COMITÉ TÉCNICO DE

ANÁLISIS DE FALLAS

INFORME DEL CT-AF DEL COES
EV-015-2026

EVENTO
015-2026

ACTIVACIÓN DEL ERACMF DURANTE EL SISTEMA AISLADO DE LA C.H. CHALHUAMAYO

Lima, 17 de FEBRERO 2026

1. EVENTO : ACTIVACIÓN DEL ERACMF DURANTE EL SISTEMA AISLADO DE LA C.H. CHALHUAMAYO

2. FECHA : 20.01.2026.

3. HORA : 20:03 h.

4. PROPIETARIO : ELECTROCENTRO

5. INFORMES:

N°	EMPRESA	INFORME FINAL	FECHA DE ENTREGA
1	ELECTROCENTRO	GTC - IAF – CH - Nº 006 – 2026 Correo electrónico Correo electrónico	11.02.2026 11.02.2026 12.02.2026
2	EDELSA	Correo electrónico Correo electrónico Correo electrónico	28.01.2026 11.02.2026 12.02.2026
3	ELECTROPANGOA	Correo electrónico	28.01.2026

6. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

Durante la operación del subsistema eléctrico de la C.H. Chalhuamayo y la demanda de la subestación Chalhuamayo, se produjo la activación del Esquema de Rechazo Automático de Carga por Mínima Frecuencia (ERACMF) por umbral y derivada de frecuencia de ELECTROPANGOA y EDELSA, respectivamente. Como consecuencia, se reportó una interrupción de suministro con un total de 0,45 MW[1].

A las 20:09:40 h, se produjo la desconexión de los generadores G1 y G2 de la C.H. Chalhuamayo, con lo cual, el subsistema eléctrico colapsó y se interrumpió un total de 2,882 MW.

A las 20:12:59 h, el CC-ELC[2] energizó el enlace A4823 (Satipo – Chalhuamayo) de 22,9 kV, energizando la barra de 22,9 kV de la S.E. Chalhuamayo y el alimentador A4833 hacia los puntos de entrega Pangoa 22,9 kV de las empresas ELECTROPANGOA y EDELSA. Entre las 20:18:55 h y las 20:20:55 h, el CC-ELC procedió a energizar los alimentadores de 22,9 kV de la S.E. Chalhuamayo para restablecer el suministro interrumpido. A las 20:22:48 h, se conectó el enlace A4824 (Satipo – Chalhuamayo) en la S.E. Chalhuamayo 22,9 kV.

7. CONDICIÓN PREVIA AL EVENTO EN EL SEIN

7.1 Las condiciones operativas del SEIN previas al evento fueron las siguientes:

Flujo por potencia por los principales centros de generación de la zona:

N°	Central	Unidad	Generación

[1] La empresa ELECTROPANGOA no reportó la magnitud de la interrupción.
[2] CC-ELC : Centro de Control de ELECTROCENTRO.

			MW	MVAr
1	Chalhuamayo	G1	1,600	S/D
		G2	1,550	S/D
		G3	1,900	S/D
		G4	F/S	F/S

S/D: Sin Datos.

F/S: Fuera de Servicio por operación.

8. SECUENCIA DE EVENTOS

Hora	S.E. / C.C.	Descripción
20:03:40.807		Se produjo una falla monofásica en las fases "R" y "S" de los enlaces A4823/A4824 (Satipo - Chalhuamayo) de 22,9 kV, debido a descargas atmosféricas.
20:03:41.037	Chalhuamayo	Desconexión de los enlaces A4823 y A4824 (Satipo – Chalhuamayo) de 22,9 kV y el generador G3 de la C.H. Chalhuamayo, con lo cual se formó el subsistema eléctrico conformado por la C.H. Chalhuamayo y la demanda de la S.E. Chalhuamayo (G1 y G2).
20:03:51.627	Pangoa	Se produjo la apertura del recloser en la S.E. Pangoa 22,9 kV, de titularidad de la empresa ELECTROPANGOA, por activación del ERACMF por umbral de frecuencia en Etapa 1.
20:03:59.007	Pangoa	Se produjo la apertura del recloser RE063082313 en la S.E. Pangoa 22,9 kV, de titularidad de la empresa EDELSA, por activación del ERACMF por derivada de frecuencia
20:09:40	CC-ELC	Desconexión de los generadores G1 y G2 de la C.H. Chalhuamayo, por apertura trifásica del interruptor 4IN-004-752 y del interruptor 4IN-004-756 de 4,16 kV, respectivamente, con lo cual, se interrumpió el suministro del subsistema eléctrico.
20:12:59	CC-ELC	Realizó cierre manual exitoso del interruptor 4IN-022-756 de 22,9 kV del enlace A4823 de la S.E. Chalhuamayo, energizando el alimentador A4833 de la S.E. Chalhuamayo.
20:18:55	CC-ELC	Realizó cierre manual exitoso del interruptor 4IN-022-748 de 22,9 kV del alimentador A4826 de la S.E. Chalhuamayo.
20:19:10	CC-ELC	Realizó cierre manual exitoso del interruptor 4IN-022-701 de 22,9 kV del alimentador A4827 de la S.E. Chalhuamayo.
20:20:26	CC-ELC	Realizó cierre manual exitoso del interruptor 4IN-022-760 de 22,9 kV del alimentador A4825 de la S.E. Chalhuamayo.
20:20:55	CC-ELC	Realizó cierre manual exitoso del interruptor 4IN-022-754 de 22,9 kV del alimentador A4832 de la S.E. Chalhuamayo.
20:22:48	CC-ELC	Realizó cierre manual exitoso del interruptor 4IN-022-758 de 22,9 kV del enlace A4824 de la S.E. Chalhuamayo.
20:52:00	CC-ELC	Sincronizó el grupo G1 de la C.H. Chalhuamayo, mediante cierre del interruptor 4IN-004-752 de 4,16 kV.
20:58:00	CC-ELC	Sincronizó el grupo G2 de la C.H. Chalhuamayo, mediante cierre del interruptor 4IN-004-756 de 4,16 kV.

9. SEÑALIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES

Subestación	Equipo	Código	Señalizaciones	Interruptor	A/C
Pangoa 22,9 EDELSA	NOJA	RE063082313	DF	Recloser RE063082313	A
Pangoa 22,9 ELECTROPANGOA	S/D	S/D	F	S/D	A

A/C: Abierto o cerrado.
S/D: Sin Datos.

10. CONTADOR DE INTERRUPTORES Y DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN

No se reportaron.

11. ANÁLISIS DEL EVENTO

Antecedentes

11.1 A las 20:03:40.807 h se produjo una falla bifásica a tierra entre las fases "R" y "S" del enlace A4823 (Satipo - Chalhuamayo) de 22,9 kV, debido a descargas atmosféricas, según lo informado por ELECTROCENTRO, titular de la línea (ver Figura 1).

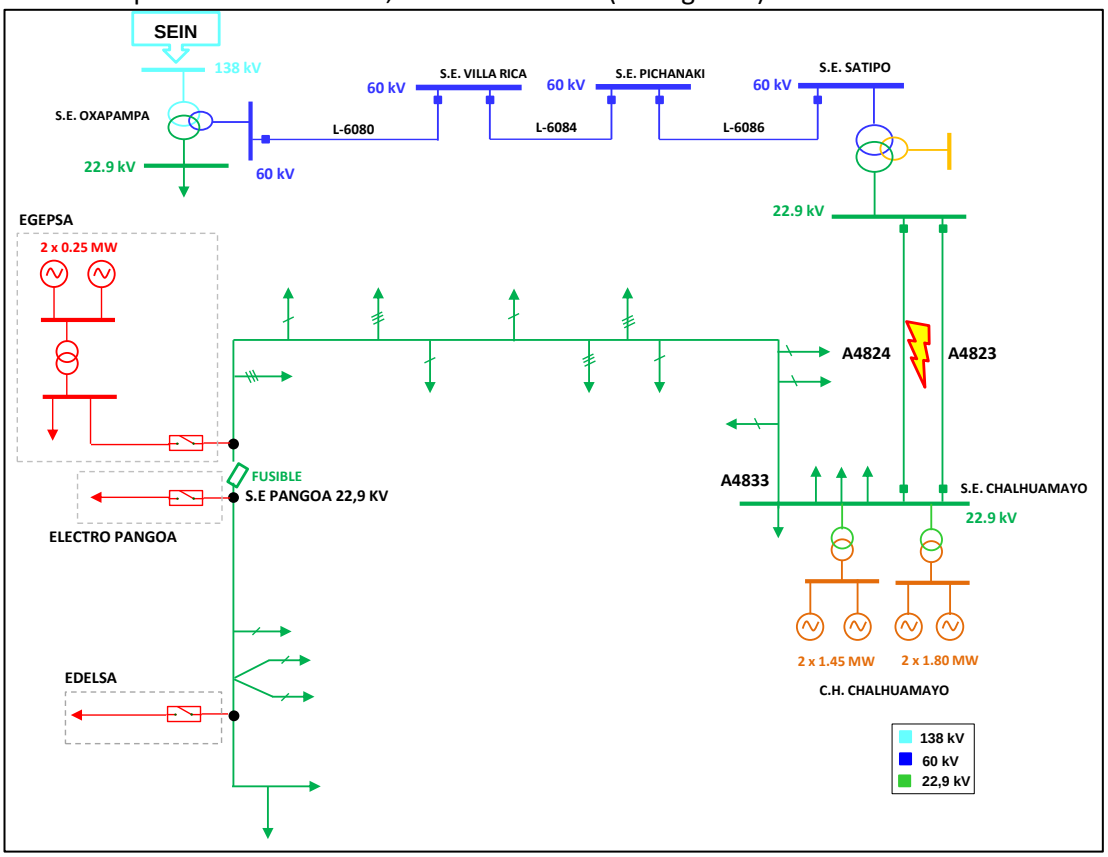

Figura 1. Diagrama unifilar de la zona de influencia de la falla (Fuente: COES).

