

REPORTE DE EVENTO N° 182-8-2024

FECHA:

Sábado, 31 de agosto de 2024 13:59:37 – Panamá.

CONDICIONES PREVIAS:

El flujo por la interconexión México - Guatemala era de -275 MW. El SER en estado normal.

DESCRIPCIÓN:

Disparo la línea de interconexión a 400 kV Tapachula - Los Brillantes (México - Guatemala), por activación del esquema de bajo voltaje en SE Tapachula (EDALTIBV), producto de déficit de generación en el SER, ante disparo de la Unidad U1 con 200 MW de la Central Gatún. En consecuencia, al disparo de la interconexión MEX-GUA, se origina la activación del esquema de desconexión automática de carga por baja frecuencia regional (EDACBF) en su etapa 1 para todas las áreas de control y etapa 2 para algunas de ellas.

CAUSA DEL EVENTO:

Disparo de la unidad G1 de central térmica Gatún con 200 MW.

CONSECUENCIA DEL EVENTO:

- Estado del SER: **Emergencia.**
- Valor registrado de la Frecuencia según PMU: **59.112 Hz.**
- Pérdida de Generación de: **200 MW.**
- Pérdida de Carga de: **437.13 MW.**
- Desconexión de carga por Baja Frecuencia: **ACTIVADO.**
- Interconexión México - Guatemala: **ABIERTA.**
- Topología del SER: **AISLADO DE MÉXICO.**

OPERACIÓN DEL EDACBF

País	Evento	Comentario
Guatemala	Activación del EDACBF Regional	Desconexión de 131.6 MW por actuación del EDACBF en etapa 1 y 2. Reconexión de carga a las 14:21 horas.
El Salvador	Activación del EDACBF Regional	Desconexión de 58.08 MW por actuación del EDACBF en etapa 1 y 2. Reconexión de carga a las 14:02 horas.
Honduras	Activación del EDACBF Regional	Desconexión de 134.51 MW por actuación del EDACBF en etapa 1 y 2. Reconexión de carga a las 14:13 horas.
Nicaragua	Activación del EDACBF Regional	Desconexión de 22.6 MW por actuación del EDACBF en etapa 1. Reconexión de carga a las 14:09 horas.

Costa Rica	Activación del EDACBF Regional	Desconexión de 59.64 MW por actuación del EDACBF en etapa 1. Reconexión de carga a las 14:11 horas.
Panamá	Activación del EDACBF Regional	Desconexión de 54.88 MW por actuación del EDACBF en etapa 1. Reconexión de carga a las 14:15 horas. Adicionalmente se desconectó 30.7 MW de carga por actuación del EDAC en el sistema eléctrico de Panamá, reconectada a las 14:20 horas.

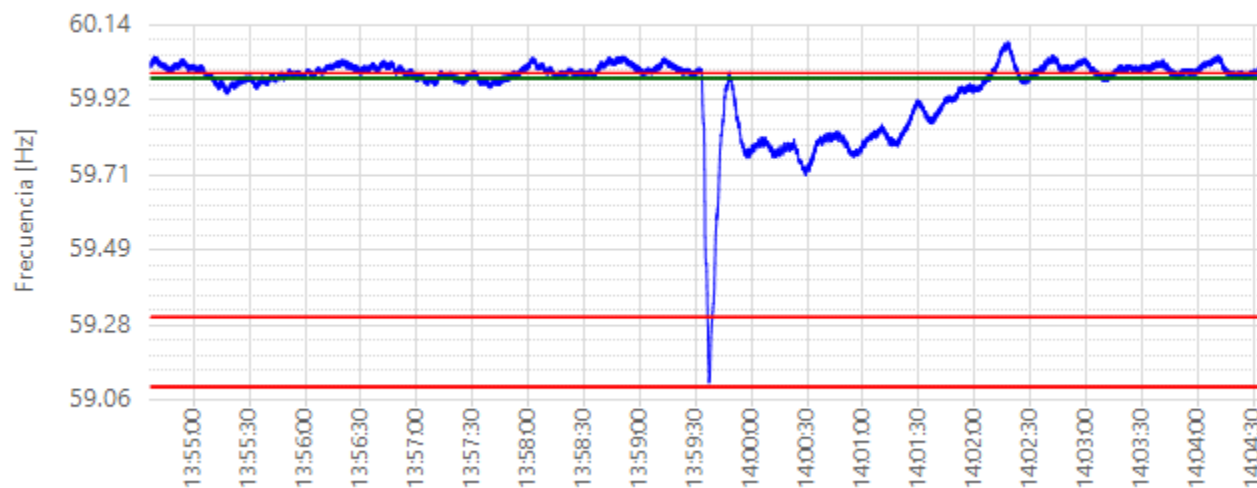
NORMALIZACIÓN:

Panamá se ajusta a las condiciones de operación normal a las 14:09:00 horas.
Cierre de línea de interconexión a 400 kV Tapachula - Los Brillantes (México - Guatemala) a las 14:09 horas.

