Sindicato Energético S.A. Centro de Control	INFORME FINAL DE PERTURBACIONES DE SINERSA	FECHA : 02 - 12 - 2018
	IF_SINERSA_02122018	

1. **Fecha** : Domingo 02 de diciembre del 2018
2. **Hora de inicio** : 05:27:02 Hrs.
3. **Evento** : **Salida de la línea 60kV 6668 SE Poechos – SE Sullana.**
4. **Equipo involucrados** : Unidad 01 de CH Poechos 1 unidad 01 de CH Poechos 2
5. **Causa de la perturbación :**

Falla en interconectado de la línea de 220kV: L-2238 -(Chiclayo Oeste – Felam)

6. **Descripción del Evento :**

Siendo las 05:27:02 hrs salen fuera de servicio la unidad 1 de CH Poechos I y las unidades 1 de CH Poechos II, por pérdida de señal de tensión 60kV por falla en interconectado en la línea de 220kV: L-2238 -(Chiclayo Oeste – Felam). La CH Curumuy también fue afectada por pérdida de señal de tensión en la L6698, pero se encontraba sin generación por falta de agua.

A las 05:46 Hrs se tiene señal de Tensión en 60kV.

A las 05:48 se coordina con Enosa la estabilidad del Sistema y luego se procede al cierre del interruptor de 60kV en la LT 6668 de la SE Poechos, empezando a restablecer el servicio en la unidad 1 de la CH Poechos I. Se envía señal de tensión de 10kV a las 05:51 hrs a CH Poechos 2, se restablece el servicio a las 05:54 hrs de la unidad 1 de CH Poechos I y a las 06:07 hrs se restablecen servicio de la unidad 1 de la CH Poechos II.

CONDICIONES OPERATIVAS PREVIAS:

Central	Grupo	Potencia Generada (MW)
CH Poechos I	Grupo 1	*6.10*
CH Poechos II	Grupo 1	*2.15*

7. **Secuencia Cronológica de eventos principales en SCADA.**

Hora (hh:mm)	Descripción
05:27:02	Apertura de interruptor 60kV LST 6668 SE POECHOS
05:26:57	Apertura de interruptor 1k3, grupo 02 de CHP1
05:26:56	Apertura de interruptor grupo 01 de CHP2
05:48:40	Cierre interruptor 60kV LST 6668 SE Poechos
05:51:00	Se envía señal de tensión 10kV a CHP2
05:54:52	Arranque de la unidad 01 CHP1
06:07:00	Arranque de Unidad 01 CHP2

8. Consecuencias

8.1. Interrupción de Suministros

- Alimentador 18 del PSE Sullana (de 05:27 a 05:46hrs)
- Alimentador 19 del PSE Sullana (de 05:27 a 05:46 hrs)
- Alimentador 1525 del PSE Sullana (de 05:27 a 05:46 hrs)

8.2. Reducción de Carga

Empresa	Central	Grupo	De (MW)	A (MW)	Reducción (MW)	Tiempo (hh:mm)
SINERSA	CH Poechos I	Grupo 01	*6.10*	*0*	*6.10*	*00:27*
SINERSA	CH Poechos II	Grupo 01	*2.15*	*0*	*2.15*	*00:40*

8.3. Variación de la frecuencia

Se pierde señal de tensión y frecuencia en LT 6668.

8.4 Variación de la Tensión

Hubo pérdida de Tensión en LT 6668.

