

## REPORTE DE EVENTO N° 67-4-2024

### FECHA:

domingo, 14 de abril de 2024 10:49:00 – SER.

### CONDICIONES PREVIAS:

El flujo por la interconexión México - Guatemala era de -307 MW.

07:18 h Línea de 230 kV Palo Gordo-Siquinalá fuera de servicio por Mantenimiento Programado.

07:36 h Línea de 230. Kv Panzós-Tactic fuera de servicio por Mantenimiento Programado.

08:13 h Línea de 230 kV Prados-León I fuera de servicio por Mantenimiento Programado.

Variaciones en los intercambios que alertaban riesgo de operación del EDALTIBV, notificándose en reiteradas ocasiones al Operador de Sistema de Guatemala, a realizar control local de mejora del perfil de voltaje y flujos de potencia en enlace Extrarregional.

### DESCRIPCIÓN:

El Sistema Eléctrico Regional en estado emergencia por activación del EDACBF en su 1era etapa, al alcanzar una frecuencia de 59.257 Hz, ocasionando la desconexión de 219.44 MW de carga, como consecuencia del déficit significativo de generación el SER, ante el disparo de la línea de 400 kV México-Guatemala (Tapachula-Los Brillantes) por actuación del EDALTIBV.

### CAUSA DEL EVENTO:

Variaciones en los flujos por la interconexión México-Guatemala, que activaron la operación de EDALTIBV.

### CONSECUENCIA DEL EVENTO:

- Estado del SER: **Emergencia.**
- Valor registrado de la Frecuencia según PMU: **59.257 Hz.**
- Pérdida de Generación de: **333.57 MW.**
- Pérdida de Carga de: **219.44 MW.**
- Desconexión de carga por Baja Frecuencia: **ACTIVADO.**
- Interconexión México - Guatemala: **ABIERTA.**
- Topología del SER: **INTEGRADO.**

### OPERACIÓN DEL EDACBF

País	Evento	Comentario
------	--------	------------

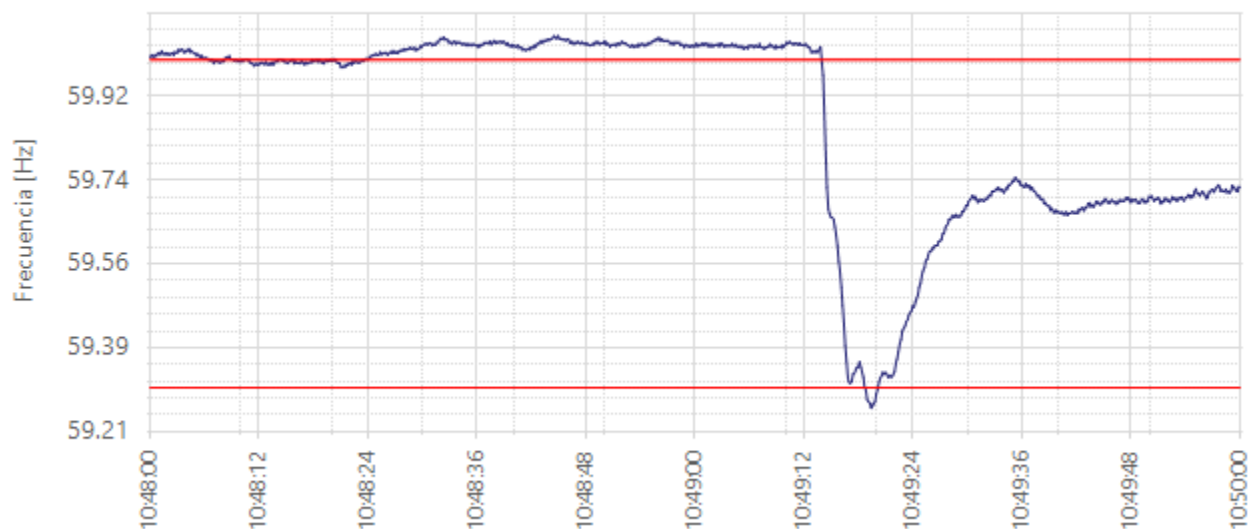
Guatemala	Activación del EDACBF Regional	Actuación en su 1era etapa, con la desconexión de 34.1 MW de carga.
El Salvador	Activación del EDACBF Regional	Actuación en su 1era etapa, con la desconexión de 21.23 MW de carga.
Honduras	Activación del EDACBF Regional	Actuación en su 1era etapa, con la desconexión de 45.52 MW de carga.
Nicaragua	Activación del EDACBF Regional	Actuación en su 1era etapa, con la desconexión de 19.99 MW de carga.
Costa Rica	Activación del EDACBF Regional	Actuación en su 1era etapa, con la desconexión de 47.21 MW de carga.
Panamá	Activación del EDACBF Regional	Actuación en su 1era etapa, con la desconexión de 51.39 MW de carga.