11.2 En la S.E. Chalhuamayo, luego de 230 ms de iniciada la falla, se produjo la desconexión del enlace A4823 (Satipo – Chalhuamayo) de 22,9 kV, mediante la apertura de interruptor 4IN022-756, por actuación de su protección de sobrecorriente de tierra (51N) del relé NR ELECTRIC (ver Figura 2). Cabe precisar que previo a la desconexión del alimentador A4823, se produjo la desconexión del enlace A4824 en la S.E. Chalhuamayo, luego de 72 ms de

iniciada la falla, según lo informado por ELECTROCENTRO; sin embargo, la empresa no proporcionó los registros oscilográficos correspondientes.

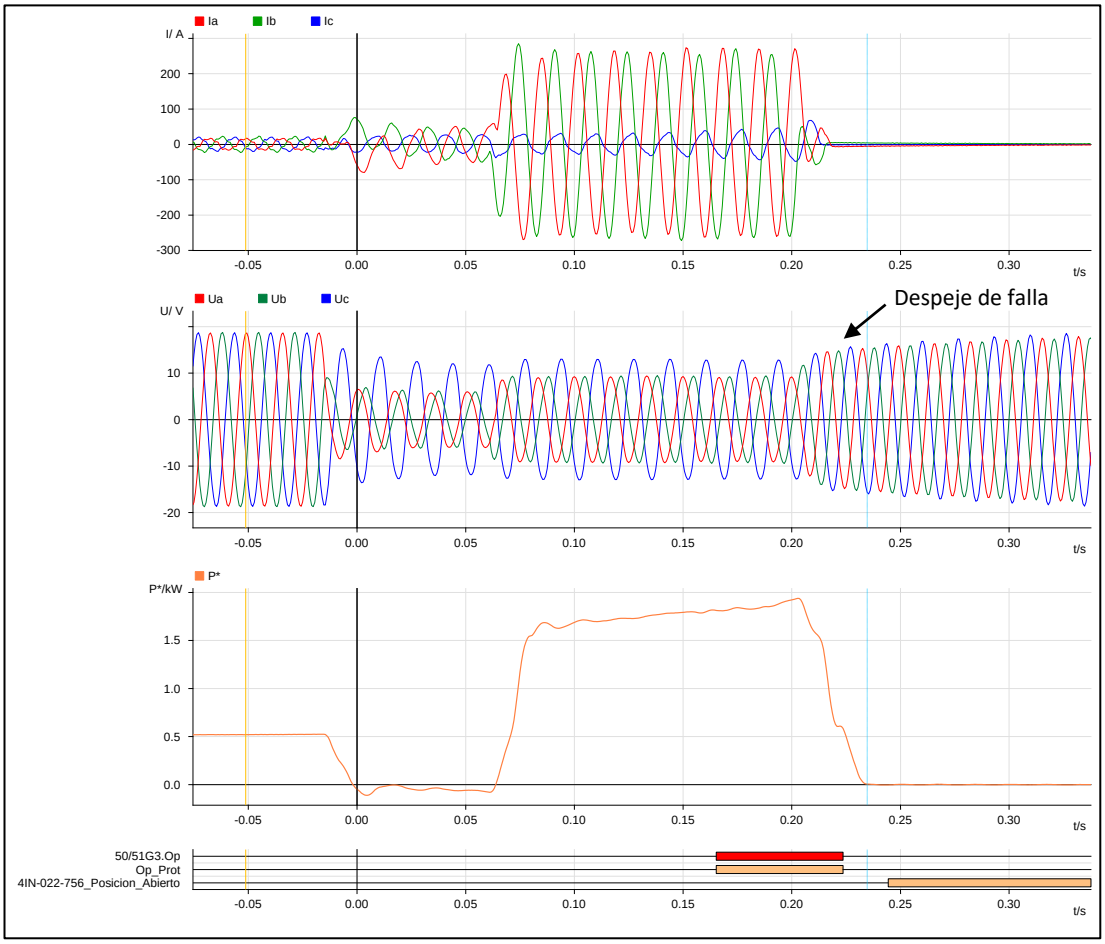

Figura 2. Registro oscilográfico del relé del enlace A4823 en la S.E. Chalhuamayo (Fuente: ELECTROCENTRO).

