

Los problemas del sistema eléctrico argentino

Un repaso por los problemas técnicos que enfrenta el sistema argentino de provisión de energía eléctrica.

Editores SRL
editores.com.ar



La reciente prórroga de la Emergencia del Sector Energético Nacional hasta el 31 de diciembre de 2027, oficializada a través del Decreto de Necesidad y Urgencia (DNU) 585/2026, expuso la problemática eléctrica nacional. Para la comunidad de la ingeniería y la cadena de suministro industrial de la Argentina, el texto del decreto constituye una radiografía técnica y un reconocimiento oficial de la obsolescencia física que afecta al Sistema Argentino de Interconexión (SADI).

El diagnóstico expuesto en los considerandos revela la vulnerabilidad estructural en los tres segmentos del sistema, planteando un escenario donde la inversión técnica en renovación y equipamiento ya no es opcional, sino una condición obligatoria para la sostenibilidad de la red.

Glosario de siglas

- » BESS: *Battery Energy Storage System*, 'sistema de almacenamiento de energía en baterías'
- » DNU: Decreto de Necesidad y Urgencia
- » GIS: *Gas Insulated Switchgear*, 'aparamenta aislada en gas'
- » SADI: Sistema Argentino de Interconexión
- » XLPE: *Cross-Linked PolyEthylene*, 'polietileno reticulado'

Fuente: Econojournal

URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8591>

Vulnerabilidad estructural en los tres segmentos del sistema

La obsolescencia en distribución: redes bajo presión

Uno de los datos más contundentes que aporta la norma es que, en el segmento de distribución domiciliaria, más del 60% de las fallas que ocurren en la red de media tensión son debidas a cables con una antigüedad superior a los veinticinco años. Este envejecimiento de los conductores subterráneos y aéreos se traduce directamente en un incremento exponencial de la tasa de fallas por fatiga de aislamiento. La modernización de estas redes exigirá un volumen masivo de conductores con aislamiento XLPE, accesorios de empalme, terminales poliméricos y equipamiento de diagnóstico de última generación.

Estaciones transformadoras operando al límite de su capacidad

En cuanto al transporte en alta tensión, el DNU destaca que los sistemas de transporte por distribución troncal y de alta tensión superan recurrentemente el 90% de la capacidad de diseño de la transformación en las estaciones transformadoras durante las horas de pico de demanda. Operar con márgenes de seguridad tan estrechos fuerza la necesidad de incorporar urgentemente nuevos transformadores de potencia, celdas de media tensión con aislamiento en gas (GIS), interruptores de alta tensión y sistemas digitales de protección, control y automatización basados en el estándar IEC 61850, para optimizar el rendimiento de la infraestructura existente.

Necesidad de incorporar urgentemente nuevos transformadores de potencia, celdas de media tensión con aislamiento en gas (GIS), interruptores de alta tensión y sistemas digitales de protección, control y automatización

Más sobre este tema

Foro de Ingeniería Eléctrica - Cuyo 2026.

Mendoza, 4 y 5 de noviembre.

mendoza.fie.editores.com.ar

El desafío de la generación y la estabilidad del SADI

El Decreto destaca que el pico histórico de demanda del 10 de febrero de 2025 redujo el margen de reserva operativa del SADI a niveles críticos de alrededor del 4,4%. Con un ritmo de incorporación de líneas de transporte claramente insuficiente (apenas 154 km en el último año), la mitigación del riesgo de abastecimiento abrirá una fuerte demanda hacia sistemas descentralizados, tecnología de almacenamiento de energía con baterías a gran escala (BESS), grupos electrógenos de gran porte para respaldo industrial, y plataformas avanzadas de gestión de demanda activa (medición inteligente).

Palabras finales

La renovación de la infraestructura eléctrica nacional es urgente y obligatoria. Los tomadores de decisiones, ingenieros de compras de distribuidoras, cooperativas eléctricas, transportistas y grandes industrias están buscando activamente tecnologías que resuelvan estos cuellos de botella. ■■