Figura 1. Registro de pérdida de nivel de tensión en SE Poechos 60 kV

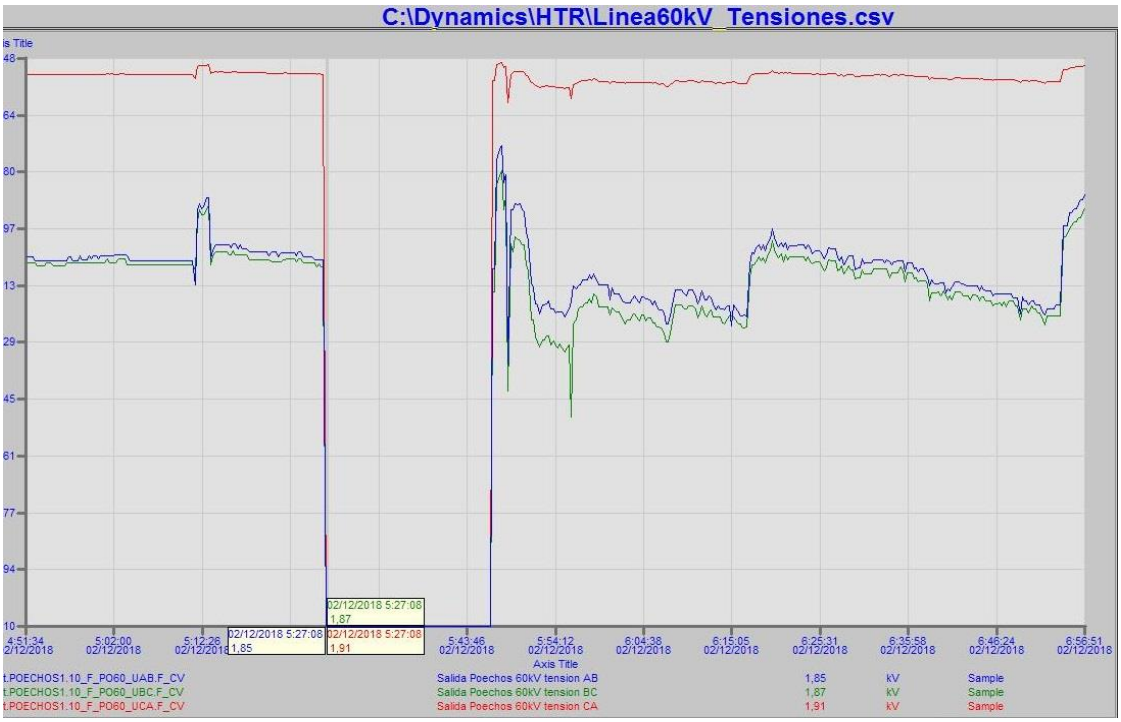
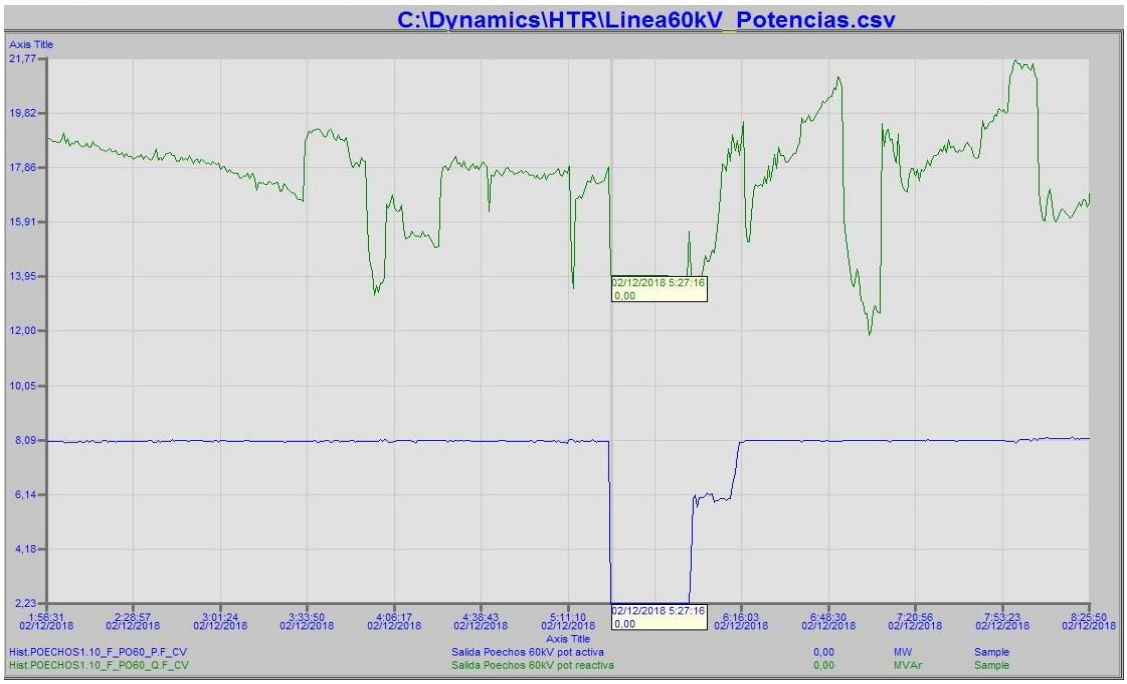


Figura 2. Diagrama De generación en la SE Poechos 60 Kv



Observaciones

- Ninguna.

9. Referencias

Ninguna.

Elaborado por: Ing. Dante Céspedes R., Operador de turno de CHP1.

