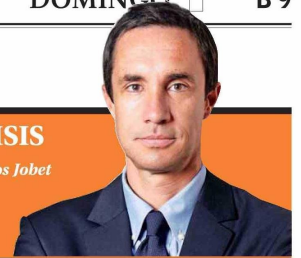


Baja tensión

ANÁLISIS

Juan Carlos Jobet



EL APAGÓN DE ESTA SEMANA ELEVÓ, CON RAZÓN, LA TENSIÓN EN EL DEBATE PÚBLICO. Millones de personas afectadas, imputaciones cruzadas entre los actores del sistema eléctrico, declaraciones acaloradas y muestras de indignación de líderes políticos, cientos de artículos y opiniones analizando por qué el sistema tendría tantos problemas, y decenas de propuestas de solución.

Pero es importante hacer algunas precisiones y analizar el episodio con más distancia.

El punto de partida es entender qué pasó el martes. La versión simple es más o menos esta: primero, salió de operación una línea de transmisión grande que conecta el norte con el centro; segundo, esa salida botó todo el Sistema Eléctrico Nacional, y tercero, tomó mucho tiempo restablecerlo.

Fue la combinación de estos tres hechos —ninguno de los cuales debió ocurrir— lo que explica la magnitud del problema y su duración. Si solo hubiera salido de operación la línea (las razones de por qué saltaron sus automáticos, para decirlo en lenguaje coloquial, aún no están del todo claras) no hubiéramos terminado en *blackout*. El sistema podría haber seguido funcionando en islas, una al norte y otra al sur.

Pero, al parecer, la línea estaba transportando más energía de la que podía mover sin comprometer la estabilidad del sistema en caso de falla. Una forma de visualizar esto —porque la jerga eléctrica es árida— es imaginar dos grupos de personas jugando a tirar la cuerda, como en las celebraciones dieciocheras. Si se corta cuando los jugadores están haciendo poca fuerza, entonces es posible que con buen equilibrio se mantengan en pie. Pero si están tirando con toda su energía y la cuerda se rompe, todos caen al suelo (para qué decir los que han tomado más alcohol de la cuenta). Eso parece haber pasado: la falla de la línea desestabilizó el sistema completo.

El tercer problema fue la demora en recuperar el servicio. El proceso implica, en esencia, reingresar demanda y generación al mismo tiempo. Y hacerlo es difícil,

porque si entra más generación que demanda, el sistema se cae; y si entra más demanda que generación, también. Es como tener los equipos que tiran la cuerda muy desbalanceados: hay que ir incorporando jugadores de ambos lados en forma equilibrada. Esto ya es difícil en circunstancias normales, pero se vuelve mucho más complejo cuando fallan los sistemas de información que permiten monitorear la red y cuando los distintos acto-

capacidad tampoco y los problemas para reponer el servicio menos. Es cierto que con más líneas, dependeríamos menos de cada una, especialmente en un país con nuestra geografía. Por eso ya está en desarrollo una nueva línea de alta tensión, Kimal-Lo Aguirre, para fortalecer la conexión norte-sur, y la expansión de la red continúa conforme el sistema crece.

Pero, como en las carreteras, sobreinvertir en infraestructura eléctrica es costoso. Construir autopistas de seis pistas por lado para evitar tacos en días como hoy, que terminan las vacaciones, haría que los peajes fueran tres veces más caros todo el año, con la mayoría de las pistas vacías. En transmisión ocurre algo similar: cada peso invertido lo pagamos todos en las cuentas de electricidad, usemos o no las nuevas líneas. (Porque, claro, nadie pediría más inversión en transmisión tras un apagón para luego oponerse al alza en las cuentas. Eso sería inimaginable).

El sistema eléctrico chileno ha avanzado mucho y funciona bien. Que el último episodio similar a este haya ocurrido hace 15 años, y con uno de los terremotos más grandes de la historia, lo confirma. En lo fundamental, ha habido continuidad en las políticas del sector entre gobiernos y hay un amplio consenso sobre su desarrollo futuro, algo que ya quisieramos en otras áreas de la política pública. Hemos reducido la dependencia del carbón importado, somos líderes mundiales en generación solar y el año pasado más del 70% de la electricidad vino de fuentes renovables. Contamos con una institucionalidad sólida, un operador con gobernanza independiente y cientos de actores privados invirtiendo en el sector.

Es cierto que el sistema eléctrico es cada vez más complejo, que dependemos más de él y que mejorar su desempeño plantea desafíos adicionales a empresas y reguladores. Pero la manera de enfrentarlos no es reaccionar en caliente, sino bajar la tensión, analizar con rigor lo ocurrido y trabajar con calma para corregirlo.

Como en las carreteras, sobreinvertir en infraestructura eléctrica es costoso (...), cada peso invertido lo pagamos todos en las cuentas de electricidad, usemos o no las nuevas líneas. (Porque, claro, nadie pediría más inversión en transmisión tras un apagón para luego oponerse al alza en las cuentas. Eso sería inimaginable)”

res no responden como deberían, como al parecer ocurrió el martes.

Es fundamental analizar este encadenamiento de problemas y corregirlos para estar mejor preparados la próxima vez. También es necesario aplicar sanciones y multas cuando corresponda, dado el impacto masivo de un apagón como este.

Pero hay que evitar las conclusiones apresuradas y las reformas impulsadas en caliente.

¿Falta tanta inversión en transmisión, por ejemplo, como dice el gremio? Es debatible. La falla de la línea no fue por falta de inversión, que estuviera operando a esa