



REPORTE DE EVENTO N° 68-04-23 15-04-2023 / 15:53 horas

Disparo de línea de interconexión de 400 kV México-Guatemala por operación del EDALTBV y operación en el SER del EDACBF

REFERENCIA

15/04/2023-15:53 – Disparo de línea de interconexión de 400 Kv México-Guatemala por operación del EDALTBV y operación en el SER del EDALTBV.

SÍNTESIS

El sábado 15-04-2023, a las 15:53 horas, se registra en el Sistema Eléctrico de Nicaragua pérdida de generación, ante el disparo de elementos de transmisión en 138 kV, esta condición provoca el incremento en el flujo de la interconexión México-Guatemala con la consecuente desconexión de esta por operación del EDALTBV, situación que origina un déficit significativo de generación en el SER, con la consecuente operación del EDACBF regional.

CAUSA

Pérdida de 91.32 MW de generación en el sistema eléctrico en Nicaragua, debido al disparo de las líneas de transmisión en 138 KV León I-Pensa (L8050) y Pensa-Malpaisillo II (L8360).

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

Como consecuencia de disparo de las líneas de transmisión en 138 kV León I-Pensa (L8050) y Pensa-Malpaisillo II (L8360), se registra en el sistema eléctrico de Nicaragua la pérdida de 91.32 MW de generación, producto de la desconexión de las Centrales Geotérmicas Pensa con 66.0 MW, Momotombo con 22.10 MW e hidroeléctrico con 3.22 MW. El déficit de generación registrado en Nicaragua origina el incremento en el flujo en la línea de Interconexión México-Guatemala, llegando a alcanzar un valor de 393.2 MW, ocasionando la operación del EDALTBV y desconexión de esta; dicha apertura, origina un déficit importante en el SER, desconectándose 221.49 MW de carga por la operación del EDACBF en su 1era etapa en todas las áreas del SER, con excepción del área de control de Nicaragua en donde no operó dicho esquema.



CONDICIÓN PREFALLA

Línea de interconexión en 230 kV Los Prados-León I, abierta por desconexión automática.

- Para el período de las 15:00 horas, se tenían los siguientes programas de intercambio: MEX->GUA= -239MW; GUA -> SAL =22 MW; GUA -> HON =3.61 MW; SAL -> NIC =2.669 MW; SAL -> MOP =95.75 MW; HON -> NIC =0 MW; NIC -> MOP =-130 MW; PAN -> SAL =23 MW; PAN -> MOP =94.48 MW.

CONSECUENCIAS DEL EVENTO

- Frecuencia desciende a 59.271 Hz, medido en PMU (EOR)
- Desviación de los intercambios regionales programados.
- Activación en el SER del EDACBF en su 1era etapa.
- Estado de operación de emergencia en el SER.

A continuación, se indican los montos de carga que fueron desconectados por actuación del EDACBF regional.

Área de control	Carga [MW]	Etapas	Hora de Normalización
Guatemala	39.8	1	16:08
El Salvador	32.5	1	15:59
Honduras	54.79	1	15:57
Nicaragua	--	--	
Costa Rica	38.4	1	16:05
Panamá	56	1	15:57
TOTAL	221.49		

