



## REPORTE DE EVENTO N° 62-04-23

### 11-04-2023 / 09:52 horas

#### Disparo de línea de interconexión México-Guatemala por activación del EDALTBV y operación del EDACBF Regional.

#### REFERENCIA

11/04/2023-09:52 – Disparo de línea de interconexión México – Guatemala por activación del EDALTBV y operación de la primera etapa del EDACBF Regional.

#### SÍNTESIS

El martes 11/04/2023, a las 09:52 horas, se registran oscilaciones electromecánicas en el SER; esta condición, provoca el incremento en el flujo de la línea de interconexión a 400 kV México – Guatemala, con la consecuente desconexión de esta por actuación del esquema EDALTBV, y la operación de la primera etapa del esquema EDACBF regional.

#### CAUSA

Oscilaciones electromecánicas amortiguadas en el SER, Disparo de línea de interconexión a 400 kV México – Guatemala por esquema EDALTBV, y activación del esquema EDACBF Regional.

#### DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

A las 09:51:27 horas, se registran oscilaciones electromecánicas en el SER, que ocasionan el incremento en el flujo de la línea de interconexión a 400 kV México – Guatemala (Tapachula – Los Brillantes), llegando a alcanzar un flujo máximo de 427 MW y un voltaje de 388 kV en SE Los Brillantes, condición que origina la desconexión de dicha línea por activación del EDALTBV a las 09:52:13 horas; provocando en el SER, la operación del esquema EDACBF con actuación en su 1era etapa para todas las áreas de control, exceptuando Nicaragua.

Se solicitó a todas las áreas de control el aporte de su reserva rodante, a fin de restablecer la frecuencia del SER a su rango de operación estable.



## CONDICIÓN PREFALLA

- 09:37 horas, la Unidad # 3 de Berlín de El Salvador, inicia reducción de potencia de emergencia.
- A las 09:51:12 horas, se registraron variaciones de potencia en la Unidad # 3 de Berlín.
- Para el período de las 09:00 horas, se tenían los siguientes programas de intercambio: MEX->GUA= -239MW; GUA -> HON =3.61 MW; GUA -> MOP =10.01 MW; SAL -> GUA =30MW; SAL -> NIC =2.669 MW; SAL -> MOP =27.33 MW; NIC -> MOP =-105 MW; PAN -> MOP =61.84 MW.

## CONSECUENCIAS DEL EVENTO

- Frecuencia del SER desciende a 59.296 Hz, medido en PMU (EOR).
- Desviación de los intercambios regionales programados.
- Activación en el SER de la 1era etapa del EDACBF.
- Estado de emergencia en el SER.
- 10:01 horas, se registra disparo de Unidad # 3 de Berlín en El Salvador. UT reporta baja presión de aceite en sistema de control de la turbina.

A continuación, se indican los montos de carga que fueron desconectados por actuación de la 1era etapa del EDACBF.

Área de control	Carga Desconectada [MW]	Hora de restablecimiento
Guatemala	41.7	10:13
El Salvador	33.3	09:55
Honduras	41.27	09:59
Nicaragua	*	*
Costa Rica	33.91	10:08
Panamá	46.2	09:54
TOTAL	196.38	

Nota: \* No operó el esquema EDACBF.

## NORMALIZACIÓN

- 10:01 horas, se normalizan programas de intercambio en el SER.
- 10:09 horas, sincronizada línea de interconexión a 400 kV México – Guatemala.
- AMM restableció su balance carga/generación a los 7 minutos después del evento.
- 04:37 del 12-04-2023 en línea la unidad # 3 de Berlín.

