

## REPORTE DE EVENTO N° 228-9-2024

### FECHA:

Sábado, 21 de septiembre de 2024 13:47:00 – Guatemala.

### CONDICIONES PREVIAS:

El flujo por la interconexión México - Guatemala era de -207 MW. El SER en estado normal.

### DESCRIPCIÓN:

Pérdida de 550 MW de carga en el sistema de México, lo que lleva la frecuencia hasta 60.15 Hz, esta condición y dado que en Panamá existían exportaciones de 200 MW al SER provoca la activación del esquema C8 del SPEAR, con lo que se desconectaron aproximadamente 95.6 MW de generación en el sistema de Panamá, lo que provocó la desconexión automática de la interconexión México – Guatemala (Tapachula – Los Brillantes) por la activación del esquema EDALTIBV en SE Tapachula.

### CAUSA DEL EVENTO:

Desconexión de 550 MW de carga en el Sistema Eléctrico de México.

### CONSECUENCIA DEL EVENTO:

- Estado del SER: **Emergencia.**
- Valor registrado de la Frecuencia según PMU: **59.178 Hz.**
- Pérdida de Generación de: **95.6 MW.**
- Pérdida de Carga de: **302.68 MW.**
- Desconexión de carga por Baja Frecuencia: **ACTIVADO.**
- Interconexión México - Guatemala: **ABIERTA.**
- Topología del SER: **AISLADO DE MÉXICO.**

### OPERACIÓN DEL EDACBF

País	Evento	Comentario
Nicaragua	Activación del EDACBF Regional	Desconexión automática de 18.74 MW de carga por esquema de baja frecuencia actuando hasta la primera etapa.
Panamá	Activación del EDACBF Regional	Desconexión automática de 115 MW de carga por esquema de baja frecuencia actuando hasta la segunda etapa.
Guatemala	Activación del	Desconexión automática de 47 MW de carga por esquema de baja

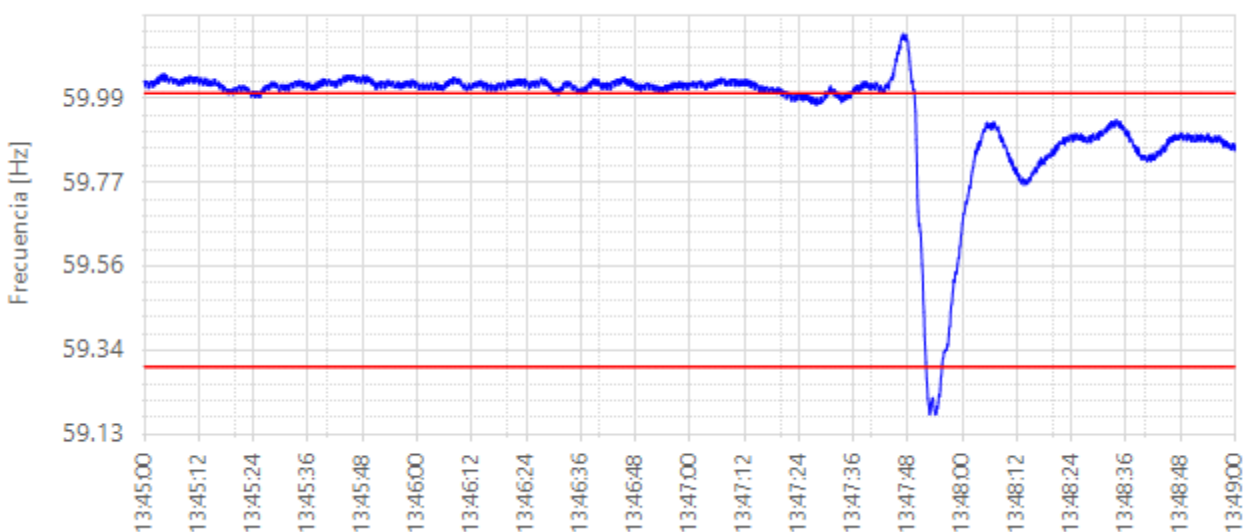
	EDACBF Regional	frecuencia actuando hasta la primera etapa.
El Salvador	Activación del EDACBF Regional	Desconexión automática de 21.6 MW de carga por esquema de baja frecuencia actuando hasta la primera etapa.
Honduras	Activación del EDACBF Regional	Desconexión automática de 50.74 MW de carga por esquema de baja frecuencia actuando hasta la primera etapa.
Costa Rica	Activación del EDACBF Regional	Desconexión automática de 49.6 MW de carga por esquema de baja frecuencia actuando hasta la primera etapa.

