

Agenda

Bienvenida

Comentarios de
los miembros del
Comité

- Sobre cuestiones del alimentador de Alto Impacto en las definiciones de los estudios.
- Sobre las cuestiones técnicas de los PMGD con almacenamiento
- Sobre el cumplimiento de los plazos constructivos en el proceso de conexión del PMGD
- Sobre el ajuste en la determinación de los Factores de Referenciación
- Sobre la operación eficiente de la red de distribución con elementos de inyección en dicha red
- Sobre las acciones adicionales que debe realizar el Coordinador Eléctrico Nacional en el ámbito de la operación de PMGD

Agenda

enero 2022						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

febrero 2022						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

marzo 2022						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

abril 2022						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

mayo 2022						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

junio 2022						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Sobre cuestiones del alimentador de Alto Impacto en las definiciones de los estudios de conexión

- El artículo 60° del Reglamento especifica que la única diferencia entre un alimentador de alto impacto y el resto de los alimentadores guarda relación con una extensión de los plazos asociados a: 1) la revisión de los resultados preliminares de los estudios de conexión; 2) la realización de ajustes de los resultados de los estudios de conexión; y, 3) la obtención de los resultados finales de los estudios de conexión;
- La identificación de un alimentador de Alto Impacto no solo debe entregar un plazo adicional a los estudios de conexión, sino que también debe proporcionar elementos preventivos de manera temprana, que busquen entregar una mayor certeza a la inversión del sector. Suponiendo que esta clasificación es para casos de borde y no para la generalidad de los alimentadores, se debe considerar su identificación para procesos o elementos posteriores a la ICC, como la etapa constructiva, operacional y contractual.

Sobre las cuestiones técnicas y operativas de los PMGD con almacenamiento

- Existen elementos que permiten conectar el PMGD de manera automática, pero es necesario una previa coordinación con los despachos correspondientes, ya que muchas veces se tiene contingencias en la red como conductores cortados;
- Es importante indicar si el almacenamiento será cargado cuando el PMGD opere en paralelo a la red o se debe realizar carga en una operación en isla (desconectado de la red MT). Ambas posturas requieren acciones adicionales, si la carga del almacenamiento es en paralelo las corrientes de falla a analizar deben corresponder a la potencia total de generación de la instalación, ya que ambas tecnologías de generación son aporte a la falla;
- Existen elementos de protección que permiten operar/inyectar en rangos horarios predefinidos;
- No habría restricciones regulatorias al concepto de autodespacho a efectos de operar en bloque horarios predefinidos por rangos horarios.

Sobre el cumplimiento de los plazos constructivos en el proceso de conexión del PMGD

- Se deben establecer exigencias cuyo incumplimiento deba ser sancionado por la Superintendencia en un plazo definido;
- Se debe considerar la definición de plazos máximos para que las distribuidoras inicien la tramitación de los permisos que correspondan;
- Es necesario acotar los plazos de respuesta de la SEC, para que no se traslade el tiempo de espera de un agente a otro. En caso de las controversias, se solicita a la SEC que detalle las condiciones bajo las cuales es admisible una controversia por esta causa;
- Se debe analizar si alguno de los incumplimientos de la empresa distribuidora pudiera quedar sin efecto y gatillar una acción en favor del desarrollador;

Sobre el cumplimiento de los plazos constructivos en el proceso de conexión del PMGD

- Se debe evaluar la opción de definir una boleta de garantía por el monto (o un porcentaje) de las OOAA en favor del desarrollador;
- Si bien es materia de la Superintendencia sancionar cuando existan incumplimientos, desacuerdos o controversias entre las partes, los plazos constructivos, primero, se acuerdan en el contrato de conexión firmado entre las partes. Es en este instrumento donde deben quedar los resguardos, sanciones, compensaciones y/o garantías que aseguren el cumplimiento de ambas partes, no solo de la empresa Distribuidora sino también del PMGD;
- Es necesario mencionar que los plazos de construcción de un proyecto de generación pueden ser menores a los de intervenir la red de distribución, por lo que hay que entender bien si son atrasos por incumplimientos de contratos o bien si obedecen a otras circunstancias.