11.3 Asimismo, de acuerdo con lo informado por la empresa ELECTROCENTRO, en ese mismo instante se produjo la desconexión de generador G3 de la C.H. Chalhuamayo cuando generaba 1,907 MW; sin embargo, no proporcionó los registros oscilográficos correspondientes.

11.4 Producto de la desconexión de los enlaces A4823 y A4824 en la S.E. Chalhuamayo de 22,9 kV, se formó el subsistema eléctrico conformado por los generadores G1 y G2 de la C.H. Chalhuamayo y la demanda de la S.E. Chalhuamayo.

Análisis del Evento

11.5 A las 20:03:51.627 h, se produjo la desconexión del punto de entrega Pangoa 22,9 kV, de titularidad de la empresa ELECTROPANGOA, por activación del ERACMF por umbral de frecuencia en Etapa 1 (ver Figuras 3 y 4). Cabe señalar que, el ERACMF por umbral de frecuencia en Etapa 1 se encuentra ajustada en f = 59,2 Hz y t =150 ms, según el estudio del ERACMF para el año 2026; asimismo, del registro oscilográfico se evidencia que previo a la desconexión la frecuencia se encontraba en 58,626 Hz.

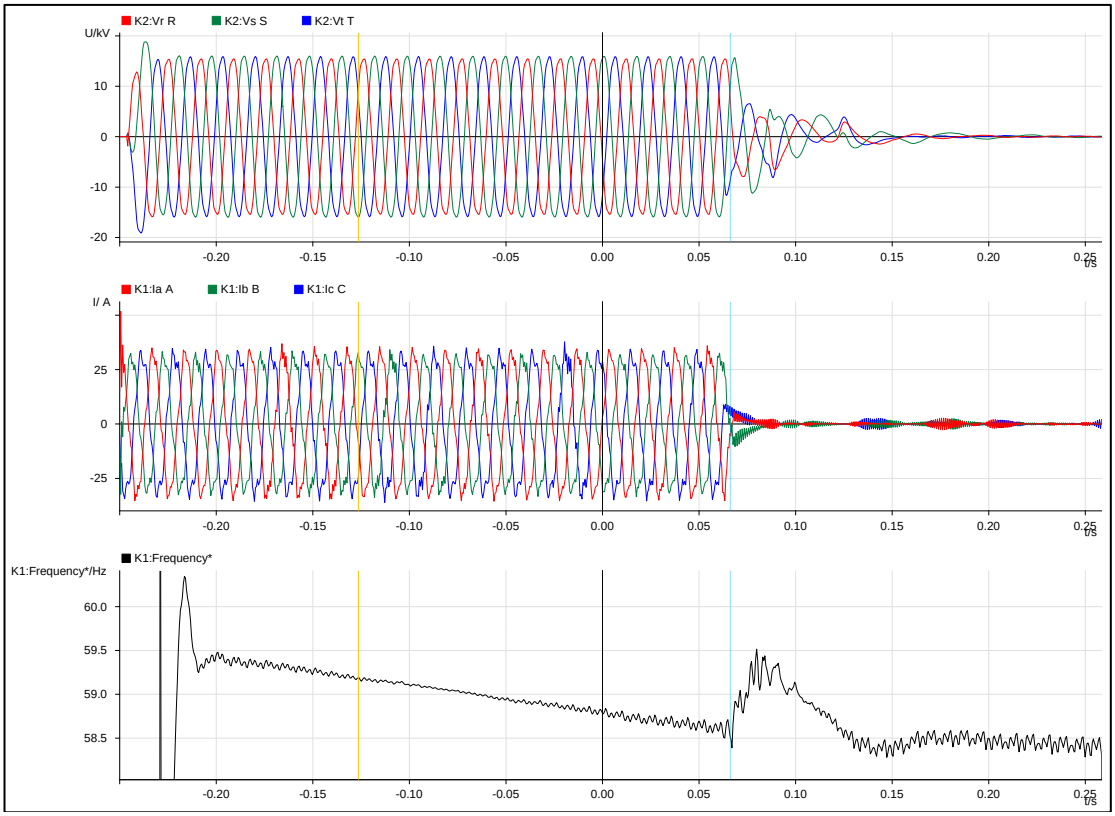

Figura 3. Registro oscilográficos del recloser del punto de entrega 22,9 kV de ELECTROPANGOA (Fuente: ELECTROPANGOA)

