

1. Minuta de respuesta a comentarios del CEN.

El presente documento sirve como minuta de respuesta a las observaciones del Coordinador al protocolo EEMT-2025-563-725_RA Protocolo SSCC Quillagua II PFV + BESS, titulados "Protocolos de Ensayos: Verificación de Servicios Complementarios", emitidos por la empresa Estudios Electromagnéticos para el cliente final Greenergy, propietario del parque PFV+BESS Quillagua II. Esta minuta se ve acompañada de una nueva revisión del protocolo, en donde se llevan a cabo las correcciones indicadas por el Coordinador.

Código del documento: EEMT-2025-563-799-RA.

Redactado por: Lorena Otalora, Ingeniera de Ensayos, Estudios Electromagnéticos.

Fecha de preparación: 04 de Julio de 2025.

Observaciones al SSCC CT

- a) Sección 5.13 "Verificación de la curva PQ BESS en el POI": Se indica que el sistema de control posee un limitador superior e inferior ajustado en $\pm 31,2\%$. Dado que la finalidad de los ensayos de verificación es explorar la curva PQ teórica máxima de las instalaciones, se solicita justificar técnicamente la aplicación de este limitador. En caso de no existir justificación técnica, se debe ensayar la máxima cantidad de reactivos que garanticen la operación segura y estable de la instalación.

Respuesta: Se agrega justificación técnica de la aplicación del limitador de potencia reactiva, de acuerdo con la observación planteada por el CEN. Ver en sección 5.13.

- b) En el contexto de los ensayos a realizar en la componente PFV de la central, se solicita incorporar ensayos sin recurso primario (modo q-night). En caso de que la instalación no cuente con este modo, se solicita complementar con información técnica de los inversores a modo de justificación.

Respuesta: Se actualiza protocolo de acuerdo con la observación planteada por el CEN. Ver en sección 5.

Observaciones al SSCC CPF

- a) Sección 6.1 “Determinación de estatismo y banda muerta”: Se mencionan los puntos de operación en los que se realizarán los ensayos, pero no se cuantifican los valores en MW. Se solicita detallar explícitamente en MW los puntos de operación a ensayar.

Respuesta: Se agregan los valores en MW de los puntos de operación de los ensayos, de acuerdo con la observación planteada por el CEN. Ver en sección 6.1.

- b) Sección 6.1 “Determinación de estatismo y banda muerta”: Se indica que los escalones se ensayarán por un minuto debido a la amplia cantidad de ensayos. Se solicita que, al menos uno de los ensayos, el ensayo en carga máxima, se realice durante 5 minutos para validar que la central aporta el recurso técnico comprometido de forma estable durante todo el tiempo de entrega de este Servicio Complementario.

Respuesta: Se actualiza protocolo de acuerdo con la observación planteada por el CEN. Ver en sección 6.1.

Esta página en blanco representa el fin del documento.