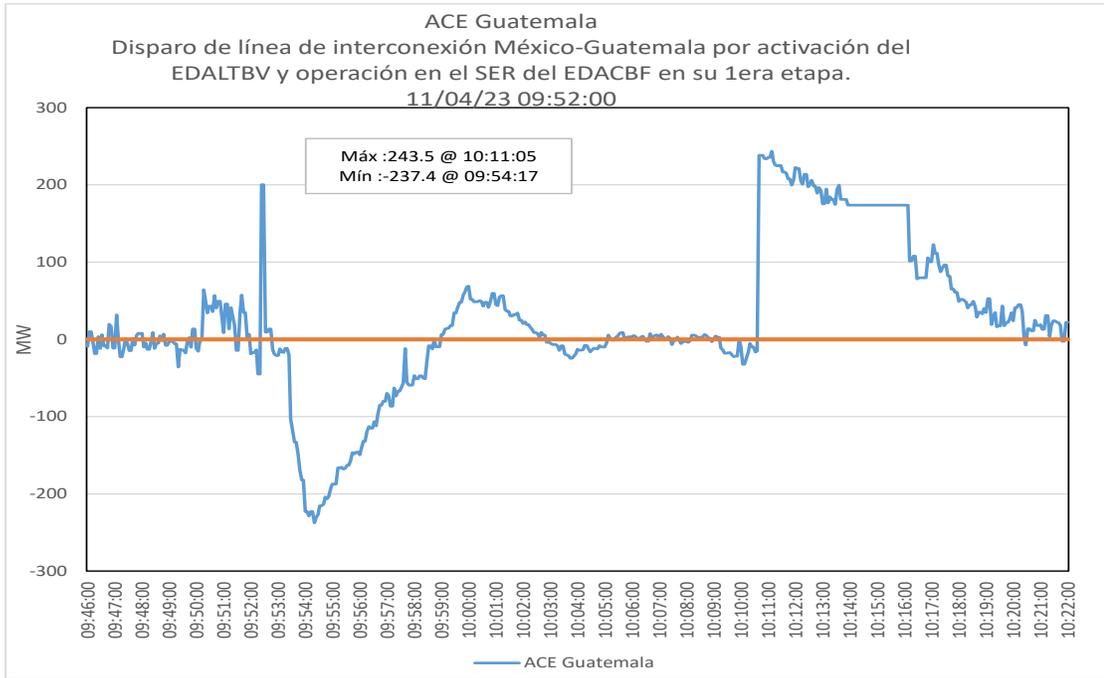
# ANEXOS

Se anexan los siguientes gráficos:

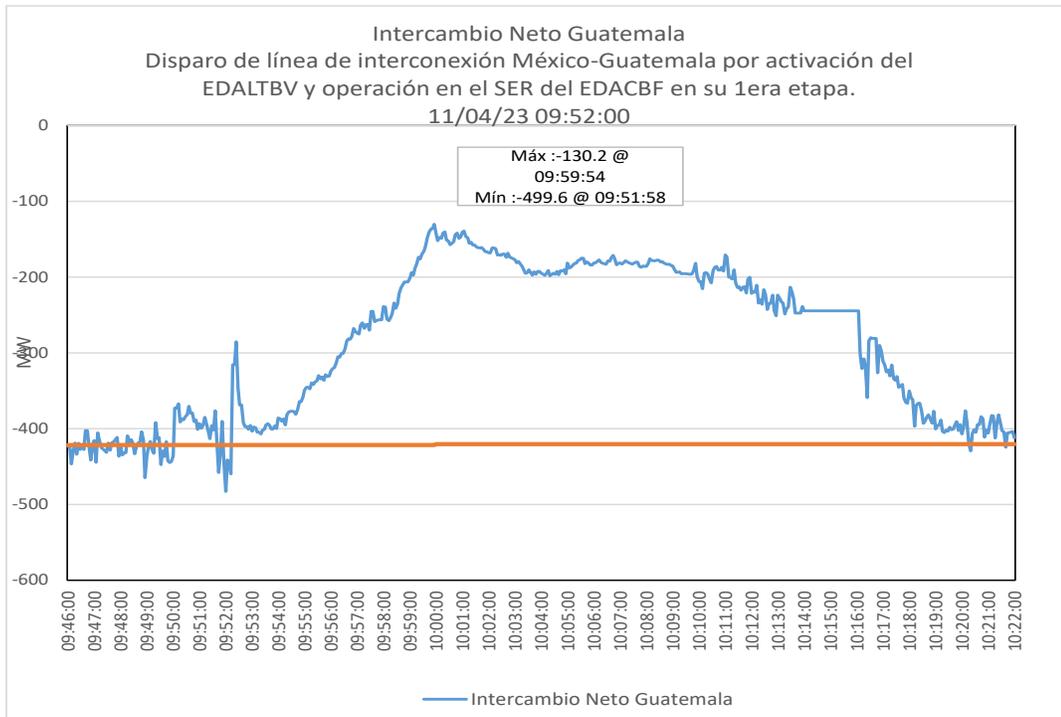
## 1. Frecuencia SER [Hz].