Sobre el ajuste en la determinación de los Factores de Referenciación

- La información necesaria es compartida con el Coordinador Eléctrico Nacional y las centrales PMGD, los modelos de simulación utilizados, los archivos con datos de medidas y resultados finales tabulados. Con toda esta información técnica de base, no se visualizan problemas para que las centrales puedan reproducir los resultados;
- En ciertas oportunidades se han identificado dificultades para que los generadores PMGD utilicen los modelos *pdf o Digsilent, estableciéndose una brecha tecnológica o de licencias. Por ello, se entregan todas las fuentes de datos utilizadas, lo cual sumado a la Plataforma de Información Pública y la posibilidad de descargar el sistema eléctrico, cualquier PMGD podría replicar los flujos de potencia con un modelo o software propio;

Sobre el ajuste en la determinación de los Factores de Referenciación

- Se podría definir en la modificación de la NTCO formatos específicos que busquen una estandarización en la entrega de información;
- Para el caso de sistemas de almacenamiento, se debería conocer la curva de inyección para ser utilizada en los cálculos, mientras no se tenga información de operación real;
- El plazo para revisar y por tanto observar lo realizado por las empresas distribuidoras, es muy acotado. Debiera extenderse a 30 días hábiles;
- Se debe conocer la metodología de cálculo de los datos de registros que no existen por parte de la empresa distribuidora, o bien, definir en la NTCO la metodología para definir estos espacios en blanco.

Sobre la operación eficiente de la red de distribución con elementos de inyección en dicha red

- Existen muchas restricciones a las inyecciones que si fueran administradas en tiempo real o mediante automatismos podrían ser mucho más exacta, de esta forma, se optimizarían los aportes de los PMGD al sistema. En el mismo sentido, es importante para la empresa distribuidora pueda monitorear la inyección de los PMGD conectados a su red;
- Se necesita migrar la distribución a un sistema más inteligente que permita administrar de mejor forma la generación y la demanda de forma similar a lo que existe a nivel de transmisión. Cabe destacar que con la inclusión del almacenamiento se hace aún más relevante poder disponer de los recursos cuando más se necesitan;

Sobre la operación eficiente de la red de distribución con elementos de inyección en dicha red

- Asimismo, es necesario que ante fallas los PMGD puedan generar en isla (las que permita su tecnología) para abastecer al cliente final;
- La forma de hacer más eficiente un sistema eléctrico es con datos en línea o de operación real, es decir automatizando esta red. Implementar distintos sistemas que regulen o intervengan variables eléctricas implica que todo elemento que controla tensión debe estar comunicado e integrado a un SCADA;
- Se deben implementar los SCADA de Distribución integrando al PMGD y su generación. La NTCO debería permitir el espacio suficiente para que esta integración se haga independiente de la tecnología;
- Respecto a la flexibilidad de la operación de la red de distribución, se debe avanzar en el ingreso de PMGD en modo isla y los traspasos de carga entre alimentadores.

Sobre las acciones adicionales que debe realizar el Coordinador Eléctrico Nacional en el ámbito de la operación de PMGD

- Se visualizan espacios para establecer mayores exigencias y control del cumplimiento de las restricciones técnicas que acuerda el PMGD con la distribuidora. Como por ejemplo: Disponer de sus esquemas de protecciones activos; mantener en todo momento el factor de potencia acordado con la distribuidora; acatar las instrucciones del Centro de Control de Distribución;
- Asimismo, también debería existir una verificación del comportamiento del generador, verificar los mantenimientos de sus elementos de protecciones y el respeto por las condiciones establecidas para su conexión;
- En definitiva, el Coordinador debería tener un rol más activo en la coordinación de la operación de los PMGD, especialmente en los casos de congestión. Las prorratas no deben ser estáticas para un mejor aprovechamiento de la infraestructura existente; podría haber un gran espacio de optimización si este control es activo y en función de la demanda y generación. Existen automatismos que permiten realizar esta tarea con total seguridad para el sistema.

Muchas Gracias

Comisión Nacional de Energía

Alameda 1449,, Torre 4, Piso 13

Tel. (2) 2797 2600

Fax. (2) 2797 2627

www.cne.cl

Santiago - Chile