Date & Time	Event Title	Start / E	Source of Ev	Relevant Pha	Relevant St	Critical Paramete	Log ID
20/01/2026 20:03:52	Pickup	Start	LSD				12885753687
20/01/2026 20:03:52	Pickup	Start	Urst <				12885753686
20/01/2026 20:03:52	Reset		UF				12885753685
20/01/2026 20:03:52	Pickup	End	UF			Min Freq, Hz=58.74	12885753684
20/01/2026 20:03:52	OSM Open		SIM				12885753683
20/01/2026 20:03:52	Trip		Protection				12885753682
20/01/2026 20:03:52	Trip Request		UF		Lockout		12885753681
20/01/2026 20:03:51	Pickup	Start	UF			Freq Op, Hz=59.20	12885753680
20/01/2026 19:39:25	Reset		OC1+	B			12885753679
20/01/2026 19:39:25	Reset		EF1+	N			12885753678
20/01/2026 19:39:25	Pickup	End	OC1+	B		Max(Ib), A=175	12885753677
20/01/2026 19:39:25	Pickup	End	EF1+	N		Max(In), A=153	12885753676
20/01/2026 19:39:25	Pickup	Start	EF1+	N		Iop, A=30	12885753675
20/01/2026 19:39:25	Pickup	Start	OC1+	B		Iop, A=50	12885753674

Figura 4. Registro de eventos del recloser del punto de entrega 22,9 kV de ELECTROPANGOA (Fuente: ELECTROPANGOA).

11.6 A las 20:03:59.066 h, se produjo la apertura del recloser RE063082313 de la S.E. Pangoa 22,9 kV, de titularidad de la empresa EDELSA, por activación del ERACMF por derivada de frecuencia (ver Figura 5). Al respecto, tal como se observa en la Figura 5, el recloser registró una derivada de frecuencia de -1 Hz/s al momento del arranque.

Cabe señalar que, el ERACMF por derivada de frecuencia se encuentra ajustada en f = 59,8 Hz, pendiente = -1,00 Hz/s y t =150 ms, según el estudio del ERACMF del año 2026; sin embargo, la empresa EDELSA no remitió los registros oscilográficos correspondientes.

Fecha & Hora	Título del Evento	Inicio / Fin	Fuente del Evento	Fase Relevante	Estado Relevante	Parámetros Críticos	ID del Registro
20/01/26 08:13:43.243 PM	Estado Aliment. AC		SIM			Bajo	12884905984
20/01/26 08:13:42.635 PM	AC Off (Suministro con Batería)	Fin	SIM				12884905983
20/01/26 08:10:05.172 PM	Estado Aliment. AC		SIM			Desconectado	12884905982
20/01/26 08:10:05.171 PM	AC Off (Suministro con Batería)	Inicio	SIM				12884905981
20/01/26 08:03:59.721 PM	Capturar Oscilografía	Fin	OSC			Disparo	12884905980
20/01/26 08:03:59.081 PM	Arranque	Inicio	LSD				12884905979
20/01/26 08:03:59.081 PM	Arranque	Inicio	Urst <				12884905978
20/01/26 08:03:59.066 PM	OSM Abierto		SIM				12884905977
20/01/26 08:03:59.068 PM	Reinicio		ROCOF				12884905976
20/01/26 08:03:59.068 PM	Arranque	Fin	ROCOF			Max(ROCOF), Hz/s=2.2	12884905975
20/01/26 08:03:59.019 PM	Capturar Oscilografía	Inicio	OSC			Disparo	12884905974
20/01/26 08:03:59.007 PM	Disparo		Protección				12884905973
20/01/26 08:03:59.007 PM	Operación de Protección		ROCOF		Bloqueo		12884905972
20/01/26 08:03:58.711 PM	Arranque	Inicio	ROCOF			ROCOF, Hz/s=1.0	12884905971
20/01/26 08:03:58.587 PM	Reinicio		ROCOF				12884905970
20/01/26 08:03:58.541 PM	Arranque	Fin	ROCOF			Max(ROCOF), Hz/s=2.2	12884905969
20/01/26 08:03:58.412 PM	Arranque	Inicio	ROCOF			ROCOF, Hz/s=1.0	12884905968

Figura 5. Registro de eventos del recloser del punto de entrega 22,9 kV de EDELSA (Fuente: EDELSA).

11.7 Como consecuencia del evento, la empresa EDELSA reportó la interrupción de 0,45 MW por activación del ERACMF por derivada de frecuencia. Por otro lado, la empresa ELECTROPANGOA no reportó la magnitud de carga interrumpida.

11.8 Respecto al nivel de frecuencia registrado por los relés de mínima frecuencia de ELECTROPANGOA y EDELSA, la empresa ELECTROCENTRO informó[3] que la C.H. Chalhuamayo no tiene juste automático para trabajar en modo aislado, motivo por el cual no tienen la capacidad de regular la frecuencia en estas condiciones de operación.

11.9 A las 20:09:40 h, se produjo la desconexión de los generadores G1 y G2 de la C.H. Chalhuamayo por actuación de sus sistemas de protección, según lo informado por la empresa ELECTROCENTRO; sin embargo, la empresa no proporcionó los registros oscilográficos y registros de eventos de los relés de protección que operaron durante el evento. Como consecuencia, el sistema aislado colapsó interrumpiendo una demanda total de 2,882 MW.

