

## ANÁLISIS DEL DIRECTOR

# Norma técnica de Seguridad y Calidad de Servicio:

## debate entre exigencia sistémica y realidad tecnológica

Aclaraciones de la Comisión Nacional de Energía (CNE) frente a requerimientos de generadoras evidencian una brecha entre estándares regulatorios y capacidades disponibles, en un sistema que enfrenta el desafío de operar con alta penetración de energías renovables.

A fines de marzo de produjo un intercambio entre la Comisión Nacional de Energía (CNE) y Generadoras de Chile en torno a la actualización de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTSyCS), abriendo nuevamente el debate en el sistema eléctrico chileno: el desfase entre las exigencias regulatorias y las capacidades tecnológicas disponibles.

Lejos de tratarse de un episodio aislado, las solicitudes de aclaración formuladas por la industria reflejan un problema persistente que se profundiza en la medida en que la matriz avanza hacia tecnologías basadas en convertidores en sintonía con el crecimiento operacional de centra solares fotovoltaicas, eólicas y de almacenami mediante baterías (BESS).

Por Roberto Valencia,  
director de Revista ELECTROMINERÍA

| PROYECTO HÍBRIDO DE PACIFIC HYDRO

Gentileza: Pacific Hydro

les  
ento

## ANÁLISIS DEL DIRECTOR


El punto central del debate está en la implementación de la NTSyCS, particularmente en sus nuevas disposiciones asociadas a los denominados recursos basados en inversores. Desde el segmento de la generación, advierten que ciertos parámetros exigidos -como tiempos de respuesta extremadamente acotados- no serían alcanzables con la tecnología actualmente disponible en el mercado. La preocupación no es menor: una norma diseñada para fortalecer la seguridad del sistema podría, en la práctica, transformarse en una barrera para el desarrollo de nuevos proyectos.

Frente a este escenario, la CNE optó por introducir una señal de flexibilidad. En su respuesta, el organismo aclaró que algunos parámetros deben interpretarse como referenciales y no estrictamente exigibles mientras no exista tecnología que permita su cumplimiento efectivo. Esta definición marca un giro relevante, al reconocer explícitamente la brecha entre regulación y realidad tecnológica, sin renunciar al objetivo de elevar los estándares del sistema. Al mismo tiempo, la autoridad mantuvo exigencias clave asociadas a robustez operativa, como la capacidad de sobrecorriente y la operación en condiciones de isla, abriendo además la posibilidad de incorporar soluciones complementarias para cumplir dichos requisitos.

Más allá de la discusión puntual, el episodio revela un cambio de fondo en el sistema eléctrico chileno. La rápida incorporación de energías renovables ha reducido la inercia natural de la red, incrementando su complejidad operativa y su exposición a eventos de inestabilidad. En este nuevo contexto, la regulación busca anticiparse a riesgos que no eran relevantes en una matriz dominada por generación síncrona, pero lo hace en un entorno donde la tecnología aún está en proceso de adaptación.

Este desajuste plantea un desafío regulatorio significativo. Por un lado, la industria demanda reglas claras, medibles y aplicables que permitan inversiones y asegurar financiamiento. Por otro, la introducción de criterios de flexibilidad que, si bien permiten continuidad de proyectos, pueden abrir espacios de incertidumbre, con ello, aumentar la incertidumbre en la implementación.

El sistema eléctrico local ha entrado en un desafío principal ya no es la expansión de la capacidad, sino la estabilidad de una matriz profundamente transformada por la falta de inercia, cortocircuito, respuesta dinámica y otros aspectos técnicos secundarios para convertirse en un desafío político energético.

Es así como la interacción entre la CNE y la industria busca ajustarse en que la autoridad intenta elevar los estándares tecnológicos y económicos. El equilibrio entre ambos aspectos será clave para el desarrollo del sector en los próximos años. 





ANÁLISIS DEL DIRECTOR

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES CON ALMACENAMIENTO BESS

torio  
ertezas:  
ructurar  
a autoridad  
facilitan la  
interpretación  
entación.

eva etapa, donde el  
dad instalada, sino la  
mada. Conceptos como  
ción en isla dejan de ser  
n variables centrales de la

eneradoras refleja una etapa de  
dar técnico del sistema, mientras  
sean compatibles con la realidad  
os factores será determinante para el