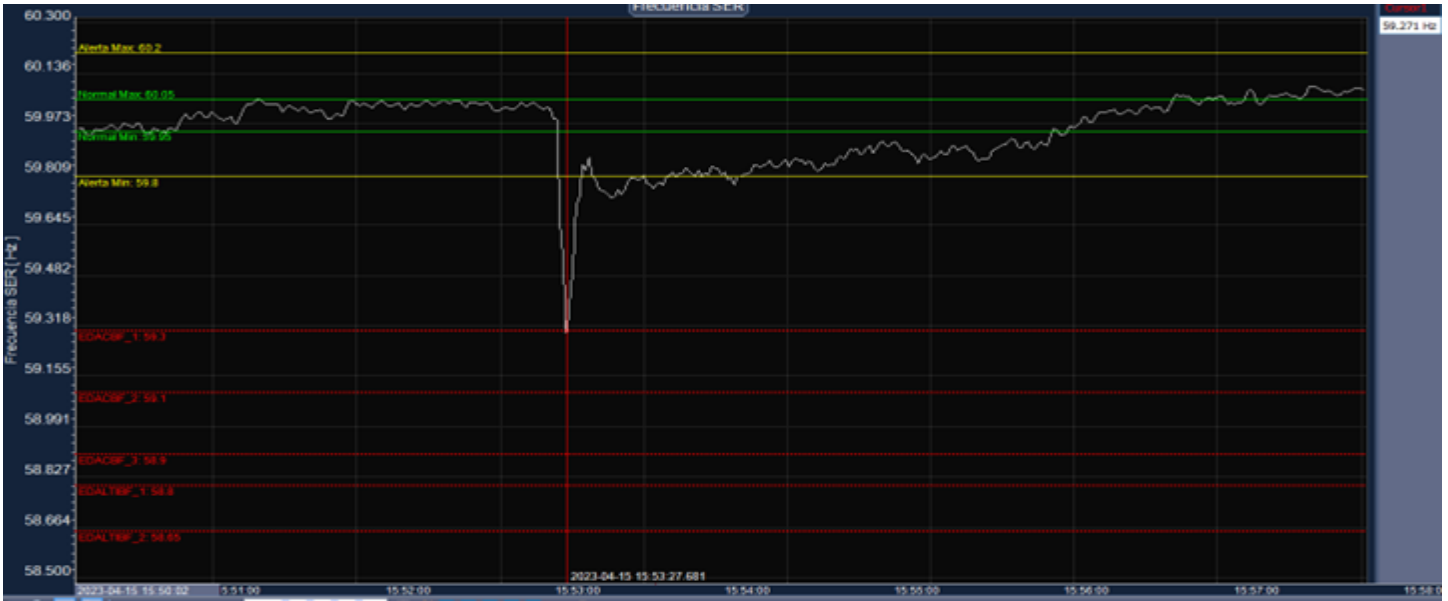
NORMALIZACIÓN

- CNDC-ENATREL restableció su balance carga/generación a los 4 minutos después del evento.
- 16:04 h, línea de interconexión México-Guatemala sincronizada.
- 16:01 h, línea de transmisión León-Pensa (L8050), cerrada
- 16:01 h, línea de transmisión Pensa-Malpaisillo II (L8360), cerrada.
- 16:08 h, Normalización de toda la carga desconectada por actuación del EDACBF.
- 17:24 h, línea de interconexión 230 KV Prados - León 1 cerrada.