Evaluación de la actuación del ERACMF

11.10 Para verificar la operación de los relés de mínima frecuencia, se tiene en cuenta lo siguiente:

- La tolerancia de las unidades de medida de frecuencia de los relés, cuyos valores típicos oscilan entre ± 10 mHz. Esto implica que la activación de los relés no se da para la frecuencia exacta de ajuste, sino que ocurre dentro de un intervalo de frecuencia dado por la tolerancia del relé.

- La ubicación del equipo de medida de la frecuencia para la evaluación, ya que normalmente está alejado de la carga.

11.11 La evaluación del ERACMF se realizó con el registro de frecuencia del punto de entrega 22,9 kV de ELECTROPANGOA (ver Figura 6). En la Tabla 1 se muestra las etapas que superan los ajustes del ERACMF para cada umbral de frecuencia, de acuerdo con los ajustes del Estudio de Rechazo de Carga y Generación del año 2026 (ver Tabla 2).

Tabla 1. Registro de evaluación del comportamiento de la frecuencia y su derivada en la zona sur (formato F09 del procedimiento del ERACMF de Osinergmin)

[3] Mediante correo electrónico del 26.12.2025

Zona	Niveles de frecuencia		Duración del nivel f			Actuación de la etapa
	Etapa	Nivel de f (Hz)	t inicio (hh:mm:ss)	t fin (hh:mm:ss)	Duración (hh:mm:ss)	
A	1ra	f ≤ 59,20	20:03:51.429	20:03:51.622	00:00:00.193	F
	2da	f ≤ 59,00	20:03:51.479	20:03:51.845	00:00:00.366	F
	3ra	f ≤ 58,80	20:03:51.560	20:03:51.845	00:00:00.285	F
	4ta	f ≤ 58,60	20:03:51.688	20:03:51.845	00:00:00.157	F
	5ta	f ≤ 58,50	20:03:51.768	20:03:51.845	00:00:00.077	--
	6ta	f ≤ 59,50	--	--	--	--

Zona	Niveles de gradiente			Duración gradiente			Actuación de la etapa
	Etapa	Arranque (Hz)	Nivel de gradiente de f	t inicio (hh:mm:ss)	t fin (hh:mm:ss)	Duración (hh:mm:ss)	
A	1ra	≤ 59,80	f' ≤ -1,0 Hz/s	20:03:51.351	20:03:51.622	00:00:00.271	DF
	2da	≤ 59,80	f' ≤ -1,0 Hz/s	20:03:51.351	20:03:51.622	00:00:00.271	DF
	3ra	≤ 59,80	f' ≤ -1,0 Hz/s	20:03:51.351	20:03:51.622	00:00:00.271	DF
	--						

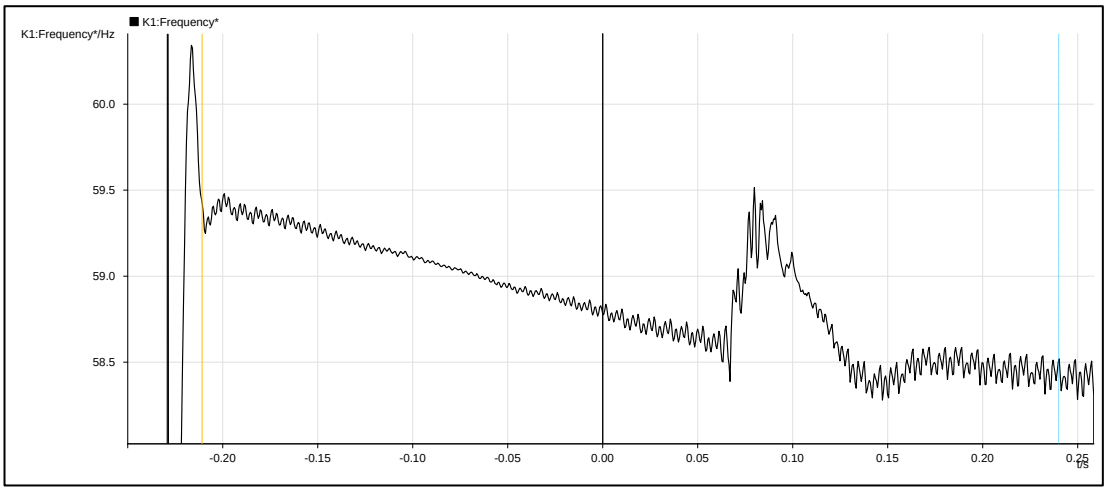

Figura 6. Registro de frecuencia y su derivada de frecuencia del recloser de la S.E. Pangoa 22,9 kV de ELECTROPANGOA(Fuente: ELECTROPANGOA)