## NORMALIZACIÓN:

El SER en condiciones de operación normal a las 14:08:00 horas.

L.I. 400 kV México – Guatemala (Tapachula – Los Brillantes) sincronizada a las 14:08.

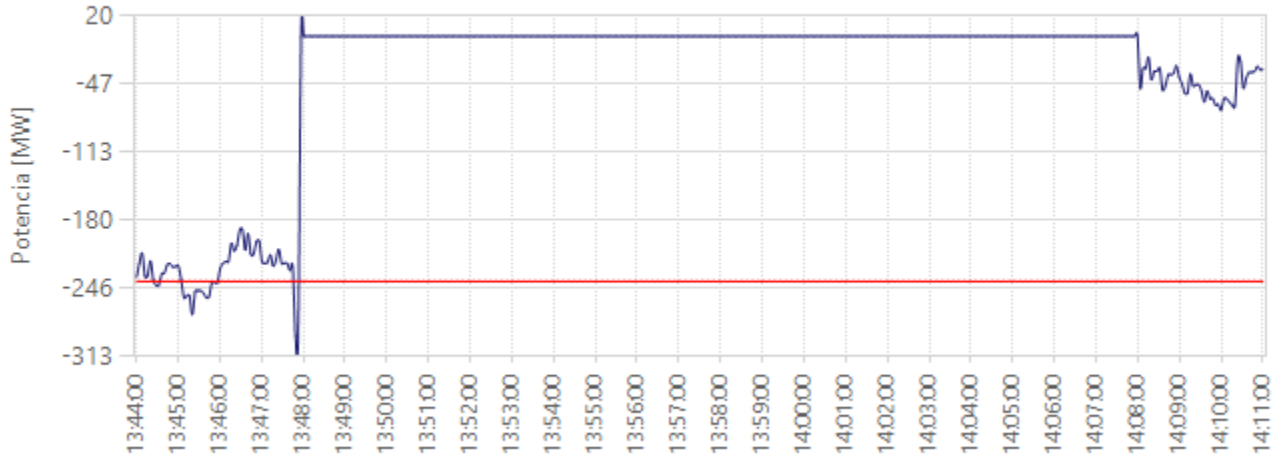
Frecuencia del SER en los PMU 4PRD\_4PRD-5LN1-01B\_F y 4PRD\_4PRD-5LN1-01B\_F



Descripción	Hora	Hz	PMU
Frecuencia Máxima	13:47:46	60.151	4PRD_4PRD-5LN1-01B_F
Frecuencia Mínima	13:47:54	59.178	4PRD_4PRD-5LN1-01B_F



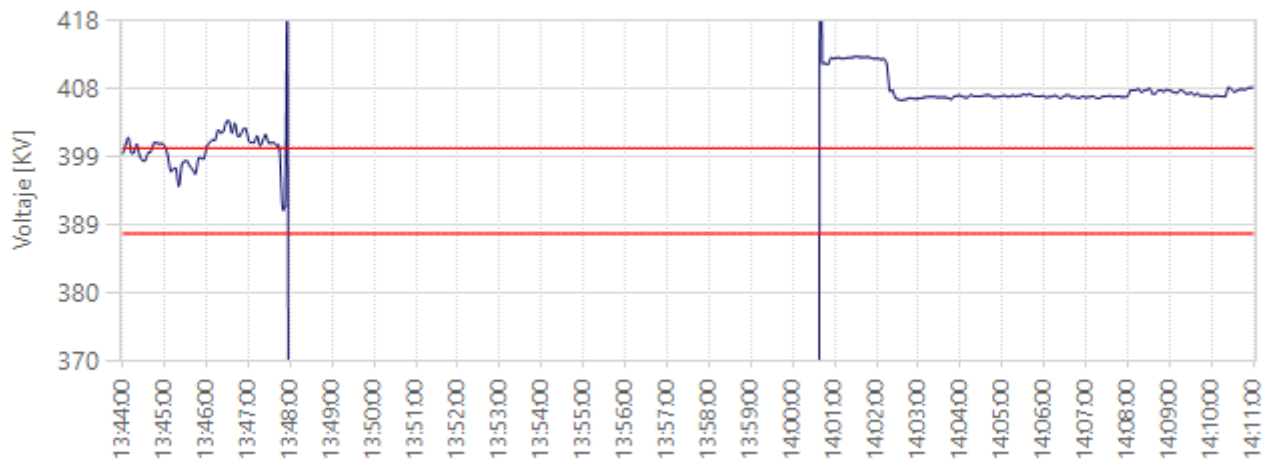
### 2. LT Los Brillantes - Tapachula [MW]



