

## REPORTE DE EVENTO N° 272-12-2023

### FECHA:

miércoles, 6 de diciembre de 2023 13:17:54 – SER.

### CONDICIONES PREVIAS:

El flujo por la interconexión México - Guatemala era de -360 MW.

### DESCRIPCIÓN:

Reducción gradual de 90 MW de generación solar en el área de control de El Salvador, adicionalmente desviación en el programa neto de intercambio en el área de control de Panamá por reducción de 57 MW de generación solar Planta PENONOME, ocasionando el incremento en la línea de interconexión MEX - GUA hasta 360 MW, disparándose por EDALTIBV, activando el esquema de EDACXBF regional etapa 1.

### CAUSA DEL EVENTO:

Reducción de generación solar en El Sistema Eléctrico de El Salvador.

### CONSECUENCIA DEL EVENTO:

- Estado del SER: **Emergencia.**
- Valor registrado de la Frecuencia según PMU: **59.245 Hz.**
- Pérdida de Generación de: **147 MW.**
- Pérdida de Carga de: **263.68 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 1ra etapa, desconectando 54.37 MW de carga. Frecuencia mínima de 59.245 Hz (PMU-EOR). SER en condición de emergencia.
El Salvador	Activación del EDACBF Regional	Actuación 1ra etapa, desconectando 25 MW de carga. Frecuencia mínima de 59.245 Hz (PMU-EOR). SER en condición de emergencia.
Honduras	Activación del EDACBF Regional	Actuación 1ra etapa, desconectando 41.6 MW de carga. Frecuencia mínima de 59.245 Hz (PMU-EOR). SER en condición de emergencia.
Nicaragua	Activación del EDACBF Regional	Actuación 1ra etapa, desconectando 23.73 MW de carga. Frecuencia mínima de 59.245 Hz (PMU-EOR). SER en condición de emergencia.
Costa Rica	Activación del EDACBF Regional	Actuación 1ra etapa, desconectando 63.99 MW de carga. Frecuencia mínima de 59.245 Hz (PMU-EOR). SER en condición de emergencia.
Panamá	Activación del EDACBF Regional	Actuación 1ra etapa, desconectando 54.99 MW de carga. Frecuencia mínima de 59.245 Hz (PMU-EOR). SER en condición de emergencia.

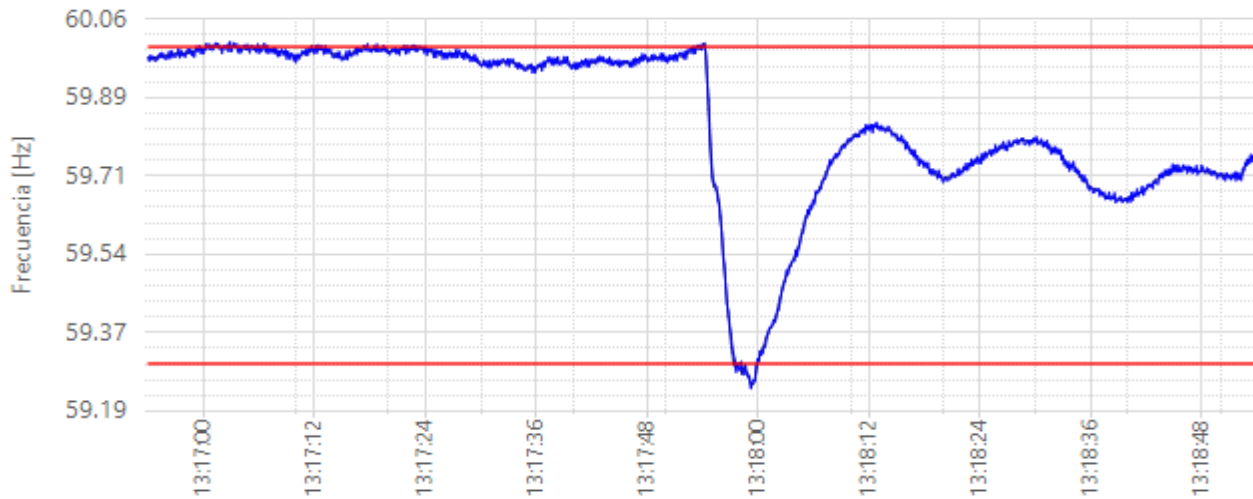


## NORMALIZACIÓN:

SER se ajusta a las condiciones de operación normal a las 13:28:00 horas.