### NORMALIZACIÓN:

SER se ajusta a las condiciones de operación normal a las 11:00:00 horas.

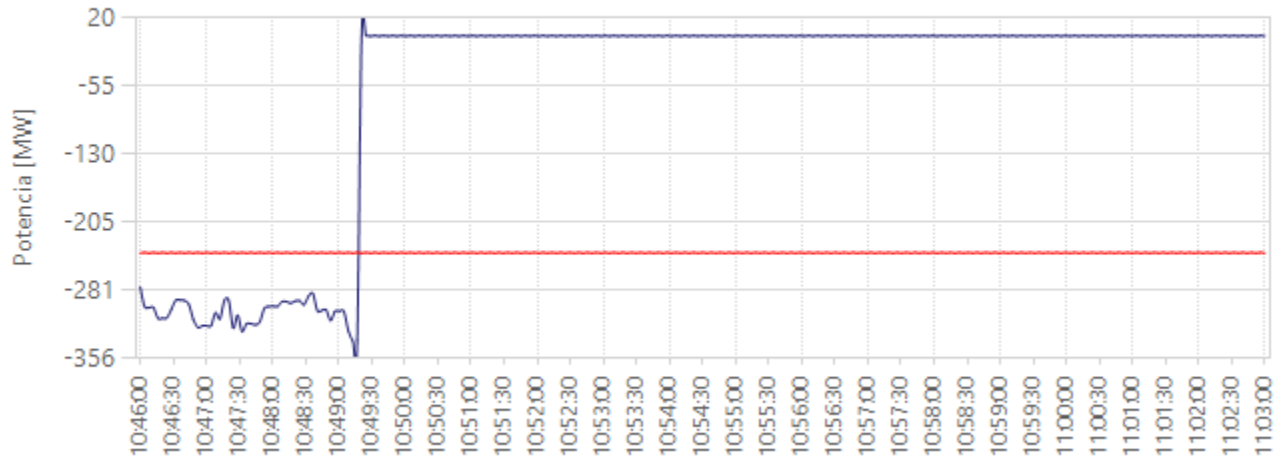
Línea de 400 kV México-Guatemala cerrada a las 11:08 horas, quedado el sincronizado México con el SER.

Frecuencia del SER en los PMU 4AGC\_4AGC-5SND-01B\_F y 4AGC\_4AGC-5SND-01B\_F



Descripción	Hora	Hz	PMU
Frecuencia Máxima	10:48:44	60.051	4AGC_4AGC-5SND-01B_F
Frecuencia Mínima	10:49:19	59.257	4AGC_4AGC-5SND-01B_F