Intercambio Previo	Intercambio Posterior	Diferencia**
-207	-224	-17

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

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

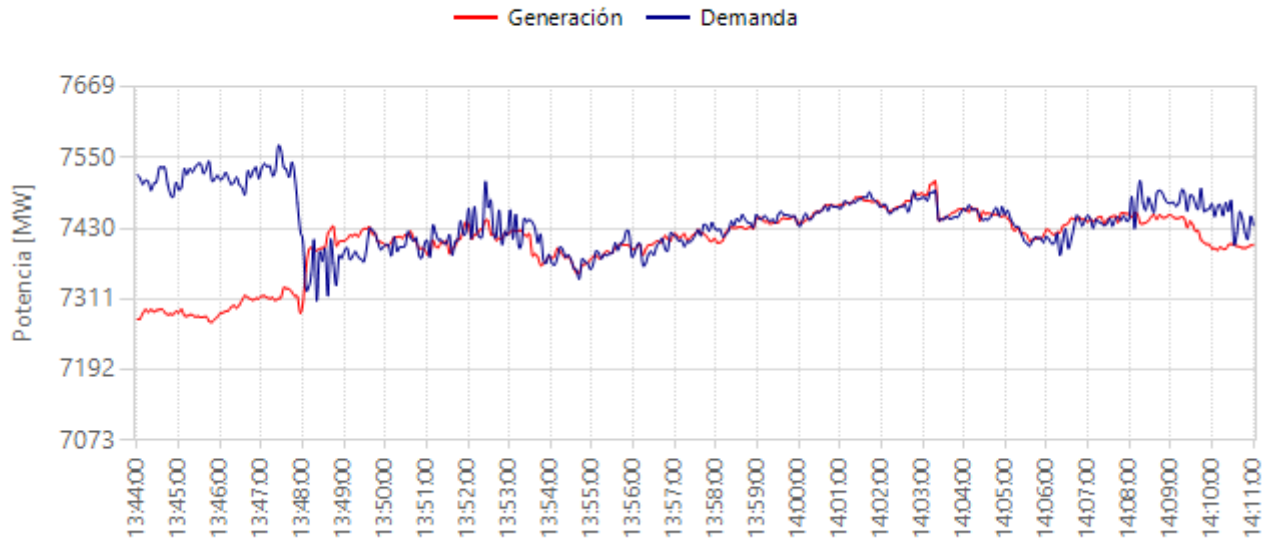


Descripción	Hora	KV
Voltaje Máximo	14:01:30	412.884



Voltaje Mínimo	13:48:28	0.758
----------------	----------	-------

#### 4. Demandas y Generación del SER

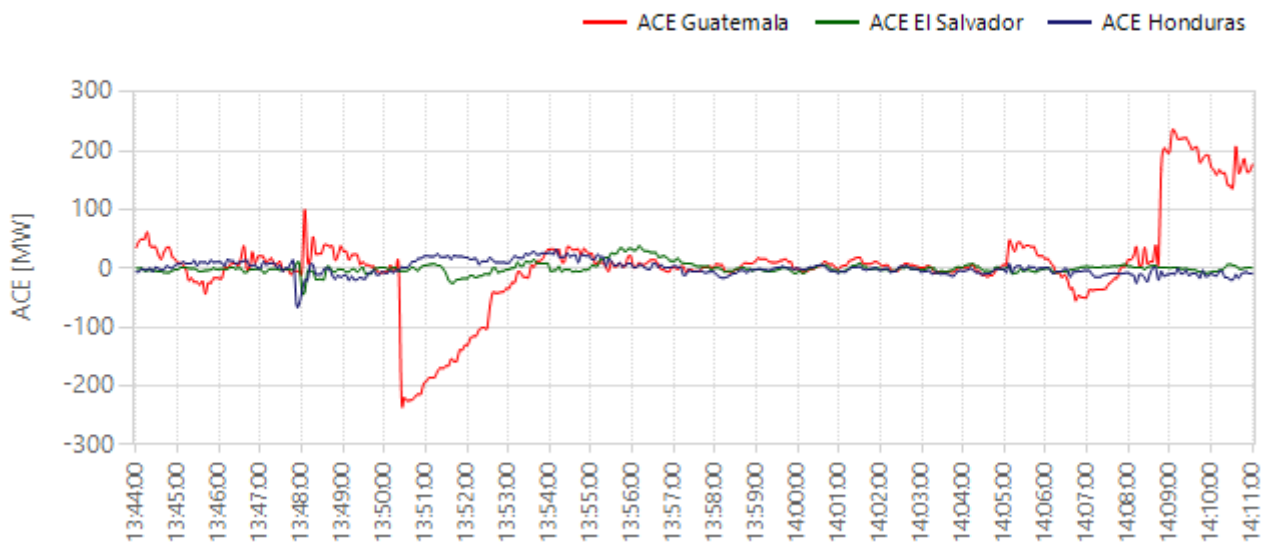


SER	Promedio Previo	Mínimo Posterior	Diferencia*
Generación	7298.29	7508.89	13.98
Demanda	7312.27	7519.73	10.83
Generación por área de control			
País	Promedio Previo	Valor Posterior	Diferencia*