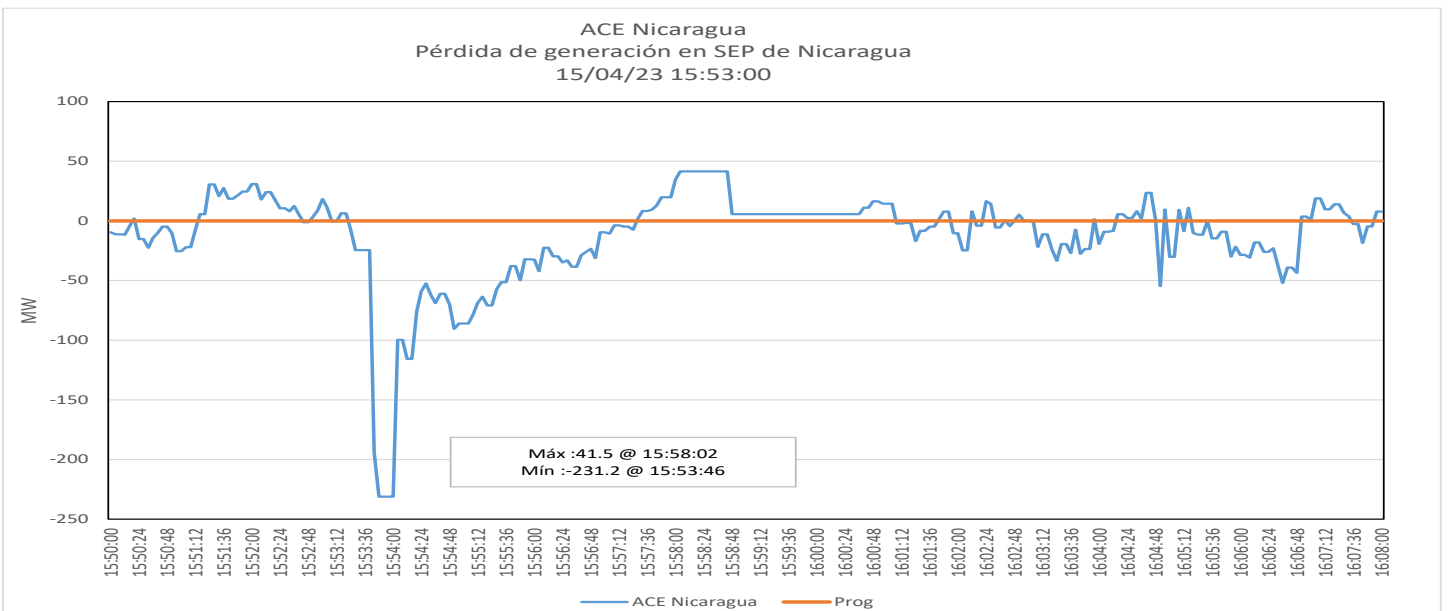
ANEXOS

Se anexan los siguientes gráficos:

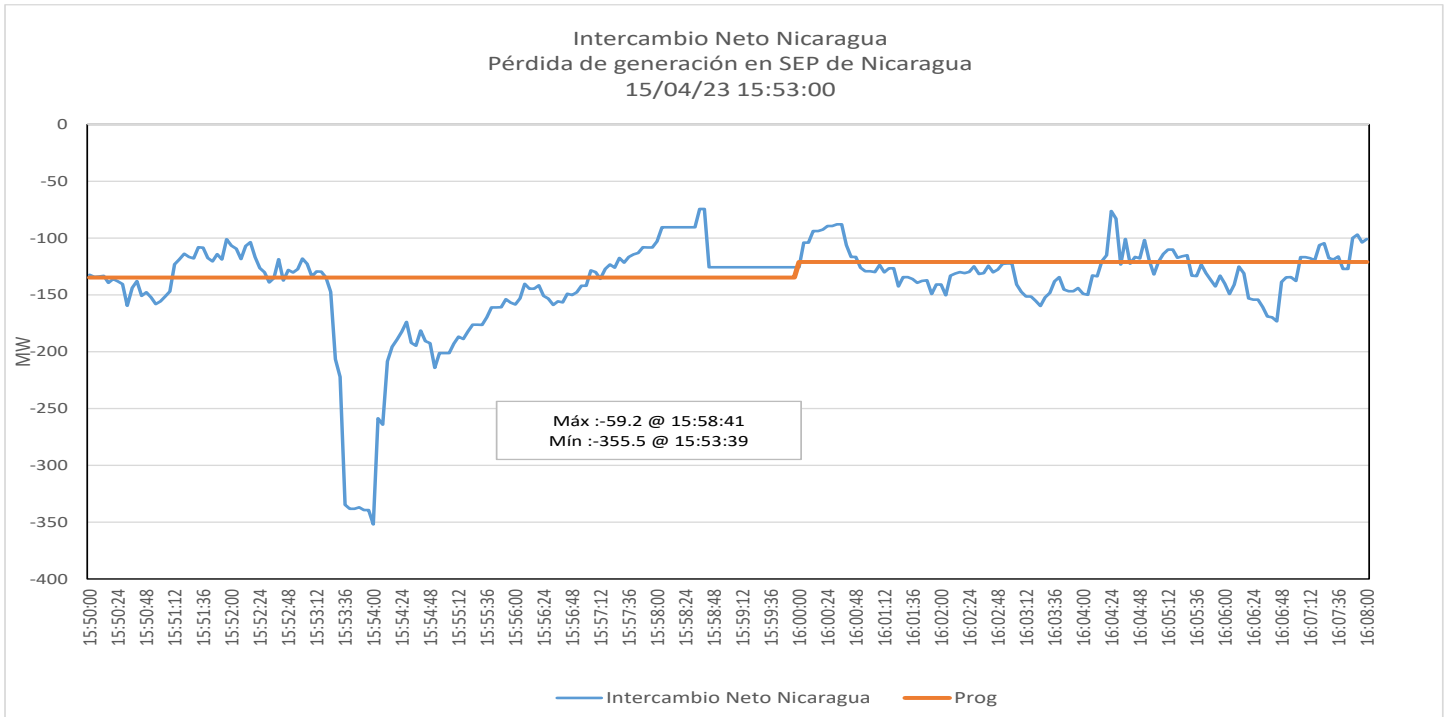
1. Frecuencia SER [Hz].