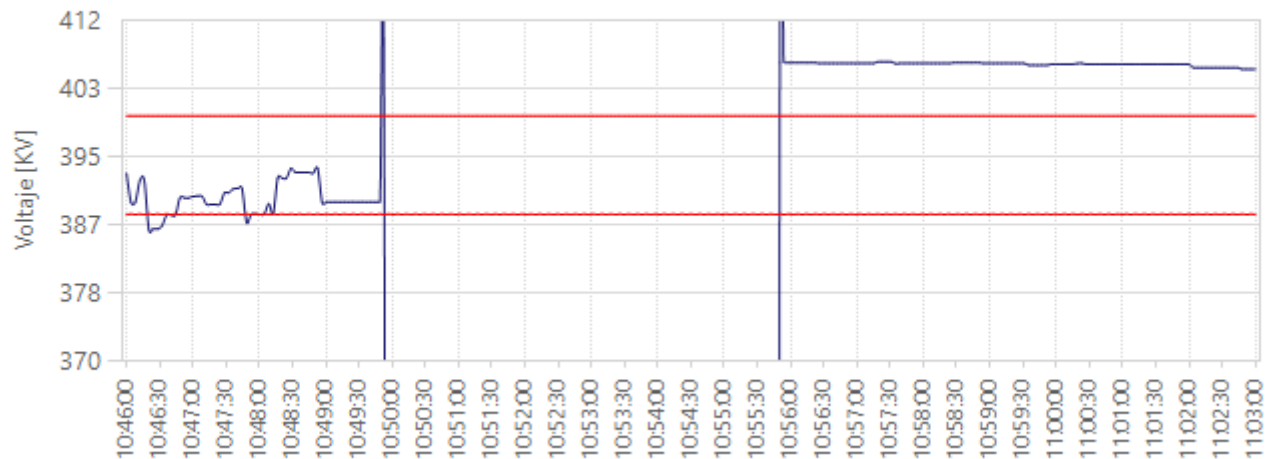
## 2. LT Los Brillantes - Tapachula [MW]



Intercambio Previo	Intercambio Posterior	Diferencia**
-307	-336	-29

\*\*Diferencia = mínimo de Intercambio 30 segundos post-evento - promedio de generación 10 segundos pre-evento

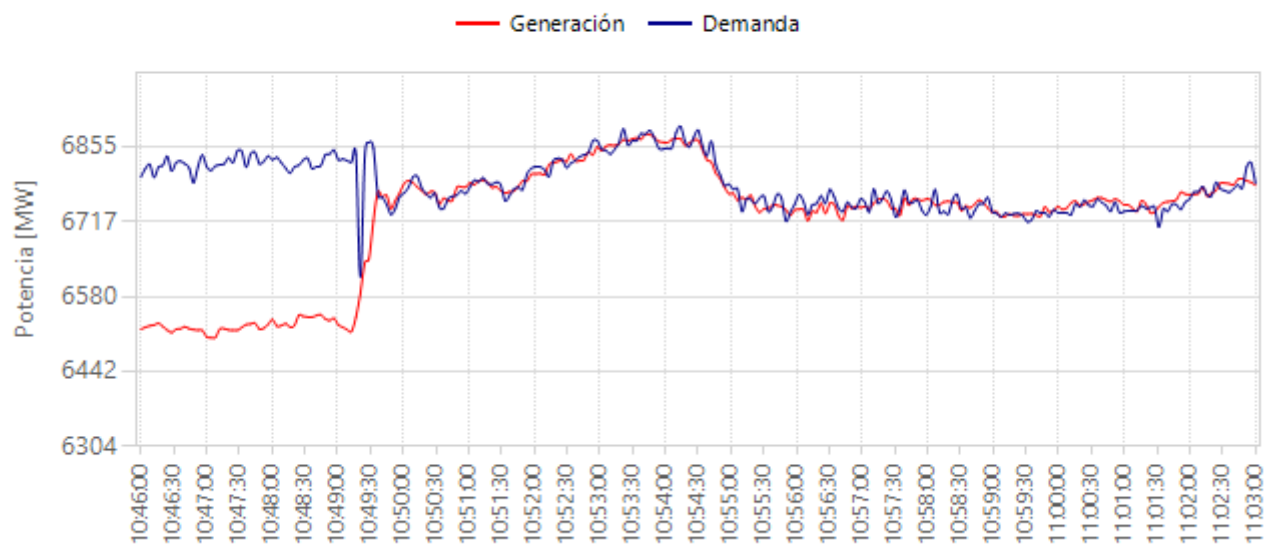
## 3. LT Los Brillantes - Tapachula [KV]