El Salvador	740.19	738.96	-1.23
Guatemala	1532.50	1547.53	15.02
Honduras	1465.77	1466.66	0.89
Nicaragua	430.87	426.78	-4.09
Panamá	1645.80	1645.00	-0.80
Costa Rica	1483.16	1484.69	1.53
Demanda por área de control			
País	Promedio Previo	Valor Posterior	Diferencia*
El Salvador	712.30	712.46	0.16
Guatemala	1662.62	1673.22	10.59

Honduras	1476.66	1482.50	5.84
Nicaragua	606.09	598.68	-7.41
Panamá	1451.20	1443.00	-8.20
Costa Rica	1600.03	1591.71	-8.32

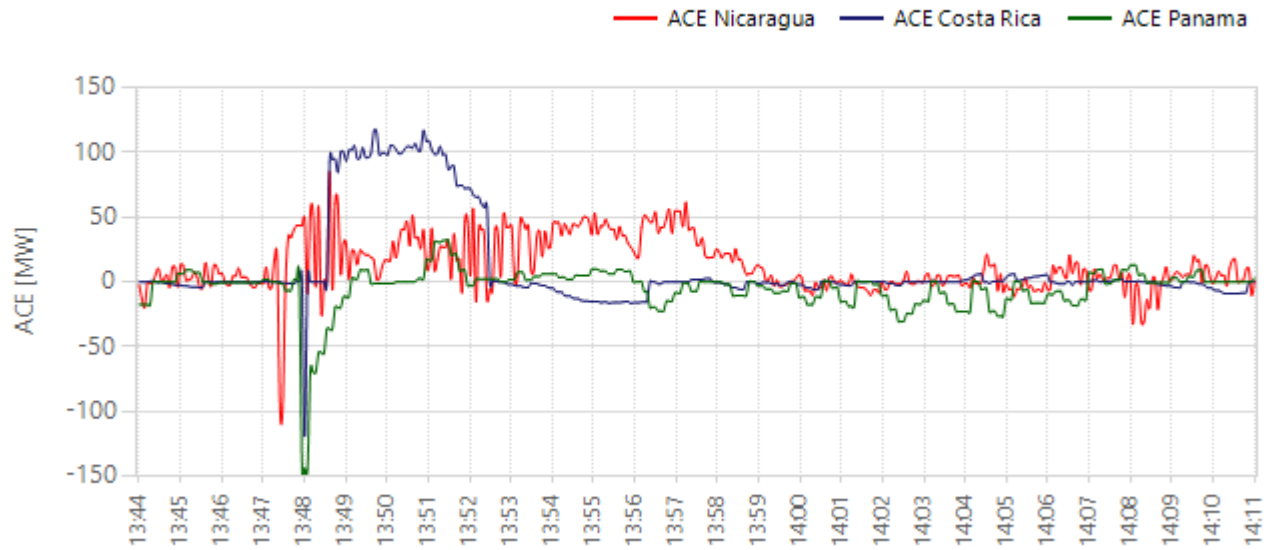
\*Diferencia = mínimo de MW 1 minuto post-evento - promedio de MW 1 minuto pre-evento