ANEXOS:

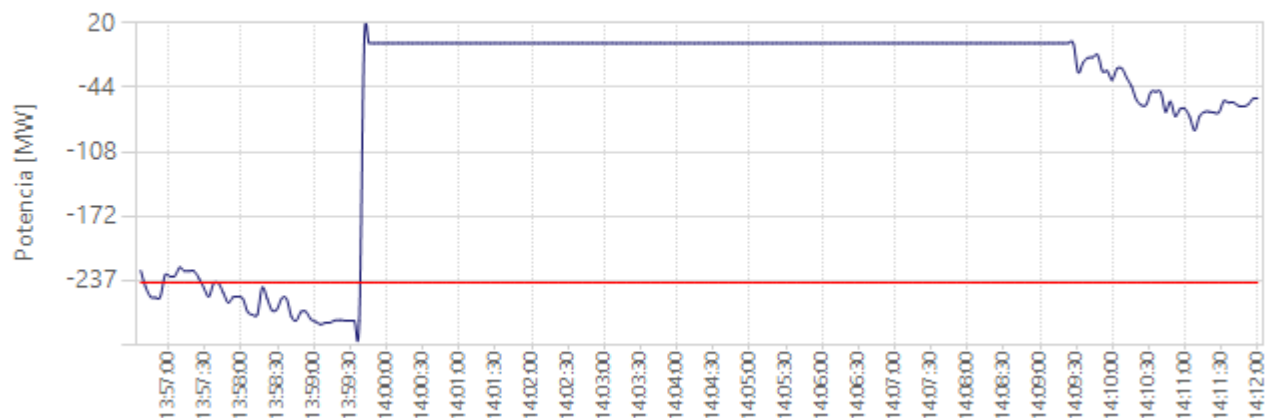
Se muestran las gráficas de los principales parámetros de referencia para el SER:

Frecuencia del SER en los PMU 4PRD_4PRD-5LN1-01B_F y 5SND_4AGC-5SND-01B_F



Descripción	Hora	Hz	PMU
Frecuencia Mínima	13:59:37	59.112	4PRD_4PRD-5LN1-01B_F
Frecuencia Máxima	14:02:18	60.089	4PRD_4PRD-5LN1-01B_F

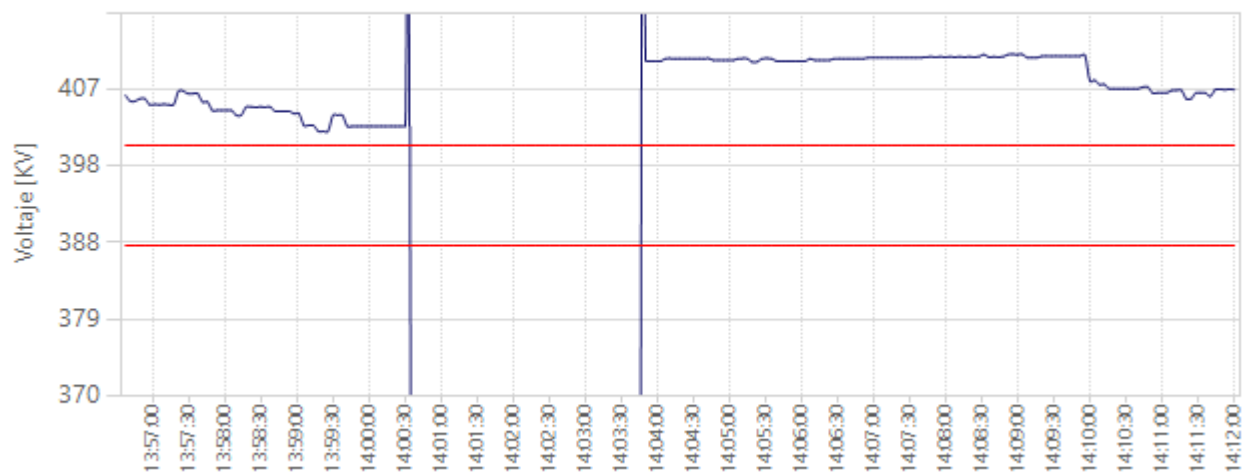
2. LT Los Brillantes - Tapachula [MW]