Sindicato Energético S.A. **Centro de Control**	**INFORME FINAL DE PERTURBACIONES DE SINERSA**	FECHA : 05 - 12 - 2018
	IF_SINERSA_03122018_2	

1. **Fecha** : Lunes 03 de diciembre del 2018
2. **Hora de inicio** : 05:22:59 Hrs
3. **Evento** : **Pérdida de señal de tensión de las líneas 60kV 6668 SE Poechos – SE Sullana y LT 6698A (SE Curumuy – Pórtico Interconexión).**
4. **Equipo involucrados** :
   - LT 6698A (SE Curumuy – Pórtico Interconexión)
   - Unidad 2 de la CH Curumuy
   - LT 6668 (SE Poechos – SE Sullana)
   - Unidad 1 de CH Poechos I, Unidad 2 de CH Poechos II
5. **Causa de la perturbación :**

   De acuerdo al informe SCO-N1-057 IP -2018 del COES, la causa (no informada) se produce en la barra A de 220 kV SE FELAM de propiedad de COELVISAC.

6. **Descripción del Evento :**

   Siendo las 05:22:59 h se tiene pérdida de señal de tensión en la línea de 60kV LT-6698A (SE Curumuy – Pórtico interconexión) por la cual sale fuera de servicio la unidad 2 de la CH Curumuy. Así mismo, a la misma hora, por las causas arriba descritas, actúan las protecciones eléctricas de la línea L-6668 (SE Poechos – SET Sullana) por baja tensión, provocando la apertura del interruptor de SE Poechos. Por esta razón, provoca la actuación de protección de la Unidad 1 de CH Poechos I, sacándola de servicio, al igual que la Unidad 2 de CH Poechos II.

   Siendo las 05:46:00 h se tiene señal de Tensión en 60kV de la LT-6698 en la CH Curumuy.

   De acuerdo a lo informado por COES, a las 05:33 hrs se conecta la SE Piura – Oeste y luego la barra A en 60 kV procediendo a la recuperación de cargas.

   A las 09:23:39 Hrs se energiza la LT 6668 y se cierra interruptor tripolar de 60 kV en la SE Poechos.

   A las 09:26:02 se coordina con Enosa la estabilidad del Sistema y luego se procede al cierre del interruptor de 60kV en la LT 6668 de la SE Poechos. A las 09:28:06 se energiza la línea de 10 kV que va a la CH Poechos 2.

   A las 09:33:48 hrs se sincroniza en red la unidad 1 de CH Poechos I y a las 09:43:00 hrs se sincroniza en red la unidad 2 de la CH Poechos II.

CONDICIONES OPERATIVAS PREVIAS:

Central	Grupo	Potencia Generada (MW)
CH Curumuy	Grupo 2	*2.90*
CH Poechos I	Grupo 1	*5.50*
CH Poechos II	Grupo 2	*2.60*

7. Secuencia Cronológica de eventos principales en SCADA.

Hora (hh:mm:ss)	Descripción
05:22:59 h	Perdida de señal de tensión en 60kV, LT 6698-A (SE Curumuy – Pórtico Interconexión). Sale de servicio UG2 de CH curumuy.
05:22:59 h	Perdida de señal de tensión en 60kV, LT 6668 (SE Poechos – SE Sullana). Sale de servicio UG1 de CH Poechos I y UG2 de CH Poechos II.
05:46:00 h	Se tiene señal de tensión en 60kV, LT 6698-A (SE Curumuy – Pórtico Interconexión).
09:23:39 h	Se tiene señal de tensión en 60kV, LT 6668 (SE Poechos – SE Sullana).
09:33:48 h	Ingresa en servicio UG1 de CH Poechos I.
09:43:00 h	Ingresa en servicio UG2 de CH Poechos II.

8. Consecuencias

8.1. Interrupción de Suministros

- Alimentador 18 del PSE Sullana (de 05:22 h a 09:23:00 h)
- Alimentador 19 del PSE Sullana (de 05:22 h a 09:23:00 h)
- Alimentador 1525 del PSE Sullana (de 05:22 h a 09:23:00 h)

8.2. Reducción de Carga

Empresa	Central	Grupo	De (MW)	A (MW)	Reducción (MW)	Tiempo (hh:mm)
SINERSA	CH Poechos 1	Grupo 01	*5.50*	*0*	*5.50*	*04:11*
SINERSA	CH Poechos 2	Grupo 02	*2.60*	*0*	*2.60*	*04:21*
SINERSA	CH Curumuy	Grupo 02	*2.90*	*0*	*2.90*	*00:40*

8.3. Variación de la frecuencia

- No se registra.