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



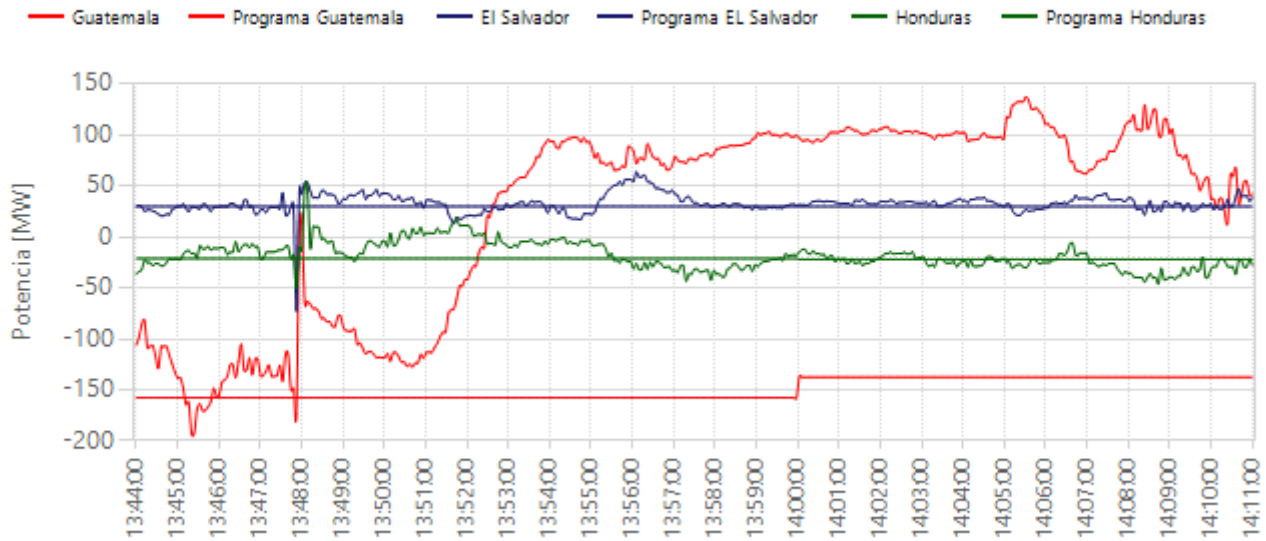
	Guatemala	El Salvador	Honduras
ACE Máximo	234.33	38.01	32.71
ACE Mínimo	-224.76	-39.39	-60.67

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



	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
ACE Máximo	85.22	116.99	32.00
ACE Mínimo	-97.22	-119.13	-144.18

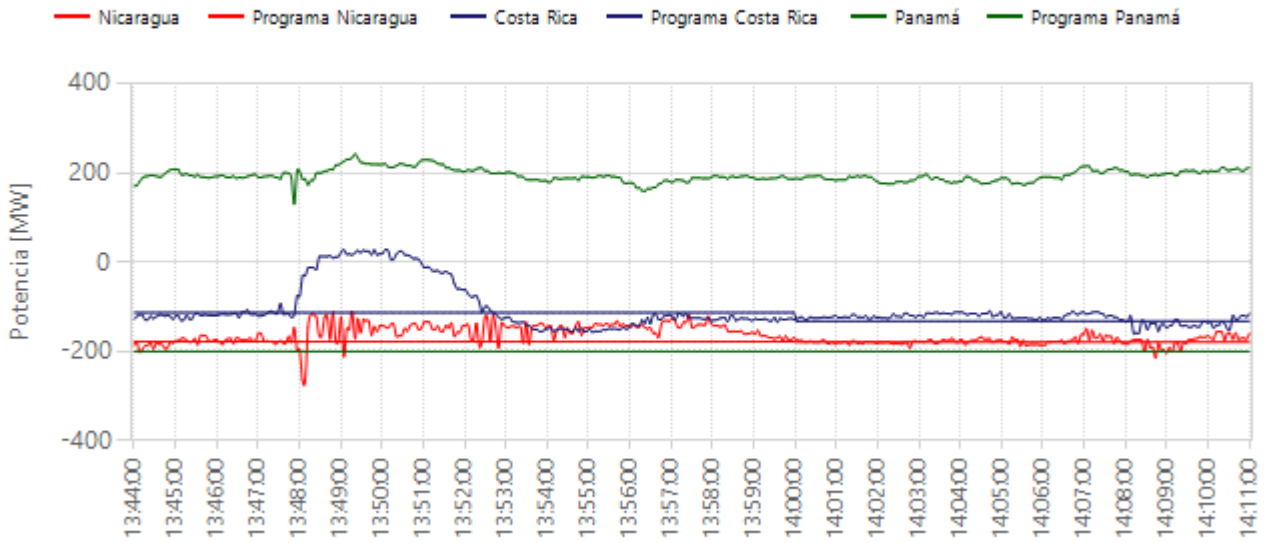
### 7. Intercambios netos de Guatemala, El Salvador y Honduras



	Guatemala	El Salvador	Honduras
Neto Máximo	137.08	63.55	46.68
Neto Mínimo	-192.29	-72.65	-50.83



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



	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Neto Máximo	-109.48	28.52	242.72
Neto Mínimo	-264.20	-158.10	130.50