Descripción	Hora	KV
Voltaje Máximo	10:57:18	406.600

Voltaje Mínimo	10:50:45	1.600
----------------	----------	-------

#### 4. Demandas y Generación del SER



SER	Promedio Previo	Mínimo Posterior	Diferencia*
Generación	6534.65	6823.30	-18.77
Demanda	6515.88	6826.65	3.35

Generación por área de control			
País	Promedio Previo	Valor Posterior	Diferencia*
El Salvador	523.71	522.59	-1.12
Guatemala	1462.12	1442.92	-19.20
Honduras	1207.46	1208.42	0.96
Nicaragua	506.25	502.90	-3.34
Panamá	1334.20	1331.00	-3.20
Costa Rica	1500.91	1500.66	-0.25

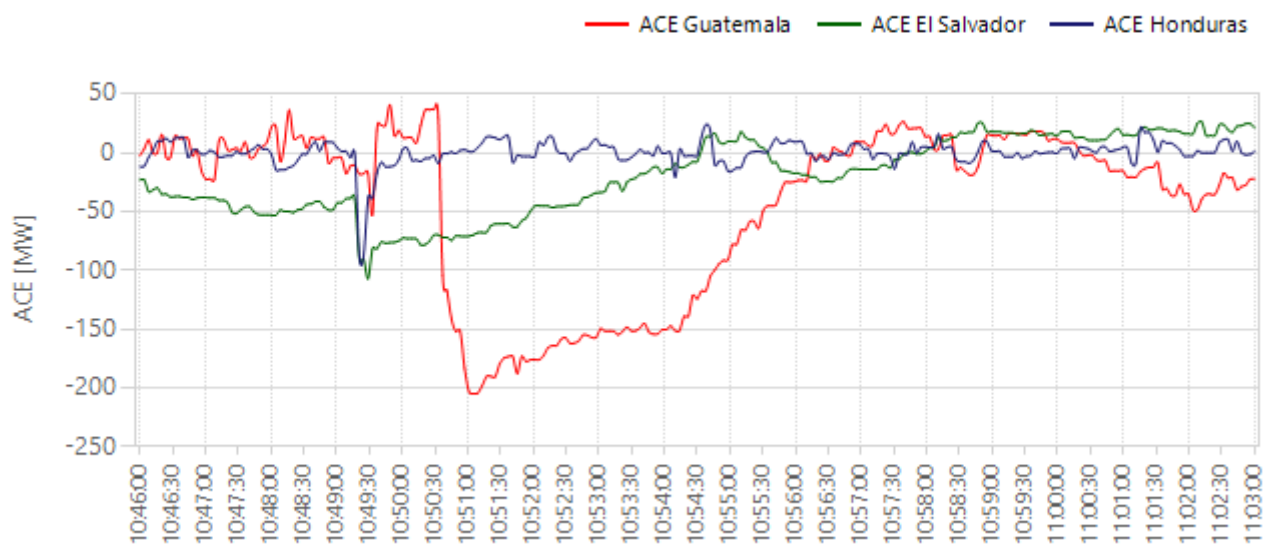
  

Demanda por área de control			
País	Promedio Previo	Valor Posterior	Diferencia*
El Salvador	573.00	566.98	-6.02
Guatemala	1553.32	1547.83	-5.49

Honduras	1229.71	1231.15	1.44
Nicaragua	596.05	599.08	3.03
Panamá	1349.00	1350.00	1.00
Costa Rica	1522.23	1518.19	-4.04