Tabla 2. Ajustes del ERACMF 2026 Zona A

Número de Etapas	Porcentaje de rechazo en c/etapa	RELES DE UMBRAL		RELES DE DERIVADA		
		FRECUENCIA (Hz)	TEMPORIZACIÓN (s)	ARRANQUE Hz	PENDIENTE (Hz / s)	TEMPORIZACIÓN (s)
1	3 %	59.20	0.15	59.8	-1.0	0.15
2	4.5 %	59.00	0.15	59.8	-1.0	0.15
3	6 %	58.80	0.15	59.8	-1.0	0.15
4	7 %	58.60	0.15			
5	6 %	58.50	0.15			
6	1.5 %	59.50	60.0			
(1) La temporización de los relés de derivada de frecuencia no incluye el tiempo requerido por el relé para medir la pendiente. Se recomienda ajustar la ventana de medición de la pendiente de 4 a 6 ciclos.						
(2) La etapa 6 es un respaldo para reponer la frecuencia, si luego de los rechazos de carga, la frecuencia queda por debajo de 59.5 Hz, por lo cual se deberá implementar una lógica en donde para su actuación se considere un permisivo similar a la etapa 1 (*)						
(3) La temporización de los relés de derivada de frecuencia será 300 ms en las cargas que se localizan aguas abajo de: - Transformadores 138/66 kV de la subestación Huallanca y 10/66 kV de la subestación Kiman Ayllu. - Subestación Zorritos 220 kV - Subestación Talara 220 kV - Subestación Pariñas 220 kV - Líneas L-6654 y L-6698 - Subestación Oxapampa 138/60/23 kV						
(4) La temporización de los relés de derivada de frecuencia será 350 ms en las cargas que se localizan aguas debajo de las subestaciones Quencoro, Cachimayo, DoloresPata, Machupicchu y Abancay.						

11.12 De acuerdo con la Figura 6 y la Tabla 1, se concluye que se presentaron condiciones para la activación del ERACMF por Etapa 1, Etapa 2, Etapa 3 y Etapa 4 por umbral y derivada de frecuencia en el sistema aislado de la C.H. Chalhuamayo.

11.13 Asimismo, cabe señalar que las empresas EDELSA y ELECTROPANGOA no reportaron la activación del ERACMF y su respectiva interrupción de suministro en el formato F10 (ver Figura 7) en el Portal Web del OSINERGMIN, según lo estipulado en el numeral 6.4.1 del

"Procedimiento Para Supervisar La Implementación Actuación De Los Esquema De Rechazo Automático De Carga".

		20:24:09 h, se procedió a recuperar su carga interrumpida				
5	20/01/2026 20:03:00	Se produjo la activación del ERACMF durante el sistema aislado de la C.H. Chalhuamayo. Como consecuencia, se interrumpió el suministro de EDELSA y ELECTROPANGOA. A las 20:09 h, se procedió a recuperar la carga interrumpida.	06/02/2026 13:58:23	Informar		No informado
		Desconectaron las líneas L-2150/L-2151 (Chaglla-Paragsha) de				

Figura 7. Empresas que reportaron interrupción de suministro en la Extranet de OSINERGMIN, actualizado al 17.02.2026

Maniobras de restablecimiento

11.14 A las 20:12:59 h, el CC-ELC conectó el enlace A4823 en la S.E. Chalhuamayo de 22,9 kV, mediante el cierre del interruptor 4IN-022-756, simultáneamente se energizó el alimentador A4833 en la S.E. Chalhuamayo.

11.15 A las 20:18:55 h, se energizó el alimentador A4826 en la S.E. Chalhuamayo de 22,9 kV y se procedió a normalizar el suministro interrumpido.

11.16 A las 20:19:10 h, se energizó el alimentador A4827 en la S.E. Chalhuamayo de 22,9 kV y se procedió a normalizar el suministro interrumpido.

11.17 A las 20:20:26 h, se energizó el alimentador A4825 en la S.E. Chalhuamayo de 22,9 kV y se procedió a normalizar el suministro interrumpido.

11.18 A las 20:20:55 h, se energizó el alimentador A4832 en la S.E. Chalhuamayo de 22,9 kV y se procedió a normalizar el suministro interrumpido.

11.19 A las 20:22:48 h, el CC-ELC conectó el enlace A4824 en la S.E. Chalhuamayo de 22,9 kV, mediante el cierre del interruptor 4IN-022-758.

11.20 A las 20:52 h y las 20:58 h, los generadores G1 y G2 de la C.H. Chalhuamayo sincronizaron con el SEIN, respectivamente.

