1. EVENTO : Interrupción total del sistema eléctrico Pucallpa por desconexión de la C.T.R.F. Pucallpa cuando operaba en aislado.

2. FECHA : 23/03/2019

3. HORA :

Inicio	:	05:35 hrs
Conexión barra de 60 kV	:	05:44 hrs
Conexión SET Pucallpa	:	05:57 hrs
Conexión SET Yarinacocha	:	05:54 hrs
Conexión SET Parque Industrial	:	05:46 hrs

4. DURACIÓN : 21 min.

5. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

Interrupción del suministro de energía eléctrica en el sistema eléctrico Pucallpa por desconexión de la C.T.R.F. Pucallpa cuando operaba en sistema aislado cuya causa no fue informada.

6. CONDICIÓN PREVIA AL EVENTO EN EL SEIN

- Línea L-1125 (Aguaytía – Pucallpa) de 138 kV en servicio.
- Sistema Eléctrico Pucallpa en servicio con 24.37 MW
- C.T. Reserva Fría en operación en aislado
- Actuación del ERACMF

7. SECUENCIA DE EVENTOS

Hora	S.E. / C.C.	Descripción
05:34	CC-EUC	Se produce la actuación del Esquema de Rechazo de Carga por Mínima Frecuencia hasta la quinta etapa en el sistema eléctrico Pucallpa
05:35	CC-EUC	Se produce la interrupción del suministro de energía eléctrica en el sistema eléctrico Pucallpa y Campo Verde
05:37	CC-EUC	Comunica a CC.COES la interrupción del suministro de energía eléctrica en el sistema eléctrico Pucallpa y Campo Verde
05:44	CC-COES	Autoriza la conexión de la barra de 60 kV de la SE Pucallpa.
05:45	CC.EUC	Se inicia la recuperación de la carga de la SET Pucallpa (SEPU) y culmina a las 05:57 hrs
05:46	CC.EUC	Inicia la recuperación de la carga de la SET Parque Industrial y se culmina a las 05:46 horas.
05:46	CC.EUC	Inicia la recuperación de la carga de la SET Yarinacocha y se culmina a las 05:54 horas
05:57	CC.EUC	Se normaliza el sistema eléctrico Pucallpa y Campo Verde

8. SEÑALIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES

S.E.	Equipo	Código	Señalizaciones	Interruptor	A/C

A/C: Abierto o Cerrado
S/D: Sin datos

9. ACTUACION DEL ERACMF

Alimentador	Nivel de Tensión	Etapa	Relés por Umbral		Hora inicio	Hora fin	Demanda MW
			Arranque (HZ)	Tiempo (seg)			
N5	10 kV	1	59.20	0.15	05:34:34	05:54:19	0.470
D1	10 kV	1	59.20	0.15	05:34:35	05:45:44	0.807
D3	10 kV	2	59.00	0.15	05:34:38	05:46:22	0.493
D5	22.9 kV	2	59.00	0.15	05:34:38	05:46:40	0.725
D6	22.9 kV	3	58.80	0.15	05:34:42	05:46:38	0.277
C8	10 kV	3	58.80	0.15	05:34:45	05:50:00	0.816
D2	10 kV	3	58.80	0.15	05:34:44	05:46:18	1.481
C10	10 kV	4	58.60	0.15	05:34:45	05:50:32	0.974
C9	10 kV	5	58.50	0.15	05:34:45	05:50:29	1.153

Total carga rechazada 7.19 MW

10. CARGAS AFECTADAS (recuperación total de carga)

Subestación	MW	Tiempo de interrupción (hh:mm:ss)	
		Hora de Inicio	Hora de Conexión
SEPU	12.41	5:35:44	05:57:00
SEYA	04.16	5:35:44	05:54:56
SEPI	07.80	5:35:44	05:46:56