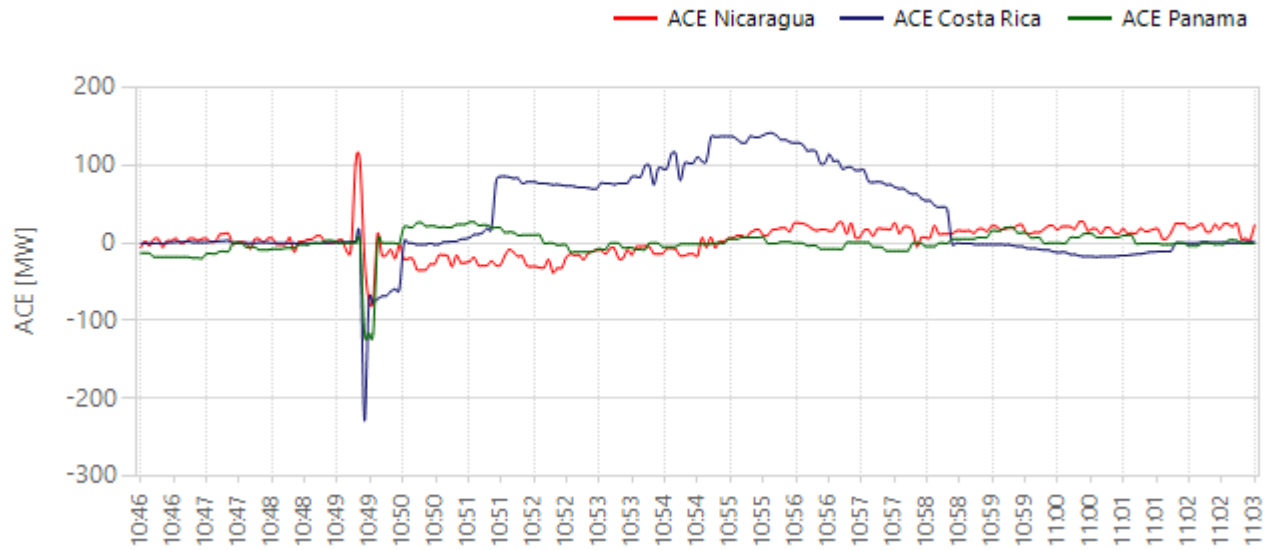
\*Diferencia = mínimo de MW 1 minuto post-evento - promedio de MW 1 minuto pre-evento

### 5. ACE Guatemala, El Salvador, Honduras



	Guatemala	El Salvador	Honduras
ACE Máximo	40.66	26.04	23.87
ACE Mínimo	-204.55	-107.07	-87.49

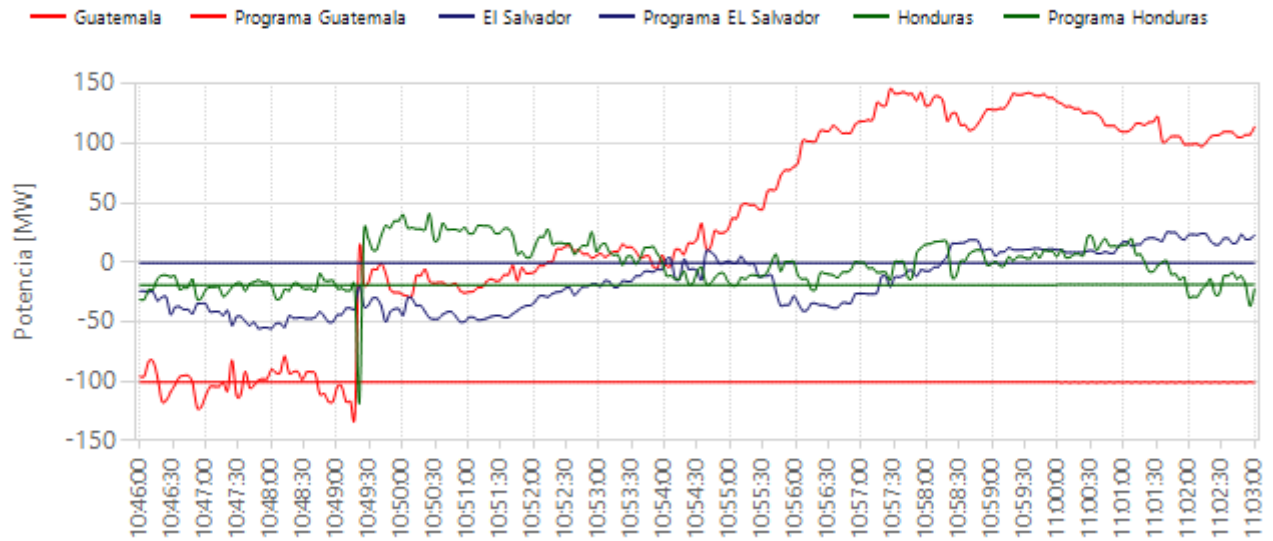
### 6. ACE Nicaragua, Costa Rica, Panamá