12. CONSECUENCIAS

12.1 En la calidad del Producto: No hubo trasgresiones a la calidad del producto.

12.2 En la calidad del suministro:

1.1.1 Las interrupciones de suministro por Rechazo de Carga que se produjeron fueron las siguientes:

ZONA	SUMINISTRO	SUBESTACIÓN	POTENCIA (MW)	INICIO (HH:MM:SS)	FINAL (HH:MM:SS)	DURACIÓN (MIN)	FUNCIÓN	ETAPA
ZONA A	EDELSA - PANGOA (RE063082313)	PANGOA	0,450	20:03:59	20:17:53	13,90	DF	**ETAPA 1**
ZONA A	ELECTROPANGOA - PANGOA	PANGOA	S/D	20:03:51	S/D	S/D	F	**ETAPA 1**
TOTAL			**0,450**					

S/D: Sin Datos/No reportado.

12.2.1Las Interrupciones de suministro que se produjeron fueron las siguientes:

SUMINISTRO	SUBESTACIÓN	POTENCIA (MW)	INICIO (HH:MM:SS)	FINAL (HH:MM:SS)	DURACIÓN (MIN)
ELC-CHALHUAMAYO(A4825)	CHALHUAMAYO	0,150	20:09:40	20:20:26	10,77
ELC-CHALHUAMAYO(A4826)	CHALHUAMAYO	0,745	20:09:40	20:18:55	9,25
ELC-CHALHUAMAYO(A4827)	CHALHUAMAYO	0,026	20:09:40	20:19:10	9,50
ELC-CHALHUAMAYO(A4832)	CHALHUAMAYO	0,020	20:09:40	20:20:55	11,25

SUMINISTRO	SUBESTACIÓN	POTENCIA (MW)	INICIO (HH:MM:SS)	FINAL (HH:MM:SS)	DURACIÓN (MIN)
ELC-CHALHUAMAYO(A4833)	CHALHUAMAYO	1,941	20:09:40	20:12:59	3,32
TOTAL		**2,882**			

13. OBSERVACIONES:

13.1 EDELSA

- La empresa informó que no dispone del registro oscilográfico del recloser RE063082313 debido a que el archivo comtrade generado se encuentra dañado.

13.2 ELECTROPANGOA

- La empresa no remitió el cuadro de interrupción que indique la demanda interrumpida, hora final y la activación del ERACMF que se registró durante el evento.

13.3 ELECTROCENTRO

- De acuerdo con lo mostrado en la Figura 1 del Informe, se evidencia que la falla en los enlaces A4823 y A4834 (Satipo – Chalhuamayo) de 22,9 kV fue despejada con la desconexión de dichos enlaces en la S.E. Chalhuamayo 22,9 kV; sin embargo, esto solo pudo haber sucedido con la desconexión o recierre de dichos enlaces en la S.E. Satipo 22,9 kV.

- La empresa indicó que no dispone de registros de frecuencia con resolución al segundo durante la operación en sistema aislado.

14. RECOMENDACIONES:

14.1 EDELSA

- Se recomienda registrar el reporte de activación del ERACMF en el Portal Web de OSINERGMIN.

14.2 ELECTROPANGOA

- Remitir cuadro de interrupción de suministros, indicando los MW interrumpidos y hora final con estampa de tiempo al segundo. Asimismo, se debe indicar la señalización del ERACMF (F o DF).

- Remitir el Informe Final del evento, en el cual se debe incluir las coordinaciones con las empresas involucradas durante el evento y las maniobras realizadas como parte del restablecimiento.

- Se recomienda registrar el reporte de activación del ERACMF en el Portal Web de OSINERGMIN.

- Se solicita remitir información que permita validar que el registro oscilográfico del recloser en el punto de entrega ELECTROPANGOA se encuentra correctamente sincronizado con la hora GPS.

14.3 ELECTROCENTRO

- De acuerdo con lo indicado en la observación 13.3 del presente informe, se solicita remitir los registros oscilográficos y registros de eventos de los relés de protección de los enlaces A4823 y A4834 (Satipo – Chalhuamayo) de 22,9 kV en la S.E. Satipo durante el día 20.01.2026.

- De acuerdo con lo indicado en la observación 13.3 del presente informe, se solicita remitir registro de eventos y alarmas SCADA en donde se muestre posición de interruptores de los enlaces A4823 y A4834 (Satipo – Chalhuamayo) de 22,9 kV en la S.E. Satipo durante el día 20.01.2026.

- Remitir todos los registros oscilográficos disponibles del relé de protección del alimentador A4823 en la S.E. Chalhuamayo 22,9 kV durante el día 20.01.2026.

- Remitir el registro oscilográfico y registro de eventos de los relés de protección que actuaron para desconectar el generador G3 de la C.H. Chalhuamayo.

- Remitir el registro oscilográfico y registro de eventos de los relés de protección que actuaron para desconectar los generadores G1 y G2 de la C.H. Chalhuamayo durante su operación en sistema aislado.