

Observaciones al Informe de Mínimo Técnico de la Central PFV Valle del Sol

Autor	Departamento de Control de la Operación			
Fecha	23 de noviembre de 2023			
Código	COR-GO-DCO-MT-PFV Valle del Sol	Versión	1	NUP 1210
Emitido por	David Rivas R.			
Revisado por	Eduardo González V.			
Aprobado por	Javiera Ketterer H.			
Actividad	Observaciones al Informe de Mínimo Técnico de Central PFV Valle del Sol			

1. ALCANCE

Según lo establecido en el Artículo 10 del Anexo Técnico “Determinación de Mínimos Técnicos en Unidades Generadoras”, de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, cada Coordinado propietario de unidades generadoras debe enviar un Informe Técnico en donde se respalde el valor de Mínimo Técnico de sus unidades. El valor informado para el Mínimo Técnico deberá obedecer sólo a restricciones técnicas de operación de la unidad, omitiendo las restricciones del sistema de transmisión y medioambientales, entre otras.

La Central PFV Valle del Sol es un parque fotovoltaico ubicado en la comuna de María Elena, II Región. Contempla un total de 84 inversores Sunway TG1800 1500V TE-680 OD de 2.120 kVA, lo que representa una potencia total instalada de 178,1 MWp. La Central se conecta a la S/E Valle del Sol, a través de circuitos de 33 kV e instalaciones de transformación de 33/220 kV.

En el presente documento se presentan observaciones al informe técnico indicado en la Ref. [1] del punto 2.

Enel Green Power Chile S.A. deberá enviar una nueva versión del Informe Técnico considerando las observaciones del presente documento, incorporando las modificaciones que resulten del actual proceso de revisión.

2. DOCUMENTACIÓN

[1]. Documento “P21011 INFOTÉCNICA Y ANEXOS TÉCNICOS PROYECTO PF VALLE DEL SOL, Informe de Determinación de Mínimos Técnicos en Unidades Generadoras, 21011-00-ES-IT-013, Rev. 0”, recibido mediante carta EGP019-23 del coordinado Enel Green Power Chile S.A., de fecha 23 de marzo de 2023.

3. OBSERVACIONES

A continuación, se indican las observaciones del Coordinador Eléctrico Nacional al Informe Técnico de la Ref. [1].

- a) Se solicita informar si el controlador de potencia de la central (PPC) tiene la capacidad de controlar el proceso de disminución de potencia mediante el apagado/pausado automático de inversores hasta llevar la potencia activa del punto de alta tensión del transformador elevador (potencia neta) a un valor de mínimo técnico menor al informado, sin necesidad de acciones manuales.

En caso de que el controlador no permita la operación en una potencia menor, se solicita entregar los antecedentes y una justificación adecuada ante esta limitación e informar la potencia mínima que es capaz de alcanzar la central operando de forma automática.

En caso de que el controlador de la central permita operar en rangos de potencias menores al informado gestionando el apagado o pausado de inversores, se solicita incorporar al informe técnico el valor de mínimo técnico con un único inversor en operación, para lo cual deberá considerar lo siguiente:

- Dejar todos los inversores apagados/ en pausa menos uno.
 - En el Informe Técnico debe indicarse la medida de potencia activa en el lado de alta tensión del transformador elevador (Potencia Neta). El único inversor en servicio debe estar despachado de forma tal que esta potencia debe ser igual o cercana a 0 MW, condición de mínima inyección estable. Eventualmente puede ser requerido más de un inversor en operación para conseguir condición especial.
 - Informar si existe alguna limitación en cuanto al tiempo que el inversor podría mantenerse en la condición indicada en el párrafo precedente. De ser así, se debe incluir esta información en forma detallada en la nueva versión del informe.
- b) En base a lo solicitado, y en caso de que corresponda, se debe incluir en el Informe Técnico una sección que respalde con datos de pruebas o registros de la operación real de la central, el análisis de la condición de mínima inyección estable con un único inversor en operación. Agregar además a la sección de conclusiones una tabla de resultados que señale:

Central	Potencia Mínima Bruta [MW]	SS/AA. [MW]	Pérdidas en la central [MW]	Potencia Mínima Neta [MW]
(nombre central)	(1)	(2)	(3)	(4)

Notas:

- (1) Considera la operación de la central solar con todos los inversores apagados/en pausa menos uno.
- (2) Este valor corresponde a la suma de los SS.AA. (comunes a la central) y los consumos propios del centro de transformación en operación.
- (3) Este valor corresponde a la suma de las pérdidas en el transformador de poder de la central (MW) y a las pérdidas en el sistema colector de media tensión (MW) en la condición de mínima inyección estable.
- (4) Potencia inyectada en el lado de alta tensión del transformador elevador (33 kV/220 kV).

Se solicita presentar estos resultados con 4 valores decimales.

- c) Se solicita actualizar las conclusiones según corresponda e incorporar en dicha sección el mínimo técnico para la central completa y para la condición solicitada en a).