	SELECT. EN TEL.
DP4_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	OP. RELE 87T1
DP5_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	FALLA RL 51B3-S1
DP6_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	SISTEMA 2
DP7_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP8_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP9_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP10_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP11_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP12_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP13_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA

DP14_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP15_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP16_1	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP1_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	52B3 ABIERTO
DP2_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP3_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP4_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP5_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP6_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	SISTEMA 2
DP7_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP8_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP9_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP10_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP11_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP12_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP13_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP14_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP15_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
DP16_0	Range = ASCII string with a maximum length of 16.	NA
79LL	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA
79SL	Range = ASCII string with a maximum length of 14.	NA