8.4 Variación de la Tensión

Pérdida de Tensión en LT 6668 y LT 6698A

Figura 1. Registro de pérdida de nivel de tensión en SE Poechos 60 kV

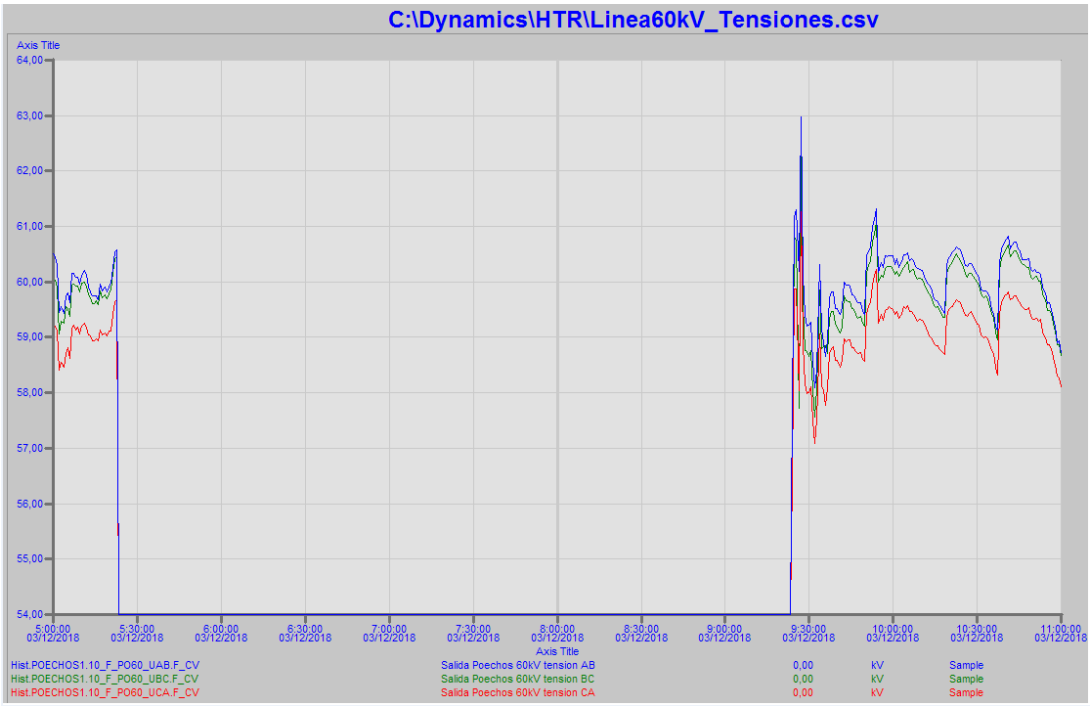


Figura 2. Diagrama De generación en la SE Poechos 60 Kv