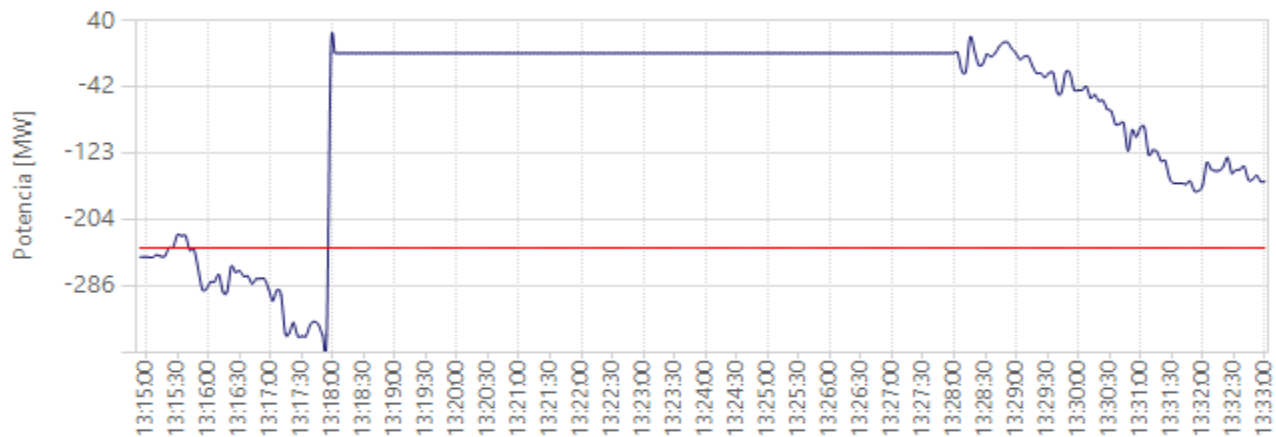
13:28 sincronizada línea de interconexión México – Guatemala.

Frecuencia del SER en los PMU 4AGC\_4AGC-5SND-01B\_F y 4PRD\_4PRD-5LN1-01B\_F



Descripción	Hora	Hz	PMU
Frecuencia Máxima	13:17:02	60.011	4PRD_4PRD-5LN1-01B_F
Frecuencia Mínima	13:17:59	59.245	4PRD_4PRD-5LN1-01B_F