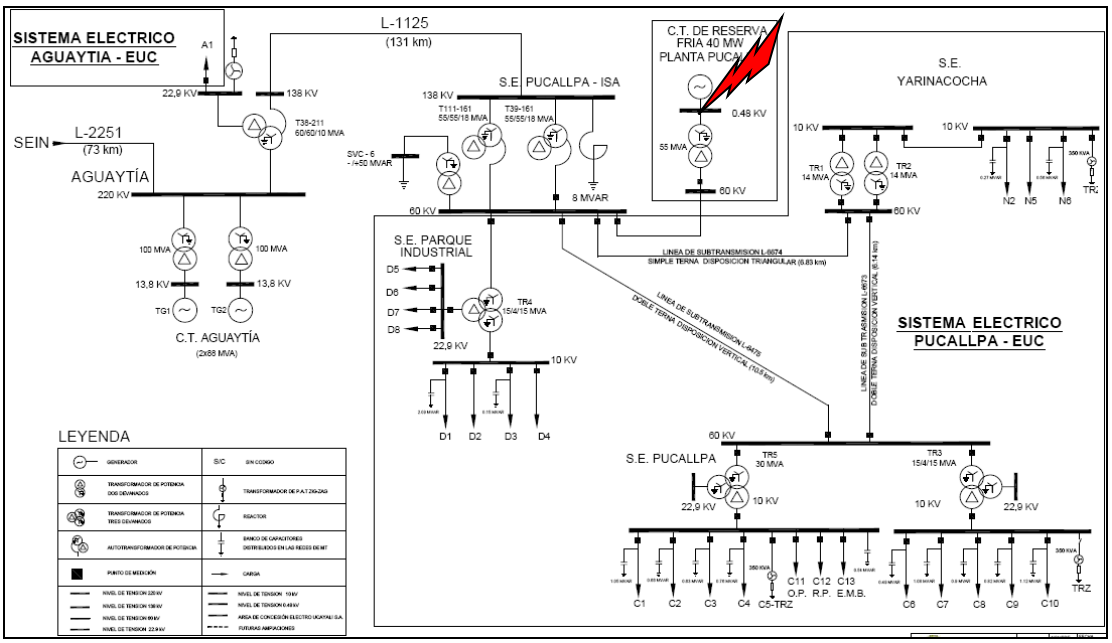
Total carga afectada 24.37 MW

11. CARGAS AFECTADAS (por alimentador)

Ítem	Código	Subestación de Potencia	Hora Inicio (hh:mm)	Hora Conexión (hh:mm)	Tiempo de Interrupción hh.mm	Potencia (MW)	N° Clientes Afectados	Sector Típico
1	N2	SEYA	5:35	5:46	0:11	2.2	10334	2
2	N5	SEYA	5:34	5:54	0:19	0.46	3523	2
3	N6	SEYA	5:35	5:46	0:11	1.5	6779	2
4	D1	SEPI	5:34	5:45	0:11	0.8	3606	2
5	D2	SEPI	5:34	5:46	0:11	1.4	5809	2
6	D3	SEPI	5:34	5:46	0:11	0.4	95	2
7	D4	SEPI	5:35	5:46	0:10	1.8	81	2
8	D5	SEPI	5:34	5:46	0:12	0.7	1502	3
9	D6	SEPI	5:34	5:46	0:11	0.2	1470	2
10	D7	SEPI	5:35	5:46	0:10	0.2	1071	SER
11	D8	SEPI	5:35	5:46	0:10	2.3	9398	SER
12	C1	SEPU	5:35	5:49	0:14	1.47	6430	2
13	C2	SEPU	5:35	5:49	0:13	1.35	3254	2
14	C3	SEPU	5:35	5:49	0:14	1.33	2131	2
15	C4	SEPU	5:35	5:50	0:14	1.1	2330	2
16	C6	SEPU	5:35	5:50	0:14	0.8	2881	2

17	C7	SEPU	5:35	5:46	0:11	1.74	11250	2
18	C8	SEPU	5:34	5:50	0:15	0.7	388	2
19	C9	SEPU	5:34	5:50	0:15	1.1	7877	2
20	C10	SEPU	5:34	5:50	0:15	0.9	2714	2
21	C11	SEPU	5:35	5:50	0:14	1.4	1878	2
22	C12	SEPU	5:35	5:57	0:21	0.5	232	2
23	C13	SEPU	5:35	5:50	0:14	0.02	1	2

12. UBICACIÓN DE LA FALLA



ING. HECTOR CHIPANA ATAU
Departamento de Operaciones -EUC