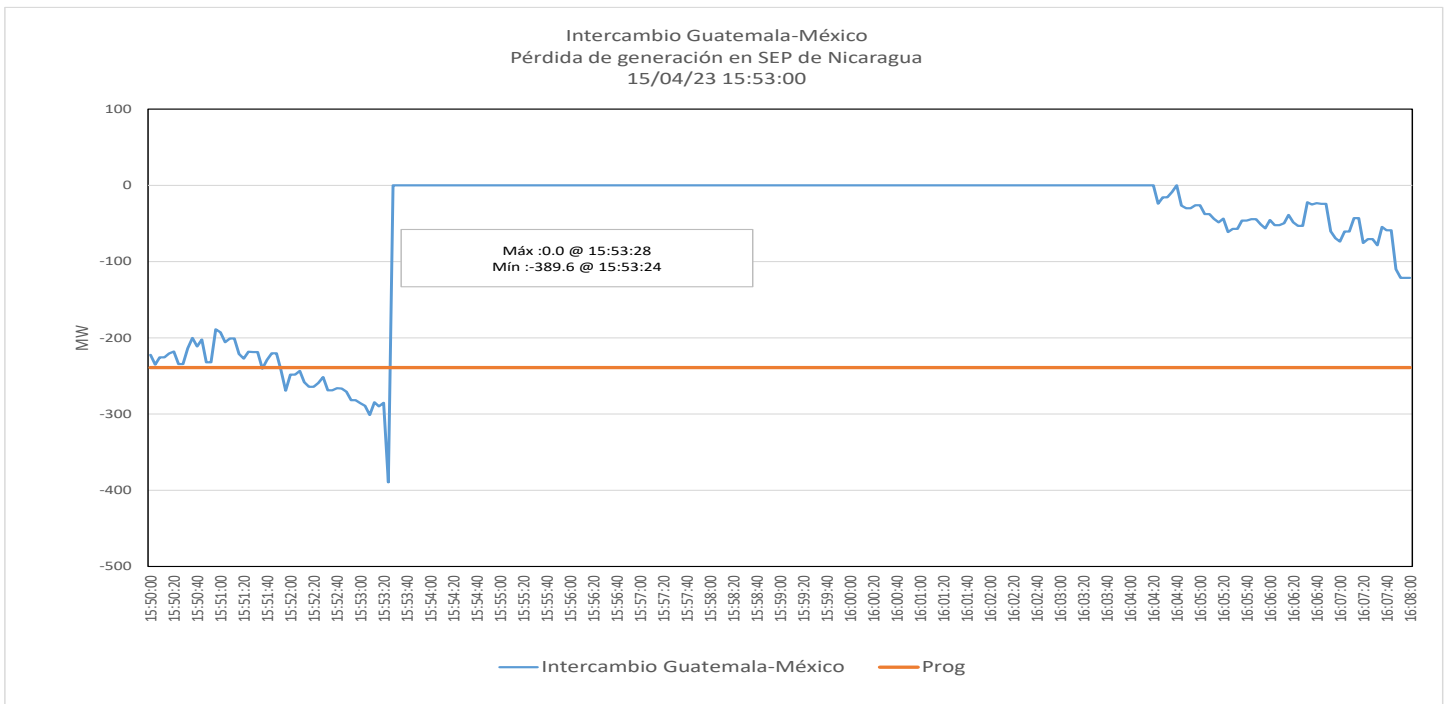
2. ACE del sistema de Nicaragua [MW].



