

Observaciones a los Informes de Parámetros Operacionales del PMG PFV Pataguilla

Autor	Departamento de Control de la Operación			
Fecha	20 de diciembre de 2024			
Código	COR-GO-DCO-PO-PFV Pataguilla	Versión	1	NUP 2516
Emitido por	Andrés Huidobro M.			
Revisado por	Eduardo González V.			
Aprobado por	Javiera Ketterer H.			
Actividad	Observaciones a los informes de parámetros operacionales del PMG PFV Pataguilla			

1. ALCANCE

Según lo establecido en los Anexos Técnicos “Pruebas de Potencia Máxima en Unidades Generadoras”, “Determinación de Mínimos Técnicos en Unidades generadoras” y “Determinación de Parámetros de Partida y Detención de Unidades Generadoras”, cada Coordinado propietario de unidades generadoras deberá informar al Coordinador, por medio de un Informe Técnico, los antecedentes que verifiquen y acrediten los parámetros operacionales de las instalaciones, de manera previa a su entrada en operación.

El PFV Pataguilla es un PMG de tecnología fotovoltaico ubicado en la comuna de Curacaví, Región Metropolitana. El parque consiste en aproximadamente 24500 módulos fotovoltaicos de tipo monocristalinos, conectados a tres inversores Sungrow modelo SG3125HV-MV-30 de 3,125 MVA de potencia nominal. Cada inversor está conectado a un transformador de bloque de relación 23/0,6 kV de 3,125 MVA de potencia nominal. El parque cuenta con una capacidad instalada de 9 MW.

En el presente documento se presentan observaciones a los informes técnicos indicados en la Ref. [1], [2] y [3] del punto 2.

Pataguilla Solar SPA deberá enviar nuevas versiones de los Informes Técnicos considerando las observaciones del presente documento, incorporando las modificaciones que resulten del actual proceso de revisión.

2. DOCUMENTACIÓN

- [1]. Documento “Informe de Ensayos de Potencia Máxima Proyecto Parque Fotovoltaico Pataguilla: 22040-INF-ORI-027-RB_-_PF_Pataguilla_-_Informe_PMAX.”, recibido mediante carta S/N del coordinado Pataguilla Solar SpA, de fecha 2 de diciembre de 2024. Ingreso DE06914-24.
- [2]. Documento “Informe de Mínimo Técnico (MT) Proyecto Parque Fotovoltaico Pataguilla: 22040-INF-ORI-029-RB_-_PF_Pataguilla_-_Informe_MT.”, recibido mediante carta S/N del coordinado Pataguilla Solar SpA, de fecha 2 de diciembre de 2024. Ingreso DE06914-24.
- [3]. Documento “Informe de Proceso de Partida y Detención (PPyD) Proyecto Parque Fotovoltaico Pataguilla: 22040-INF-ORI-028-RA_-_PF_Pataguilla_-_Informe_PPyD.”, recibido mediante carta S/N del coordinado Pataguilla Solar SpA, de fecha 2 de diciembre de 2024. Ingreso DE06914-24.

3. OBSERVACIONES

3.1 Potencia Máxima

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

- a) La potencia máxima neta del PFV, según se indica en la Tabla 5-1, es de 9,0883 MW. Dado que el PFV Pataguilla es un PMG, la máxima potencia que puede inyectar en el punto de conexión es de 9 MW. Se solicita indicar en el informe si la central posee un sistema de control que permita limitar de manera automática la generación, adjuntando los respaldos necesarios.

3.2 Mínimo Técnico

A continuación, se indican las observaciones al Informe Técnico de la Ref. [2].

- a) En la sección 4.5 *Mínimo Técnico con un único inversor en servicio*, se indica que “se despacha un inversor con la mínima consigna de potencia activa que permita la operación estable del mismo, sin que este quede fuera de funcionamiento. Mientras que los inversores restantes del parque se configuran en modo stand-by”. Al respecto, se solicita indicar si este nivel de generación se logra de forma automática y si puede ser alcanzado por el operador de la central desde el centro de control de esta. En el caso que requiera acciones manuales, indicar la secuencia de estas.

3.3 Parámetros de Partida y Detención

A continuación, se indican las observaciones al Informe Técnico de la Ref. [3].

- a) En la sección 4.3 *Parámetros de Partida y Detención a nivel parque completo*, se observa en la Figura 4-4, que el tiempo de toma de carga es de aproximadamente 20 segundos, mientras que el tiempo de tasa de bajada es casi nulo. Esto genera las tasas de subida y bajada de 0,46989 MW/s y -17,3162 MW/s respectivamente.

Lo anterior no cumple con lo indicado en el artículo 3-17 de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTSyCS), que en su penúltimo párrafo señala “Los parques eólicos y fotovoltaicos deberán contar también con funciones de control que aseguren que la tasa de toma de carga no supere un valor ajustable entre 0 a 20% de la potencia nominal del parque por minuto, tanto durante su arranque como durante su operación normal.”

Por lo tanto, debe ajustar la tasa de subida del parque de forma que este no supere el 20% de su potencia nominal por minuto, esto es 1,8 MW/min, adjuntando los respaldos que permitan validar que la modificación se ha realizado. Adicionalmente, deberá informar los parámetros del proceso de partida y detención considerando este nuevo ajuste, los que deberán ser respaldados con datos históricos o nuevas mediciones.

- b) En la sección 5 *CONCLUSIONES*, en las Tablas 5-1 y 5-2, se solicita reemplazar las casillas marcadas con “N/A” por 0 s (cero), considerando que los tiempos son inmediatos y los consumos energéticos de las etapas de Partida a Sincronización y de Desconexión a Detención son nulos.
- c) Adicionalmente, deberá enviar el archivo Excel adjunto completo con los datos del proceso de partida y detención.