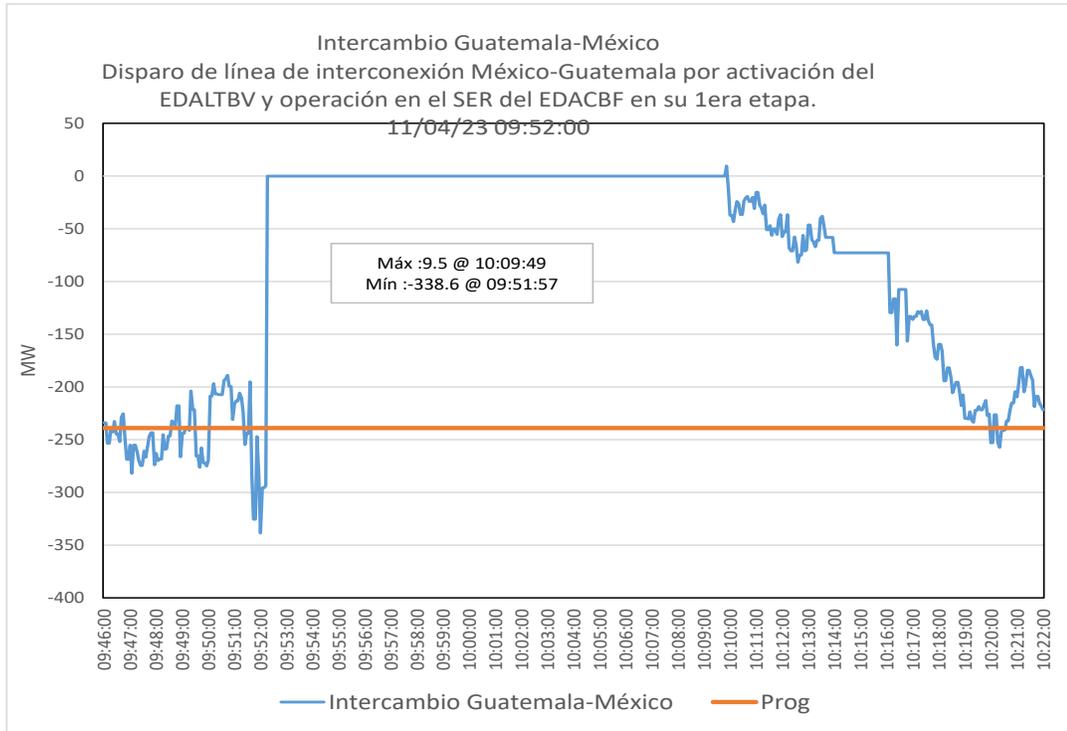
2. ACE del sistema de Guatemala [MW].



