

ANÁLISIS

Energía: La palanca que el mundo nos pide activar

Por Rodrigo Moreno, director de Ingeniería Civil en Energía, Facultad de Ingeniería y Ciencias, y Escuela de Negocios de la Universidad Adolfo Ibáñez.

Hace algunas semanas, la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI) realizó el seminario “Reforma de la regulación eléctrica: prioridades para un sistema en transición”, instancia que

reunió a una serie de expertos del mundo académico, público y privado para conversar sobre el futuro del sector eléctrico en Chile.

El rector de la UAI, Francisco Covarrubias, abrió el seminario con

ANÁLISIS

una imagen que terminó marcando toda la jornada: la reflexión sobre la energía viene desde Aristóteles, para quien la energía era acto, la realización plena de una capacidad o potencia, distinta del mero movimiento. La ministra de Energía, Ximena Rincón, retomó la idea: si todos pusiéramos en nuestro trabajo el acto, no el movimiento, los resultados serían tremendamente distintos. Esa diferencia entre potencia y acto resume bien el momento del sector eléctrico chileno. La capacidad existe; falta convertirla en realización.

La guerra en Medio Oriente reaviva una lección conocida: depender de combustibles cuyo flujo pasa por un puñado de estrechos geográficos, producidos por un grupo reducido de países y con precios volátiles, no es buena apuesta de largo plazo. A eso se suma la crisis de fertilizantes, que ya tensiona cadenas alimentarias, y la presión sostenida por descarbonizar.

La contracara es la oportunidad. Chile cuenta con una de las mayores reservas de generación renovable del mundo. Cerca del 70% de la capacidad instalada del sistema eléctrico es renovable; el país cerrará este año con más de 2 GW de almacenamiento y suma cerca de 13.000 MW solares, equivalentes



La electrificación distribuye el costo entre más consumidores, y un esquema basado en activos reales presiona la tarifa a la baja y obliga a las empresas a invertir”

a la demanda máxima del sistema, con costo variable cero. La Red Movilidad ya supera los 4.000 buses eléctricos en Santiago, en torno al 62% de la flota. Cada electrón que sustituye combustible importado blindo a la economía frente a shocks externos.

Además, se planteó una segunda capa de la oportunidad: dejar de trasladar combustibles hacia las industrias y empezar a mover las industrias hacia donde está la energía. Acero verde, fertilizantes, combustibles sintéticos, hidrógeno, desalinización para minería. Una agenda que conversa de forma natural con la minería del cobre y el litio, insumos esenciales para la transición global.

Por otra parte, el SAIDI —horas promedio al año sin suministro por cliente— ronda entre 10 y 15 horas, contra minutos en países OCDE, in-

ANÁLISIS



RODRIGO MORENO,
 director de
 Ingeniería Civil en
 Energía, Facultad
 de Ingeniería y
 Ciencias, y Escuela
 de Negocios de la
 Universidad Adolfo
 Ibáñez.

**Con alta penetración
 renovable variable y
 eventos climáticos
 más intensos,
 los servicios
 complementarios
 necesitan señales
 económicas
 adecuadas”**

cluso de PIB per cápita comparable. El origen rara vez está en la generación: son las redes de transmisión y, sobre todo, de distribución, las que fallan. Una mayor electrificación de la economía requiere una mayor calidad de servicio.

El apagón del 25 de febrero de 2025 puso una métrica al costo país: pérdidas estimadas por Acenor en torno a US\$500 millones, cifra que análisis académicos posteriores sugieren incluso mayor. Sumados a los errores tarifarios y sobrecargos detectados en 2024 y 2025, dejaron al sector en los titulares por las razones equivocadas y erosionaron la confianza pública.

Lo notable del momento es que existe acuerdo. Tres mesas independientes —el ciclo Crecer con Energía de Centro SEDE UAI-Icare, el Comité de Expertos convocado por el biministro Álvaro García y el grupo del Centro Enlace con CENTRA UAI— llegaron a diagnósticos muy similares. La ministra los recogió en cuatro ejes.

Primero, tarifas confiables. El último proceso de distribución se atrasó 43 meses y dejó una deuda superior a US\$800 millones que hoy debe resolverse en el Congreso. Sin ordenar esa coyuntura, no hay espacio político para las reformas estructurales. Segundo, calidad de suministro y resiliencia: la meta

ANÁLISIS

nacional es 3 horas de interrupción al año en 2035 y 1 hora en 2050. La brecha es enorme. Tercero, seguridad del sistema: con alta penetración renovable variable y eventos climáticos más intensos, los servicios complementarios necesitan señales económicas adecuadas. “La seguridad del suministro debe ser un principio irrenunciable”, fue el resumen de la ministra. Cuarto, destrabar la inversión: los proyectos energéticos con resolución ambiental favorable pasaron de demorar 577 días en promedio en 2022 a 672 en 2025.

Para los expertos, el núcleo de la reforma está en la distribución. La regulación vigente data de hace más de cuatro décadas y opera bajo el esquema de “empresa modelo eficiente Greenfield”: cada cuatro años el regulador imagina una empresa desde cero con las mejores tecnologías disponibles para minimizar costos, determinando así las tarifas sin reconocer activos legados ni inversiones específicas que se hicieron, por ejemplo, por razones de resiliencia. El resultado es un incentivo poderoso a no invertir, incluso cuando la inversión mejoraría la calidad. Vivianne Blanlot recordó que el sector lleva conversando esta reforma desde el año 2000, con frustración acumulada por la incapacidad de avanzar.

Existe un mito que conviene



En energía nada se construye en cuatro años: las decisiones de hoy fijan la trayectoria de la próxima década”

desarmar: la idea de que reformar la distribución podría subir las tarifas. Los modelos cuantitativos y la experiencia internacional apuntan en sentido contrario. La electrificación distribuye el costo entre más consumidores, y un esquema basado en activos reales —donde los activos amortizados salen de la base— presiona la tarifa a la baja y obliga a las empresas a invertir. Que es exactamente lo que el sistema necesita.

Como cerró el panel de discusión, el desafío ahora es a quiénes les tocará electrificar el país y materializar lo que aparece como un gran acuerdo. La tentación, en períodos políticamente cargados, es postergar lo estructural y administrar la coyuntura. Pero en energía nada se construye en cuatro años: las decisiones de hoy fijan la trayectoria de la próxima década. Volviendo a la imagen del rector y de la ministra, la potencia chilena en energía es enorme. Falta el acto. Y el mundo, esta vez, no nos está esperando. 