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

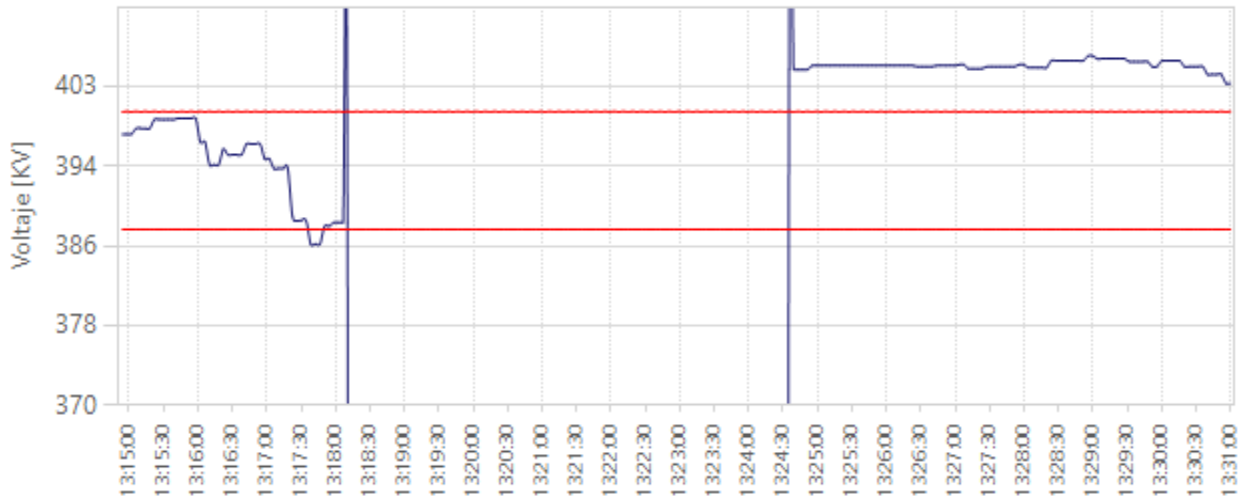


Intercambio Previo	Intercambio Posterior	Diferencia**
-360	0	341

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

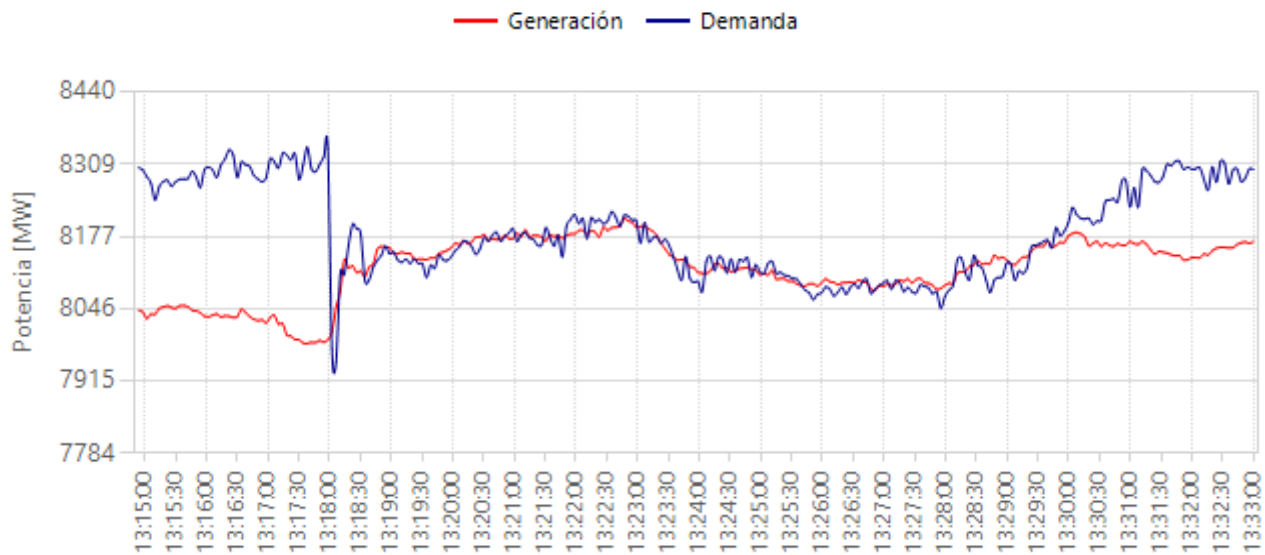


### 3. LT Los Brillantes - Tapachula [KV]



Descripción	Hora	KV
Voltaje Máximo	13:28:55	405.700
Voltaje Mínimo	13:18:26	1.500

### 4. Demandas y Generación del SER



SER	Promedio Previo	Mínimo Posterior	Diferencia*
Generación	8012.99	7872.70	-140.29
Demanda	7985.63	7949.68	-358.01

\*dato cotejado manual.



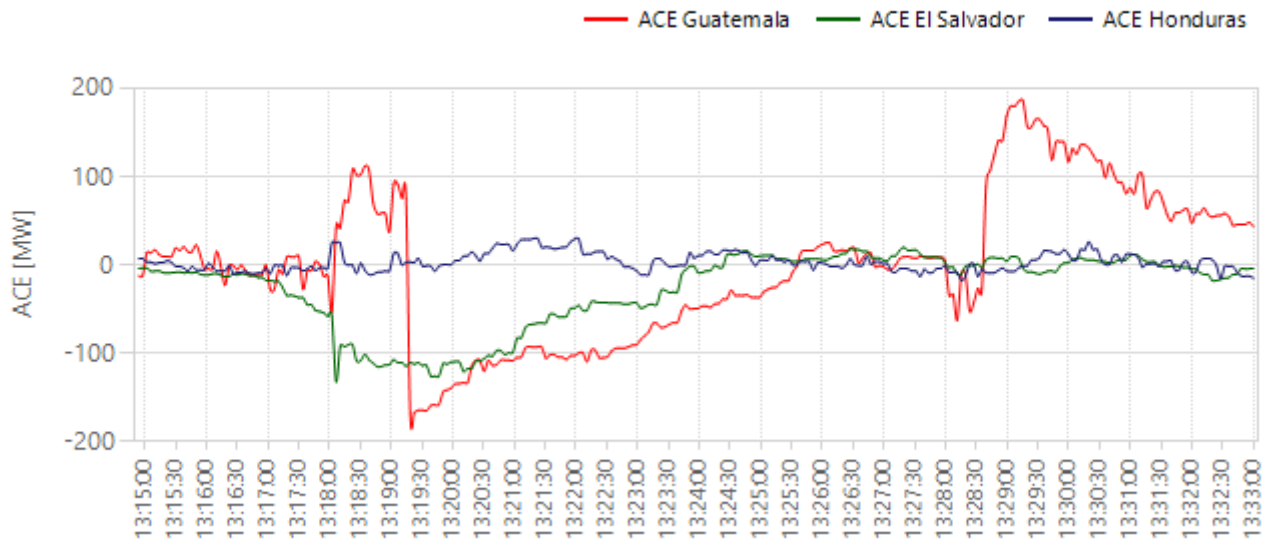
Generación por área de control			
País	Promedio Previo	Valor Posterior	Diferencia*
El Salvador	929.56	902.06	-27.50
Guatemala	1737.79	1743.27	5.48
Honduras	1381.60	1381.85	0.25
Nicaragua	590.25	585.07	-5.17
Panamá	1750.50	1736.00	-14.50
Costa Rica	1623.30	1628.78	5.47