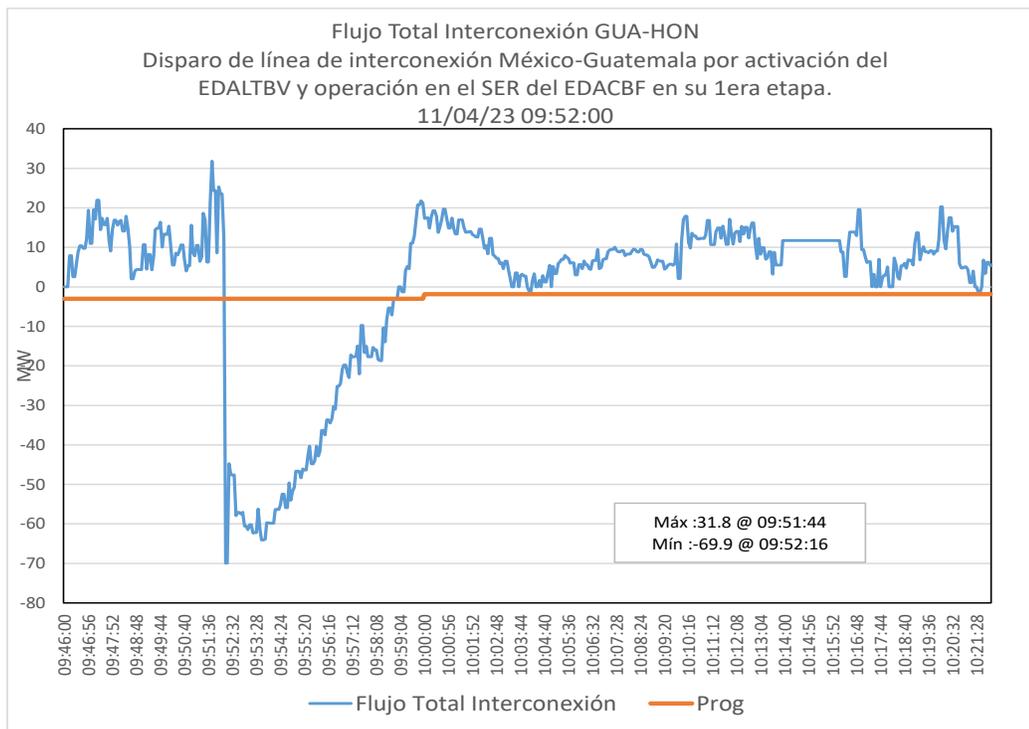
3. Intercambio neto del sistema de Guatemala [MW].



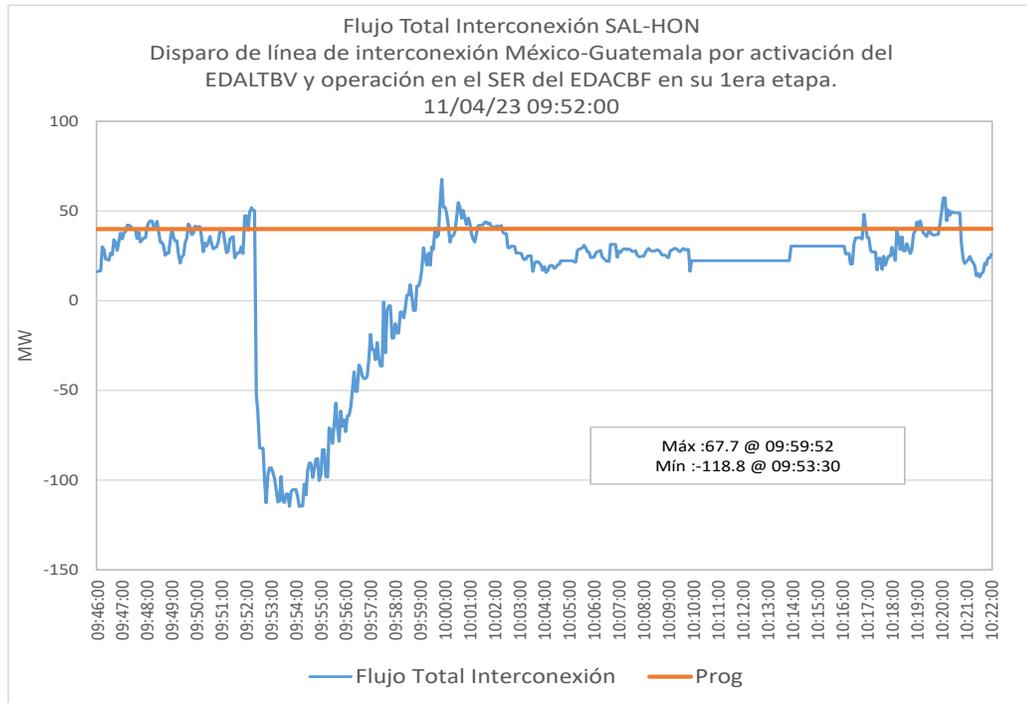
4. Flujo por la interconexión Guatemala – México [MW].



5. Flujo por la interconexión Guatemala – Honduras [MW].



6. Flujo por la interconexión El Salvador - Honduras [MW].



7. Intercambio neto del sistema de El Salvador [MW].