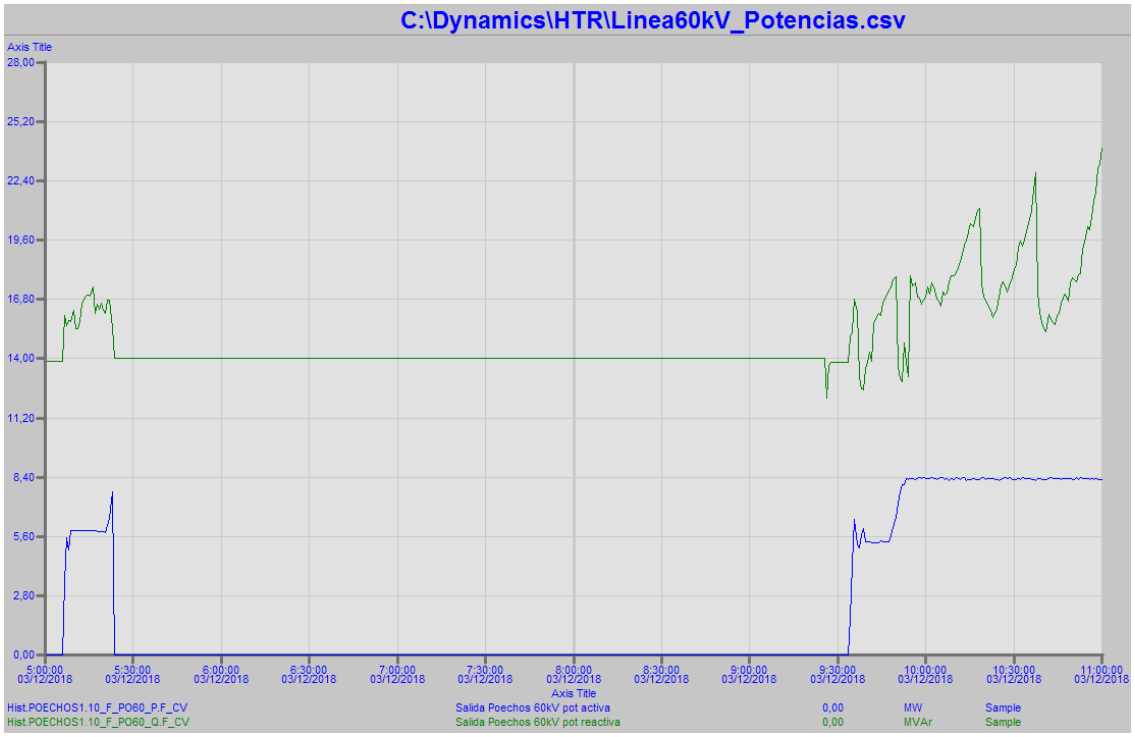


Figura 3. Registro de pérdida de nivel de tensión en SE Curumuy 60 kV

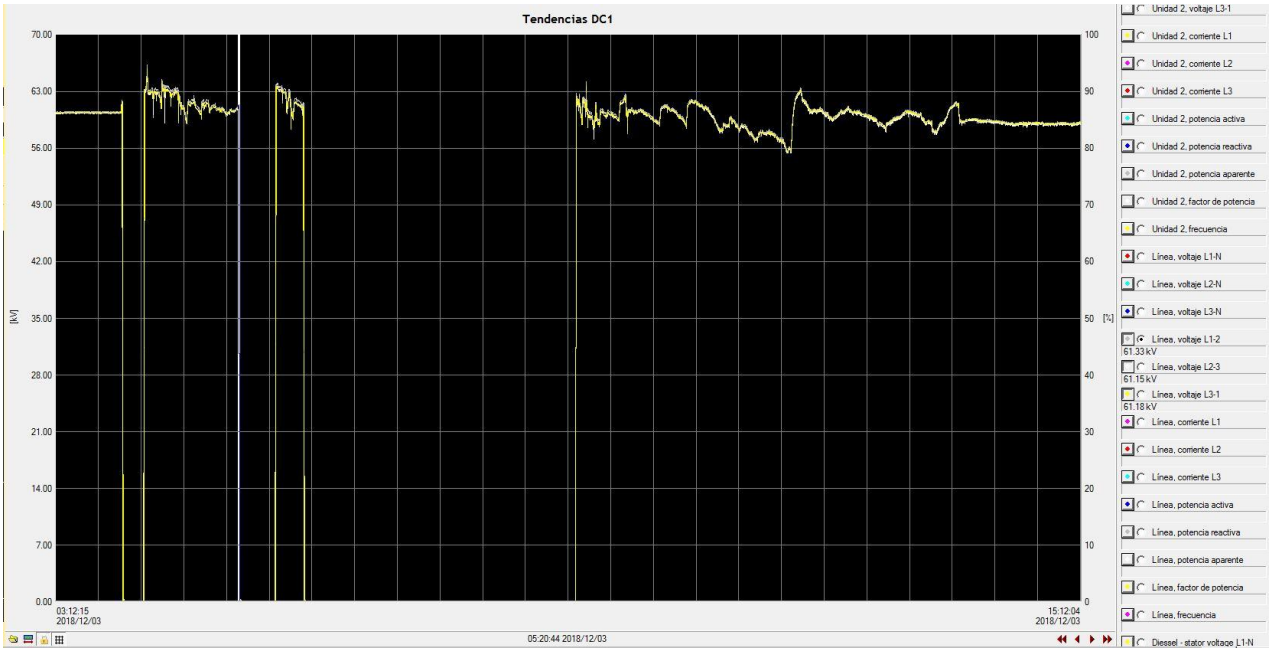
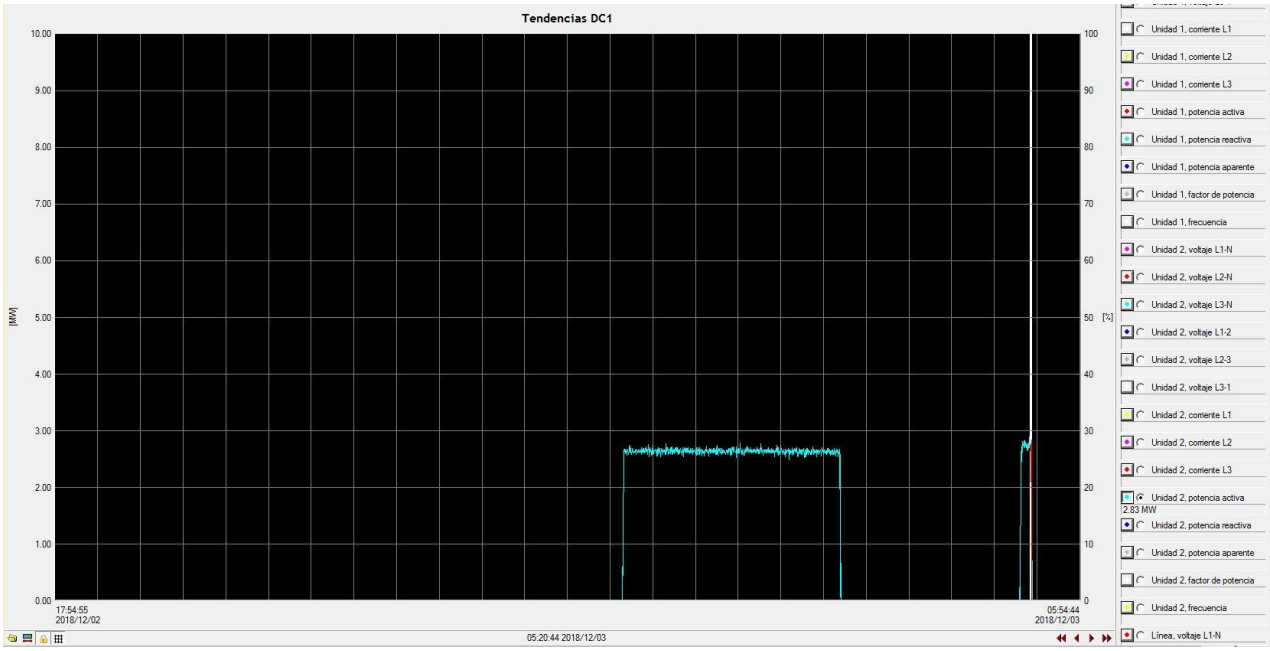