Demanda por área de control			
País	Promedio Previo	Valor Posterior	Diferencia*
El Salvador	915.71	916.02	0.31
Guatemala	1788.60	1620.14	-168.46
Honduras	1400.85	1312.85	-88.00
Nicaragua	690.95	682.71	-8.24
Panamá	1772.40	1772.00	-0.40
Costa Rica	1739.19	1630.53	-108.67

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

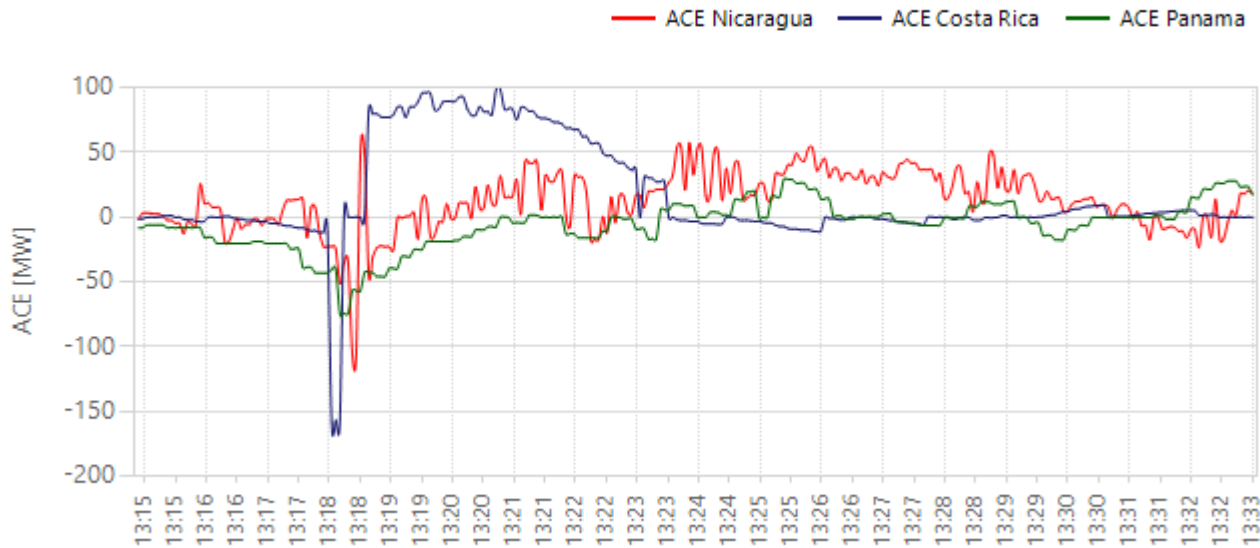
### 5. ACE Guatemala, El Salvador, Honduras



	Guatemala	El Salvador	Honduras
ACE Máximo	185.92	20.50	30.33
ACE Mínimo	-167.92	-131.53	-17.08

