



CAMMESA

Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima



EMPRESA: APELP

ORDEN DE SERVICIO N° 1

VERSIÓN: 1

TÍTULO: Configuraciones de la Red de 132 kV.

APROBACIÓN			
JEFE DE OPERACIONES Por Agente		SUBGERENTE GENERAL Por CAMMESA	05/04/02 Fecha
Orden de Servicio N° 1	Versión 1	Fecha de vigencia 05/04/2002	N° pág. O.S.: 4 Cantidad de anexos: 0



Administración Provincial de Energía

Falucho 585 Sta. Rosa La Pampa

TEL/FAX: (02954)-429590

CCP: (02954)-425638-434640

Dpto. Movimiento de Energía

CENTRO DE CONTROL PROVINCIAL

ORDEN DE SERVICIO Nº 1 CONFIGURACIONES DE LA RED DE 132 KV

Dirigida a: Operadores del CCP, Operadores de CCZ y Tableristas de EETT

Objetivo: Establecer las diferentes configuraciones que deberá adoptar la red de 132 kV de APELP en condiciones normales y ante contingencias de la red de 500 kV.

1) Introducción: La red de 132 kV del Sistema Interconectado Provincial propiedad de APELP se vincula al SADI a través de las siguientes interconexiones:

ET Puelches 500/132/13,2 kV (TRANSENER), Línea 132 kV Puelches-Gral. Acha
ET Macachin 500/132/33 kV (TRANSENER), Línea 132 kV doble terna Macachín-Santa Rosa
ET Trenque Lauquen (TRANSBA), Línea 132 kV Gral. Pico-Trenque Lauquen
ET Pigüé (TRANSBA), Línea 132 kV Guatraché-Pigüé
ET Huinca-Renancó (EPEC), Línea 132 kV Realicó-Huinca Renancó.

2) Operación en condiciones Normales:

En condiciones normales del corredor de transporte en 500 kV COMAHUE-BUENOS AIRES (TRANSENER), la red de 132 kV de APELP adoptará la siguiente configuración:

Vínculo Puelches-Gral Acha: CERRADO
Vínculo Macachín-Santa Rosa: CERRADO
Vínculo Guatraché-Pigüé: CERRADO
Vínculo Gral. Pico-Trenque Lauquen: CERRADO
Vínculo Realicó-Huinca Renancó: ABIERTO
Vínculo Gral Acha-Santa Rosa: CERRADO
Vínculo Gral Acha-Guatraché: CERRADO
Vínculo Santa Rosa-Gral Pico: CERRADO
Vínculo Gral. Pico-Realicó: CERRADO

3) Contingencias en la red de 500 kV:

Se enumeran a continuación las contingencias que pueden ocurrir en el sistema de 500 kV, y que producen efectos sobre la red de 132 kV de APELP, indicando la configuración a adoptar en el sistema APELP con el fin de obtener una operación más estable y/o confiable.



Administración Provincial de Energía

Falucho 585 Sta. Rosa La Pampa

TEL/FAX: (02954)-429590

CCP: (02954)-425638-434640

Dpto. Movimiento de Energía

CENTRO DE CONTROL PROVINCIAL

3.1 Falla doble PUELCHES-MACACHÍN y PUELCHES-HENDERSON

En caso de una falla doble en las líneas de 500 kV entre PUELCHES-MACACHÍN y PUELCHES-HENDERSON, con alta potencia transmitida desde el Comahue, se produce una sobrecarga en el Transformador de Puelches y en la Línea 132 kV Puelches-Gral. Acha.

A fin de evitar la sobrecarga, se reguló la protección de máxima corriente en la ET Gral. Acha salida a Puelches, de forma que abra automáticamente el anillo en dicho vínculo.

Confirmada la ocurrencia de la falla de la red de 500 kV, deberá recomponerse la red de APELP, en forma manual al siguiente estado de operación, hasta el restablecimiento del sistema de 500 kV:

Vínculo Puelches-Gral Acha: **CERRADO**

Vínculo Macachín-Santa Rosa: CERRADO

Vínculo Guatraché-Pigüé: CERRADO

Vínculo Gral. Pico-Trenque Lauquen: CERRADO

Vínculo Realico-Huinca Renancó: ABIERTO

Vínculo Gral Acha-Santa Rosa: **ABIERTO**

Vínculo Gral Acha-Guatraché: CERRADO

Vínculo Santa Rosa-Gral Pico: CERRADO

Vínculo Gral. Pico-Realicó: CERRADO

Para adoptar dicha configuración se deberán realizar las siguientes maniobras:

Abrir en ET Gral. Acha la salida a Santa Rosa

Abrir en ET Santa Rosa la salida a ET Gral. Acha

Cerrar en ET Gral Acha la salida a ET Puelches

3.2 Falla simple PUELCHES-HENDERSON

Para el caso de falla simple en la línea de 500 kV PUELCHES-HENDERSON, puede producirse una leve sobrecarga en el vínculo Puelches-Gral Acha. En caso de que se produzca la apertura automática del anillo en dicho vínculo, y confirmada la ocurrencia de la falla en el sistema de 500 KV, se adoptará en forma manual la configuración del caso anterior.

3.3 Falla doble HENDERSON-MACACHÍN y PUELCHES-HENDERSON

En el caso de una falla doble en las líneas de 500 kV entre HENDERSON-MACACHÍN y PUELCHES-HENDERSON con alta potencia transmitida desde el Comahue se produce un importante incremento de potencia por el transformador de MACACHÍN, que se traduce en una inversión del flujo de potencia por la línea de 132 kV Gral. Pico-Trenque Lauquen con una sobrecarga en dicho vínculo. Dicha sobrecarga produce la actuación de la protección de máxima intensidad en la ET Gral. Pico salida a Trenque Lauquen abriendo el vínculo automáticamente.



Administración Provincial de Energía

Falucho 585 Sta. Rosa La Pampa

TEL/FAX: (02954)-429590

CCP: (02954)-425638-434640

Dpto. Movimiento de Energía

CENTRO DE CONTROL PROVINCIAL

En este caso deberá dejarse ABIERTO el vínculo Gral. Pico-Trenque Lauquen hasta que se restablezca el sistema de 500 kV.

3.4 Falla simple HENDERSON-MACACHÍN

En el caso de una falla simple en la línea de 500 kV HENDERSON-MACACHIN, podría producirse una sobrecarga en las líneas Santa-Rosa -Gral. Pico y Gral. Pico-Trenque Lauquen, que haga necesario abrir, en forma manual, el vínculo Gral.Pico-Trenque Lauquen, si no se produjera la apertura automática del mismo.

3.5 Falla simple PUELCHES-MACACHIN

El caso de una falla simple en la línea de 500 kV PUELCHES-MACACHIN, no provoca complicaciones en la red de 132 kV.



Administración Provincial de Energía

Falucho 585 Sta. Rosa La Pampa

TEL/FAX: (02954)-429590

CCP: (02954)-425638-434640

Dpto. Movimiento de Energía

CENTRO DE CONTROL PROVINCIAL

ANEXO 1

DIAGRAMA UNIFILAR DE LA RED DE 132 KV DE APELP