Figura 4. Diagrama De generación en la SE Curumuy 60 Kv



Observaciones

- Ninguna.

9. Referencias

Ninguna.

Elaborado por: Ing. Dante Céspedes R., Operador de turno de CH Curumuy.

Sindicato Energético S.A. Centro de Control	INFORME FINAL DE PERTURBACIONES DE SINERSA	FECHA : 05 - 12 - 2018
	IF_SINERSA_03122018_1	

1. **Fecha** : Lunes 03 de diciembre del 2018
2. **Hora de inicio** : 04:01:11 Hrs
3. **Evento** : **Pérdida de señal de tensión de las líneas 60kV 6668 SE Poechos – SE Sullana y LT 6698A (SE Curumuy – Pórtico Interconexión).**
4. **Equipo involucrados** :
   - SE Curumuy, LT 6698A (SE Curumuy – Pórtico Interconexión)
   - LT 6668 (SE Poechos – SE Sullana)
   - Unidad 1 de CH Poechos I, unidad 2 de CH Poechos II

5. **Causa de la perturbación :**

Falla en interconectado de la línea de 220kV: L-2162 (Felam – Piura Oeste).
De acuerdo a lo informado SCO-N1-056 IP-2018, la causa (no informada) se produce en la barra A de 220 kV SE FELAM de propiedad de COELVISAC. Como consecuencia desconectó la unidad TG5 de la C.T. Reserva Fría Talara y se interrumpió toda la carga de las SS.EE. Piura Oeste, Pariñas, Talara y Zorritos con un total de 160 MW aproximadamente.

6. **Descripción del Evento :**

Siendo las 04:01:11 hr se tiene pérdida de señal de tensión en las líneas de 60kV LT-6668 (SE Poechos – SET Sullana) y LT 6698A (SE Curumuy – Pórtico Interconexión) por la cual salen fuera de servicio la unidad 2 de CH Poechos I y la unidad 1 de CH Poechos II. La CH Curumuy también fue afectada, pero se encontraba sin generación por falta de recurso hídrico.

De acuerdo al informe de COES, a las 04:08 hrs se conecta las barras de 220 kV de la SE Piura Oeste y se procedió con la normalización del suministro interrumpido

A las 04:13:00 h se tiene señal de Tensión en 60kV de la LT-6698A.

A las 04:56:09 Hrs se recibe señal de tensión en 60 kV en la L-6668.

A las 04:58:14 se coordina con Enosa la estabilidad del Sistema y luego se procede al cierre del interruptor tripolar de 60kV en la L-6668 de la SE Poechos y luego se energiza la línea de 10 kV que va a la CH Poechos II.

A las 05:06:02 hrs se sincroniza en red la unidad 1 de CH Poechos I. Se envía señal de tensión de 10kV a las 05:06:37 hrs a CH Poechos 2, y a las 05:18:00 hrs se sincroniza en red la unidad 2 de la CH Poechos II.