	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
ACE Máximo	102.88	141.58	26.98
ACE Mínimo	-72.75	-227.89	-115.91



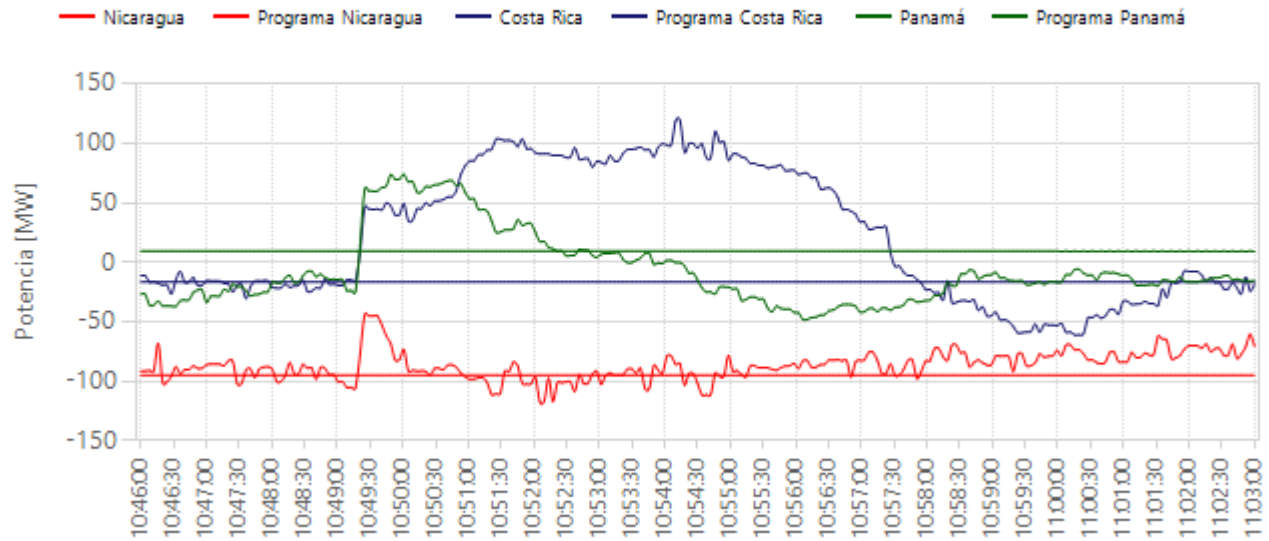
### 7. Intercambios netos de Guatemala, EL Salvador y Honduras



	Guatemala	El Salvador	Honduras
Neto Máximo	145.79	25.19	40.70
Neto Mínimo	-126.36	-55.46	-118.33



### 8. Intercambios netos de Nicaragua, Costa Rica, Panamá



	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Neto Máximo	-45.15	118.76	73.94
Neto Mínimo	-116.82	-60.96	-48.08