

Santiago, 13 de agosto de 2025

ENGIE N°235/2025

Señor
Rodrigo Espinoza V.
Gerente de Operación
Coordinador Eléctrico Nacional

Presente

Asunto: Respuesta a su comunicación DE04999-25 que solicita a ENGIE actualizar el Plan de Trabajo e informar el avance según comunicación DE01490-25.

Ref. 1: Comunicación del Coordinador Eléctrico Nacional DE01275-25, de fecha 27 febrero 2025, "Evento en el SEN ocurrido el 25 de febrero de 2025".

Ref. 2: Carta ENGIE N°060/2025, de fecha 3 de marzo de 2025, "Evento en el SEN ocurrido el 25 de febrero de 2025", ingreso DE01490-25, en respuesta a Ref. 1.

Ref. 3: Comunicación del Coordinador Eléctrico Nacional DE 04999-25, de fecha 12 de agosto 2025 Solicita actualizar plan de trabajo e informar grado de avance según DE01490-25 .

De mi consideración:

En respuesta a lo solicitado a mi representada, ENGIE Energía Chile S.A. ("ENGIE"), en su comunicación de Ref.1, le informamos -preliminarmente- el grado de avance asociado al plan de trabajo enviado mediante comunicación de Ref.2, en respuesta a la comunicación de Ref.3, relacionada a la implementación tanto del servicio de satélites de órbita baja como de la normalización de los sistemas de respaldo de energía de los equipos de comunicación.

En primer lugar, en relación a la implementación del servicio de satélites de órbita baja, le informamos que, a esta fecha, el referido servicio está 100% operativo en todas las instalaciones individualizadas en nuestra comunicación de Ref.2.

Respecto de los sistemas de respaldo de energía en las instalaciones que alimentan los sistemas de comunicaciones y Sistema de Información en Tiempo Real, SITR, en las subestaciones:

- S/E Tocopilla 220 kV y 110 kV
- S/E Tamarugal
- S/E CT Mejillones
- S/E Dolores
- S/E Capricornio
- S/E Chacaya

Podemos indicar que:

1. **Análisis Preliminar:** Para cada una de las subestaciones mencionadas, los equipos que componen los sistemas de comunicaciones y SITR son alimentados en corriente alterna, por lo que se conectan a las barras seguras de los SSAA de su subestación. Las barras seguras son alimentadas tanto por el transformador de SSAA de su subestación, así como también por el grupo de emergencia a través de una

ENGIE

Isidora Goyenechea 2800, piso 16, Las Condes.

Santiago de Chile

www.engie.cl



transferencia automática. Así, cuando se produce una pérdida de la energía del transformador de SSAA la transferencia automática da partida al grupo de emergencia, para que los consumos conectados a la barra segura permanezcan energizados, entre los que están los sistemas mencionados y los cargadores de baterías. Sin embargo, el proceso de transferencia y la partida del grupo electrógeno toma aproximadamente 30 a 45 segundos, tiempo en el cual los equipos de interés pierden la alimentación, debiendo reiniciarse antes retomar las comunicaciones.

2. **Causa:** En virtud de lo señalado anteriormente, los equipos de comunicaciones pierden alimentación durante la transferencia al grupo electrógeno, dejando de comunicar las señales momentáneamente.
3. **Plan de Trabajo:** ENGIE ha adoptado el siguiente Plan de Acción, considerando lo señalado en los numerales 1) y 2).
 - i. Conectar todos los equipos de comunicaciones y SITR a los bancos de baterías a través de inversores DC/AC.
 - ii. Respalda con UPS en la subestación más remota.
 - iii. Contratar y habilitar la aplicación "*Cummins Cloud Command*" para monitoreo remoto de los grupos de emergencia, lo que permite monitorear on-line variables como nivel de combustible, funcionamiento y fallas.
 - iv. Realizar pruebas que simulan Black-out en los SSAA de corriente alterna para verificar todas las acciones anteriores.

En definitiva, respecto del Plan de Trabajo señalado anteriormente, y en el mismo orden precedente, se han realizado las siguientes acciones:

- i. Dos inversores ya han sido instalados. Dos equipos de comunicación son de corriente continua por lo que no es necesario instalar inversor y dos inversores restantes a implementar en octubre 2025.
- ii. Subestación Dolores a implementar UPS en octubre 2025.
- iii. Se adquirió y contrató los servicios, la aplicación quedará implementada en todos los generadores de emergencia antes de diciembre 2025.
- iv. Una subestación con prueba completada, una subestación se realizará en agosto 2025 y cuatro pruebas de subestaciones restantes en octubre 2025.

Quedamos atentos a cualquier otra consulta o requerimiento de antecedentes que sea necesario, para complementar lo informado anteriormente.

Sin otro particular, lo saluda atentamente,

Pablo Jorquera Riquelme
Encargado Titular
ENGIE Energía Chile S.A.