CONDICIONES OPERATIVAS PREVIAS:

Central	Grupo	Potencia Generada (MW)
CH Poechos I	Grupo 1	*5.50*
CH Poechos II	Grupo 2	*2.62*

7. Secuencia Cronológica de eventos principales en SCADA.

Hora (hh:mm)	Descripción
04:01:11	Apertura de interruptor 1k5, grupo 02 de CHP1
04:01:16	Apertura de interruptor 60kV LST 6668 SE POECHOS (52B1) Apertura de Interruptor Tripólar SE Curumuy
04:01:23	Apertura de interruptor 1K2, interconexión de 10 kV CHP1 – CHP2
04:56:09	Se tiene señal de tensión en 60 kV de la LT-6668
04:58:14	Cierre interruptor 60kV LST 6668 SE Poechos
05:06:02	Arranque de la unidad 01 CHP1
05:06:37	Cierre de interruptor 1K2, interconexión de 10 kV CHP1 – CHP2
05:18:00	Arranque de Unidad 01 CHP2

8. Consecuencias

8.1. Interrupción de Suministros:

Se interrumpe la generación de CH Poechos I y II de propiedad de SINERSA, por lo que se procederá a Solicitar compensación por la Energía Dejada de Inyectar (EDI) de la CH Poechos II durante la interrupción.

- Alimentador 18 del PSE Sullana (de 04:01:11 a 04:56:09 hrs)
- Alimentador 19 del PSE Sullana (de 04:01:11 a 04:56:09 hrs)
- Alimentador 1525 del PSE Sullana (de 04:01:11 a 04:56:09 hrs

8.2. Reducción de Carga

Empresa	Central	Grupo	De (MW)	A (MW)	Reducción (MW)	Tiempo (hh:mm)
SINERSA	CH Poechos I	Grupo 01	*5.50*	*0*	*5.50*	*01:04*
SINERSA	CH Poechos II	Grupo 02	*2.62*	*0*	*2.62*	*01:17*

8.3. Variación de la frecuencia

- Se pierde Frecuencia.

8.4 Variación de la Tensión

Pérdida de Tensión en LT 6668 y LT 6698-A.