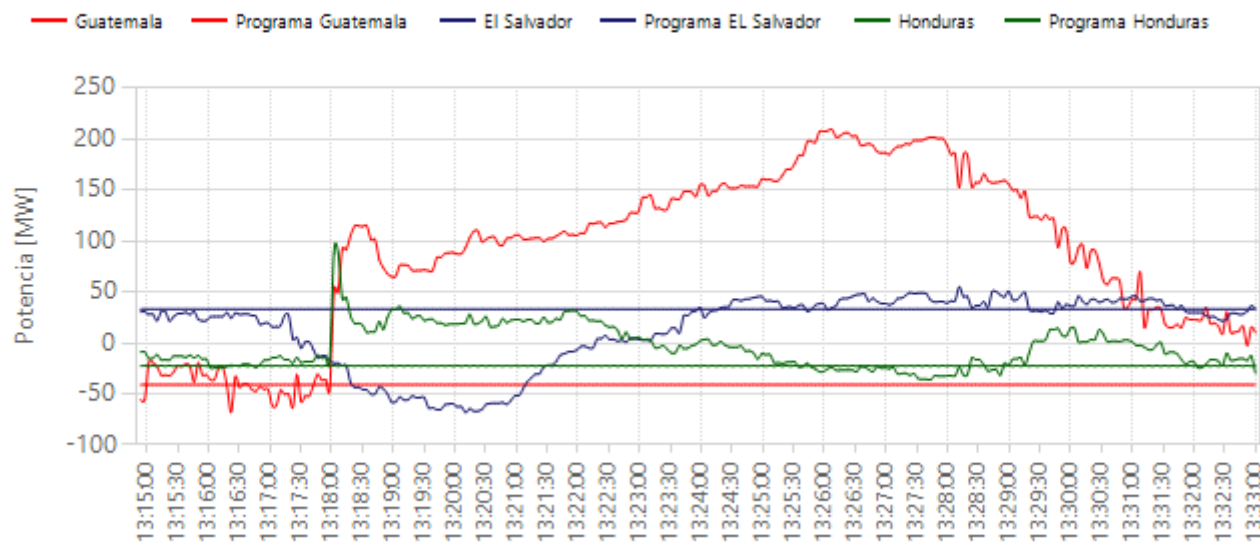


### 6. ACE Nicaragua, Costa Rica, Panamá



	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
ACE Máximo	57.56	98.67	29.19
ACE Mínimo	-104.99	-158.75	-74.26

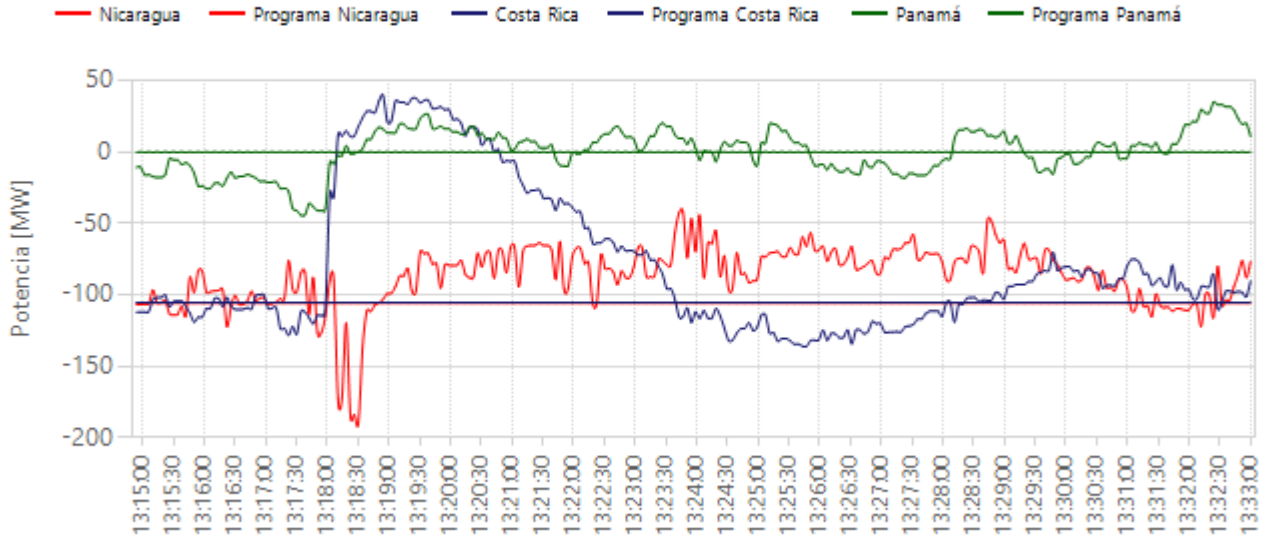
### 7. Intercambios netos de Guatemala, EL Salvador y Honduras



	Guatemala	El Salvador	Honduras
Neto Máximo	209.36	54.86	88.30
Neto Mínimo	-67.99	-68.20	-36.29



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



	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Neto Máximo	-42.44	39.86	35.12
Neto Mínimo	-189.84	-135.81	-44.03