Intercambio Previo	Intercambio Mínimo Posterior	Intercambio Máximo Posterior
-275	0	0

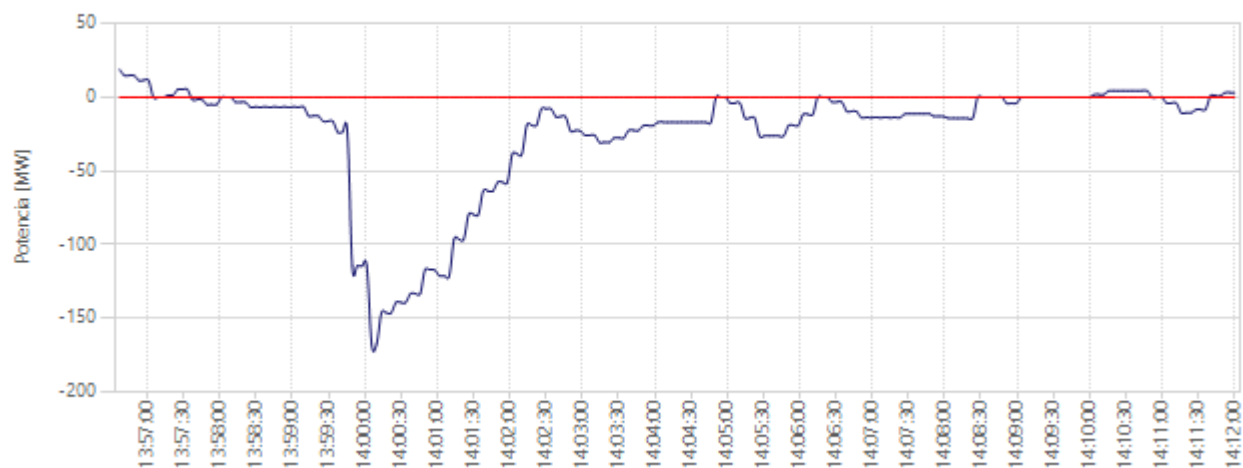
Intercambio Mínimo Posterior: Valor mínimo de MW registrado dos minutos después del evento.
Intercambio Máximo Posterior: Valor máximo de MW registrado dos minutos después del evento.

3. LT Los Brillantes - Tapachula [KV]



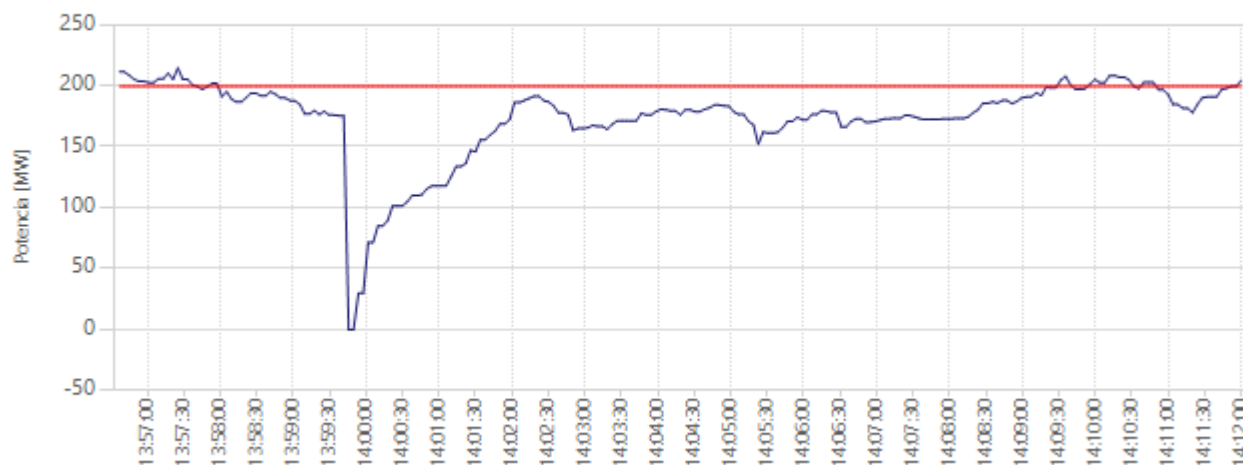
Descripción	Hora	KV
Voltaje Máximo	14:08:51	410.90
Voltaje Mínimo	14:03:22	1.60