Figura 1. Registro de pérdida de nivel de tensión en SE Poechos 60 kV

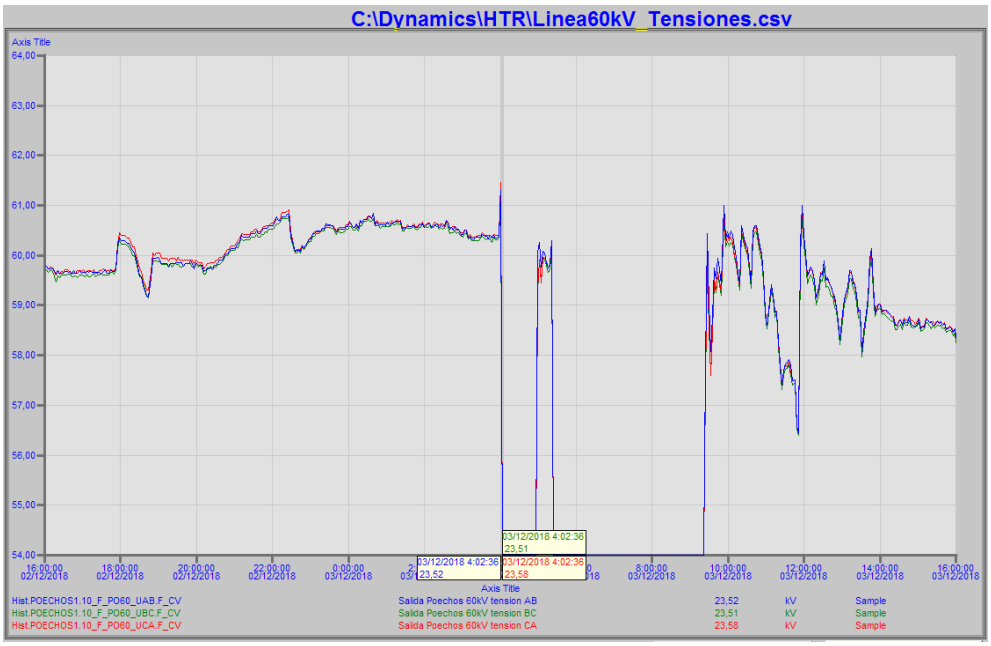


Figura 2. Diagrama De generación en la SE Poechos 60 Kv

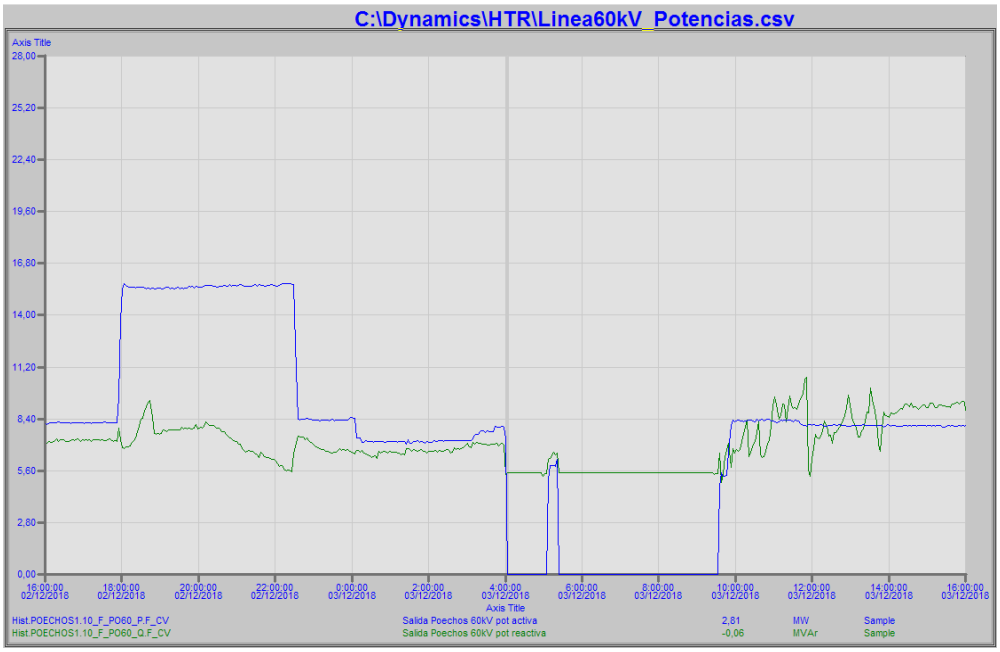
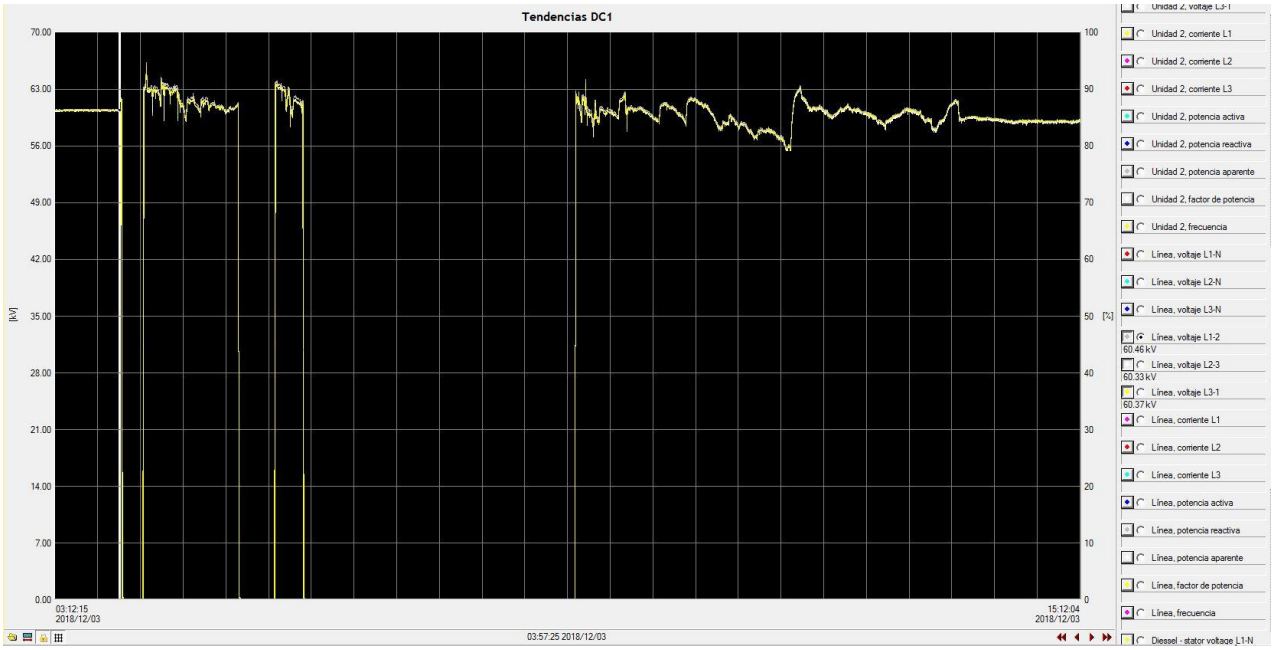


Figura 3. Diagrama en la SE Curumuy 60 Kv



Observaciones

- Ninguna.

9. Referencias

Ninguna.

Elaborado por: Ing. Dante Céspedes R., Operador de turno de CHP1.