1. **FECHA:** 15/02/2012.
2. **HORA INICIO:** 00:02 horas.
3. **HORA FINAL:** 02:45 horas.
4. **EQUIPO :** Grupo 1 y 2 de la C.H. San Gabán II.
5. **PROPIETARIO :** Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S. A.
6. **ORIGEN DE PERTURBACIÓN :** Salida de servicio de los Grupos 1 y 2, por salida intempestiva de la interconexión Mantaro-Socabaya.
7. **DESCRIPCIÓN:**

A las 00:02 horas se produce una salida intempestiva de la interconexión Mantaro-Socabaya en consecuencia se produce la desconexión del Grupo 1 y 2 de la CH San Gabán II.
Asimismo desconecto la línea L-1009, L-1010, L-1013 y L-1014, por consiguiente colapso total del subsistema de San Gabán II. Se interrumpió las cargas de ELSE y MINSUR.

Al momento de la falla en la interconexión el Grupo 2 de la C.H. San Gabán II se encontraba indisponible operaba en modo prueba. (Realizaba Pruebas de operatividad del G-2 programado y aprobado por el COES).

8. **CONFIGURACIÓN PRE- FALLA EN LA ZONA:**

Generación Central Hidroeléctrica San Gabán:

Grupo 1: 57.21 MW. 2.91 MVAR

Grupo 2: 57.25 MW. -0.93 MVAR

Flujo de potencia en las líneas:

L-1010 con 49.51 MW. -3.98 MVAR

L-1013 con 55.92 MW. -1.64 MVAR

9. **DESCRIPCIÓN DE LOS SUCESOS EN ORDEN CRONOLÓGICO:**

00:02:10 875 h, – Protección principal 87L - Disparo G-2

00:02:11 042 h, – Paro de Emergencia 86 E2 del Grupo 2.

00:02:12 434 h, - Protección Digital Generador Salida 1 40/46 – Disparo G-1

00:02:12 447 h, – Paro de Emergencia 86 E1 del Grupo 1.

01:17:02 971 h, – Sincronización del Grupo 1 en barra muerta de San Gabán.

01:18:24 452 h, - Línea L-1013 energizado desde San Gabán con carga de MINSUR en sistema aislado.

01:39:00 h, – L-1014 en servicio.

01:55:05 743 h, - Barra de Azangaro energizado através de la línea L-1009.

02:04:54 567 h, – Sincronización del Grupo 2 en sistema aislado.

10. CONFIGURACIÓN POST- FALLA EN LA ZONA:

Grupo 1 de la C. H. San Gabán II: 0.00 MW

Grupo 2 de la C. H. San Gabán II: 0.00 MW.

Flujo de potencia en las líneas:

L-1010 con 0.0 MW.

L-1013 con 0.0 MW.

L-1009 con 0.0 MW.

11. CONSECUENCIAS:

MINSUR perdió 14.7 MW y Electro Sureste 8.6 MW aproximadamente

12. MEDIDAS TOMADAS PARA NORMALIZAR EL SISTEMA:

00:04 h, – Se comunica al COES la salida del Grupo 1 y Grupo 2.

00:20 h, - Se coordina con operadores arrancar C.T. Bellavista y C.T. Taparachi en aislado.

01:17 h, - Grupo 1 en servicio en sistema aislado.

01:18 h, - L-1013 energizada desde San Gabán,

01:25 h, - MINSUR comienza a tomar carga.

01:39 h, - L-1014 energizada desde San Gabán.

01:55 h, - Se energiza barra de Azangaro através de la línea L-1009.

02:04 h, - Sincroniza Grupo 2 al sistema aislado de San Gabán.

02:17 h, - Grupo ALCO fuera de servicio.

02:36 h, - L-1011 energizado desde Azangaro.

02:43 h, - L-1006 energizado desde Azangaro.

02:45 h, - L-1010 en servicio.

13. OBSERVACIONES:

- C.T. Taparachi no sincroniza por falta de operador en la S.E. JULIACA – REP, (habilitar alimentador para toma de carga).
- C.T. Bellavista sincronizo en sistema aislado con carga de ELPU con 0.3 MW.
- Se presenta tensiones altas en el sistema aislado de San Gabán II por indisponibilidad del reactor de Azangaro.

Elaborado por : Ing. Marco Aguilar Goyzueta– Operador del Centro de Control San Gabán.
Revisado por : Ing. Percy Manchego Medina – Jefe General de Centrales (e).