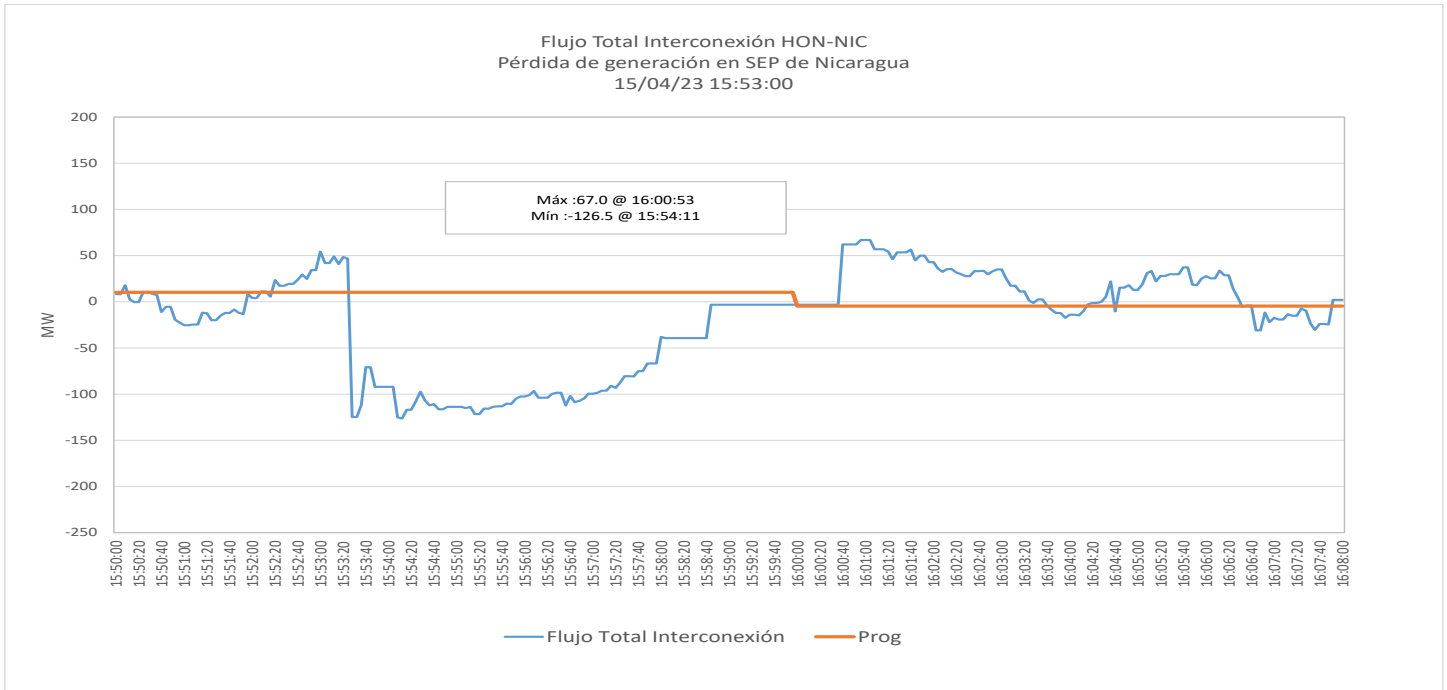
3. Intercambio neto del sistema de Nicaragua [MW].