4. ACE del área de control de Panamá



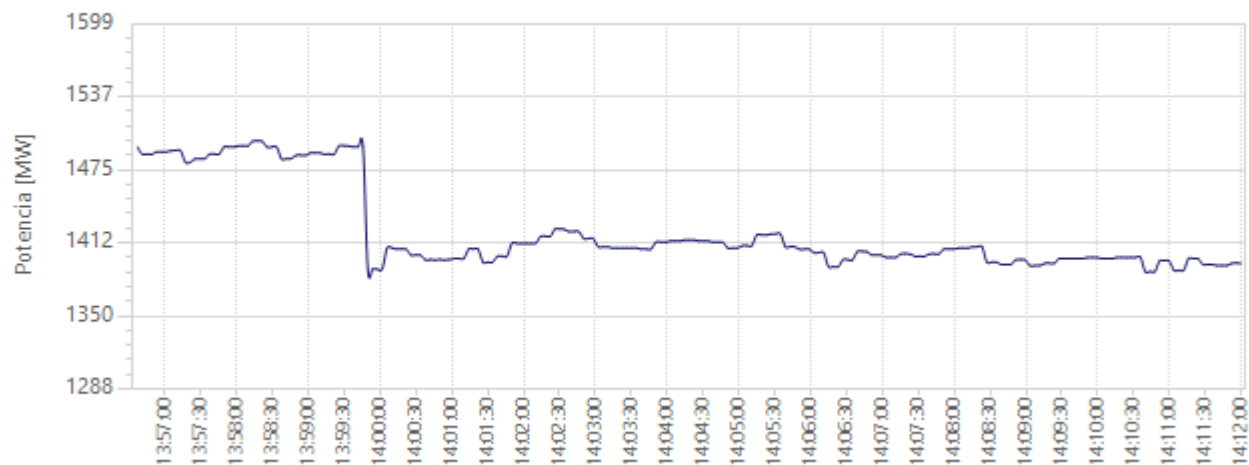
Descripción	Hora	MW
ACE Máximo	13:56:37	19.00
ACE Mínimo	14:00:05	-167.82

5. Intercambio Neto del área de control de Panamá



Descripción	Hora	MW
Intercambio neto mínimo	13:59:45	-0.47
Intercambio neto máximo	13:57:25	214.48

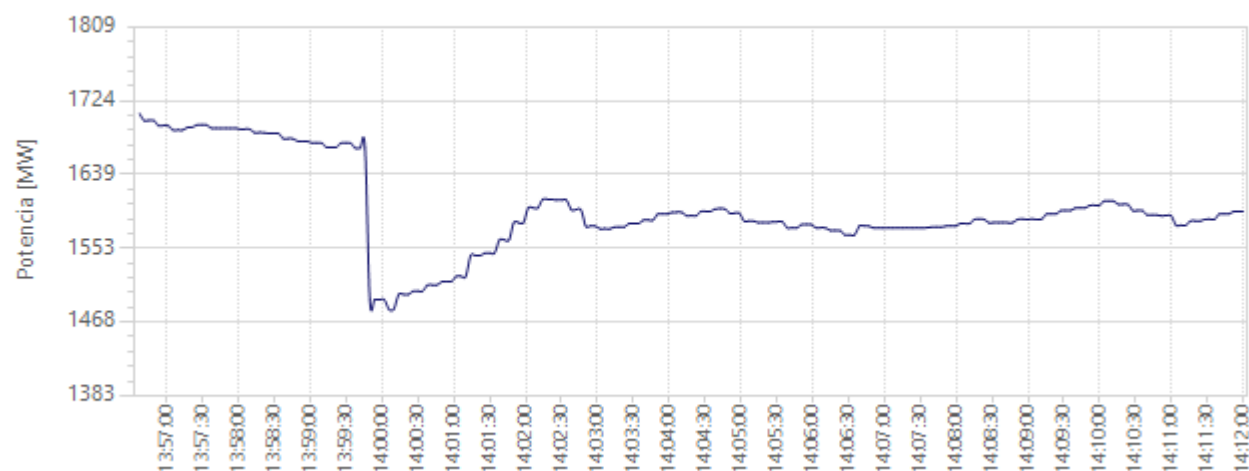
6. Demanda del área de control de Panamá



País	Demanda Previa	Demanda Posterior	Diferencia*
Panamá	1489	1390	-99

*Diferencia = mínimo de demanda 1 minuto post-evento - promedio de demanda 1 minuto pre-evento

7. Generación del área de control de Panamá



País	Generación Previa	Generación Posterior	Diferencia**
Panamá	1675	1483	-192

**Diferencia = mínimo de generación 1 minuto post-evento - promedio de generación 1 minuto pre-evento

8. Flujos Netos por interconexiones del área de control de Panamá

