

Observaciones al Informe de Verificación del Servicio Complementario de Control de Tensión de Central TER Angamos

Autor	Departamento de Control de la Operación		
Fecha	30 de septiembre de 2025		
Código	COR-GO-DCO-SSCC-TER Angamos-V2	Versión	1
Emitido por	Williams Jiménez S.		
Revisado por	Cristian Reyes V.		
SSCC	Control de Tensión (CT)		

1. ALCANCE

En conformidad al Artículo 9 del Anexo Técnico “Verificación de Instalaciones para la Prestación de SSCC” de la Norma Técnica de Servicios Complementarios (NTSSCC), el titular de la instalación una vez finalizados los ensayos de verificación debe presentar al Coordinador un informe técnico con los resultados de estos, presentando una evaluación de la capacidad de las instalaciones para prestar los SSCC. ensayados. El Coordinador Eléctrico Nacional (Coordinador), revisará este informe para verificar su admisibilidad y calificar si los ensayos resultan suficientes para el proceso de verificación de los recursos técnicos en evaluación, además el Coordinador evaluará si la información entregada sustenta adecuadamente los resultados o si es necesario complementarla.

En la presente minuta, el Coordinador envía observaciones al informe técnico de verificación de SS.CC. de las Ref. [1] y [2], enviado por Empresa Eléctrica Angamos SpA, los que han sido preparados por el Experto Técnico Estudios Eléctricos S.A.

Empresa Eléctrica Angamos SpA, en conjunto con el Experto Técnico, deberá completar la información solicitada, y de ser necesario programar los ensayos adicionales que posibiliten recabar la información adicional, en conformidad con las presentes observaciones. Adicionalmente, deberá enviar un documento independiente de respuesta a las presentes observaciones.

2. DOCUMENTACIÓN

Los documentos de las Ref. [1] y [2] fueron recibidos mediante carta de ingreso DE05297-25 del Coordinado Empresa Eléctrica Angamos SpA, de fecha 29 de mayo de 2025.

- [1] Documento “Central Térmica Angamos – U1, Informe final – Control de Tensión”, código documento: EE-EN-2022-0610, fecha documento: mayo 2025, revisión D.
- [2] Documento “Central Térmica Angamos – U2, Informe final – Control de Tensión”, código documento: EE-EN-2022-1552, fecha documento: mayo 2025, revisión D.

3. OBSERVACIONES

3.1 Observaciones Control de Tensión (CT)

- a) En la sección 4, “Evaluación de la respuesta del sistema de control de tensión”, y en la subsección 4.1.1 “Respuesta temporal del lazo de regulación de tensión”, se indica en la tabla 3 que los valores medidos para las unidades 1 y 2 de Central TER Angamos, correspondientes a los tiempos de crecimiento de 960 [ms] y 790 [ms], respectivamente, superan la exigencia mínima de diseño establecidas en el artículo 3-12 de la NTSyCS, la cual establece que este tiempo debe ser inferior a 400 [ms].

Considerando lo anterior, el Coordinado junto con el experto técnico debe remitir un cronograma que contemple las actividades y plazos necesarios para realizar los ajustes al sistema de excitación y AVR de las unidades que permitan dar cumplimiento a las exigencias del artículo normativo mencionado. Posterior a la implementación de los ajustes, se deberá enviar un informe en el cual se pueda verificar que las unidades en cuestión cumplen las exigencias mínimas de diseño exigidas en la NTSyCS.

- b) En la sección 4, “Evaluación de la respuesta del sistema de control de tensión”, y en la subsección 4.1.3 “Respuesta del sistema de excitación con actuación del limitador de sobreflujo”, se indica que las unidades 1 y 2 de TER Angamos tienen ajustado el limitador de sobreflujo en 1.07 pu.

Dado lo anterior, se solicita que se entreguen los antecedentes que dan origen a la configuración de este limitador, incluyendo características del generador, manuales de fabricante, estudios asociados y otros documentos que permitan justificar la elección de dicho ajuste.

Se solicita, adicionalmente, que, en caso de que la central pueda operar en condiciones de emergencia, es decir, entre 0,9 y 1,1 pu en alta tensión, se proporcionen los antecedentes que aseguren que el ajuste actual del limitador de sobreflujo en 1,07 p.u. en bornes de la unidad, no impedirá dicha operación

- c) Para efectos de una correcta presentación de los resultados de las pruebas, se solicita utilizar la tabla del capítulo 9.3, “Tabla de Resultados CT”, de la Guía de Control de Tensión vigente. Asimismo, dicha tabla se adjuntará como anexo a la presente minuta de observaciones.