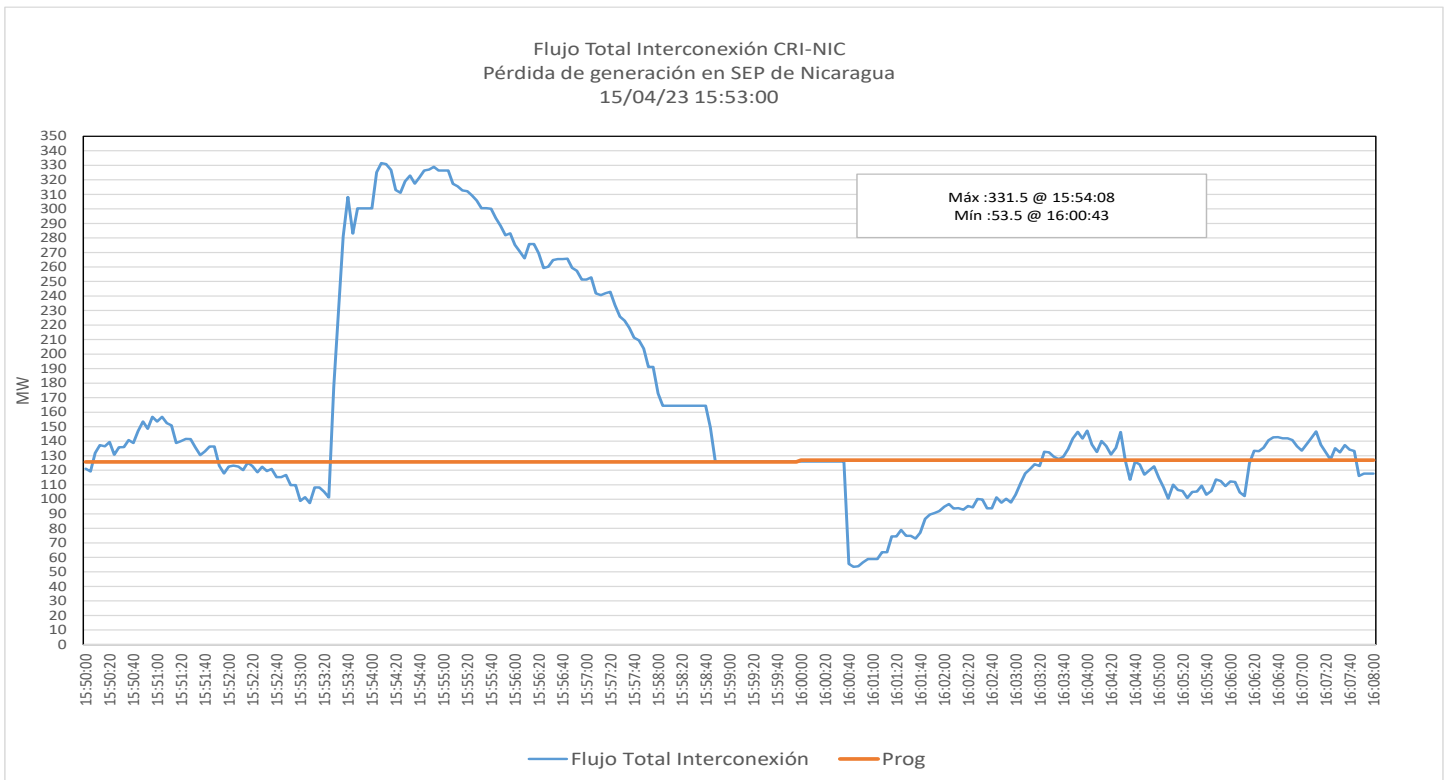
4. Flujo por la interconexión Guatemala – México [MW].



5. Flujo por la interconexión Honduras-Nicaragua [MW].



6. Flujo por la interconexión Costa Rica-Nicaragua [MW].



7. Demanda y Generación de Nicaragua [MW].

