

Observaciones a Informe de Mínimo Técnico del Parque Fotovoltaico La Huayca II

Autor	Departamento de Control de la Operación		
Fecha	07 de abril de 2020		
Código	CEN-GO-DCO-MT-La Huayca II-V2	Versión	2
Emitido por	Eduardo González V.		
Revisado por	Cristian Reyes V.		
Aprobado por	Gretchen Zbinden V.		
Actividad	Informe Mínimo Técnico Parque Fotovoltaico La Huayca II		

1. ALCANCE

Según lo establecido en el Anexo Técnico “Determinación de Mínimos Técnicos en Unidades Generadoras” 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.

En el presente documento se presentan observaciones adicionales a la revisión del Informe de Mínimo Técnico, según lo establecido en el Artículo 11 del mencionado Anexo Técnico, para el Parque Fotovoltaico La Huayca II del Coordinado SPS La Huayca S.A.

El Coordinado deberá enviar una nueva versión del Informe Técnico que incluya los contenidos especificados en estas observaciones.

2. DOCUMENTACIÓN

[1]. Documento PDF “Informe Mínimo Técnico Parque Fotovoltaico La Huayca”, Código de Proyecto: EE-2018-165, Código de Informe: EE-EN-2018-1026 Revisión: B, entregado en fecha 5 de julio de 2019.

3. OBSERVACIONES

3.1 Observaciones Generales

- a) Conforme al Anexo Técnico, toda la información del proceso de determinación del MT del Parque La Huayca será publicada en la página del Coordinador, siendo su acceso y uso de carácter público, por lo anterior se solicita eliminar del pie de página del informe la Nota de autorización por escrito de Estudios Eléctricos S.A de copias del documento
- b) Se solicita corregir en tabla de revisiones la fecha de la Rev. B, que indica 03/07/2018, debiendo corresponder al año 2019.

- c) Se solicita indicar claramente el punto de interconexión del parque al sistema que se indica en el informe.

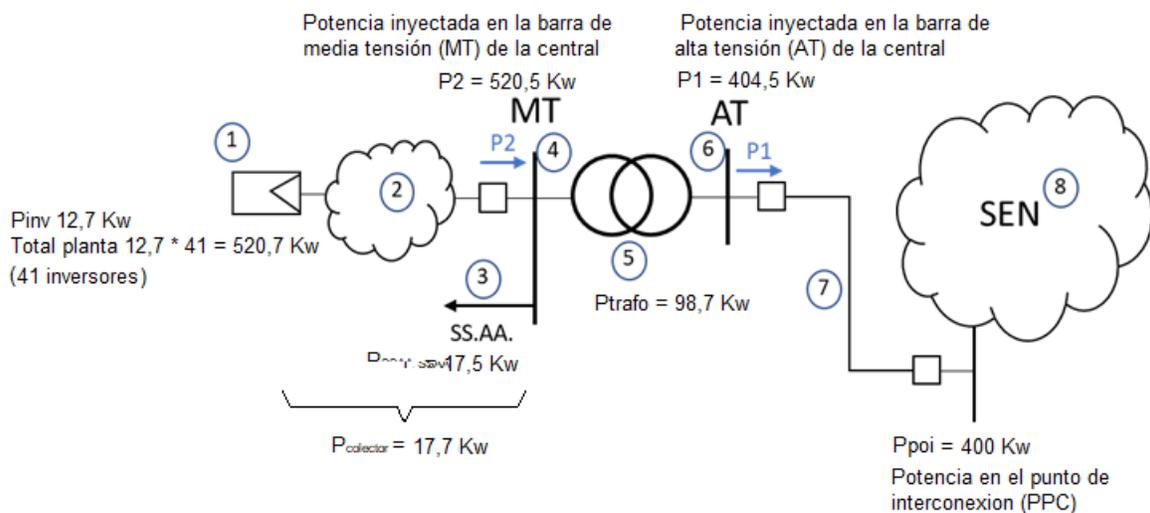
3.2 Observaciones específicas

- a) Tomando como referencia la tabla 4,2 y los valores consignados en ésta, se solicita detallar los resultados informados conforme al siguiente circuito equivalente, de manera de obtener datos consistentes del flujo de potencia del parque:

Parámetros requeridos de potencia activa y pérdidas en Parques ERNC

A continuación, el sistema equivalente que representa un parque ERNC solar fotovoltaico conectado al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), con los datos entregados según tabla 4.2.

Figura 1: Sistema Equivalente parque ERNC La Huayca (Solar)



Los componentes del parque ERNC son los siguientes:

1. Generador equivalente: Corresponde a la suma de los aportes distribuidos de potencia activa alterna de cada inversor del parque ERNC. ($P_{inv} = 520,7 \text{ kW}$)
2. Pérdidas en sistema colector del parque: Corresponde a las pérdidas del sistema colector del parque ERNC, principalmente en cables de baja y media tensión, y en los transformadores colectores que elevan de baja a media tensión. ($P_{colector} = 17,7 \text{ kW}$)
3. Servicios Auxiliares (SS.AA.) de la central. ($P_{SSAA} = 17,5 \text{ kW}$)
4. Barra de media tensión (MT): Corresponde a la tensión en el lado de baja tensión del transformador de poder de la central.
5. Transformador de Poder: Equipo elevador presente en la subestación de salida del parque ERNC.
6. Barra de alta tensión (AT): Corresponde a la tensión en el lado de alta tensión del transformador de poder de la central.

7. Línea dedicada de la central: Línea de alta tensión que vincula el parque ERNC con el sistema eléctrico.
8. Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
9. P1: Potencia inyectada por el parque ERNC en la barra de alta tensión de su subestación de salida.
10. P2: Potencia inyectada por el parque ERNC en la barra de media tensión de su subestación de salida.

Considerando la descripción anterior, se solicita revisar y corregir en el informe de mínimo técnico del parque fotovoltaico los valores de manera que los cálculos sean consistentes según la siguiente fórmula.

MT= mínimo técnico (MinTec) de la central según la siguiente fórmula:

$$MinTec = P1 + Ptrafo + SS. AA. + Pcolector, ó$$

$$MinTec = 404,5 kW + 98,5 kW + 17,5 kW + 17,7 kW = 538,2 kW \neq 520,7 kW$$

$$MinTec = P2 + Pcolector$$

$$MinTec = 520,5 kW + 17,7 kW = 538,2 kW \neq 520,7 kW$$