



Corte de energía eléctrica

# ¿Por qué tardó tanto en regresar la luz?: expertos apuntan al coordinador del sistema y a otras empresas

IGNACIO BADAL

Siete, ocho, nueve y hasta diez horas debieron esperar millones de clientes para que volviera la electricidad después del histórico apagón ocurrido este martes producto de una falla aún no explicada producida a las 15.16 horas entre ValLENAR y Coquimbo en la línea de transmisión eléctrica Nueva Maitencillo-Nueva Pan de Azúcar.

Esta mañana, la compañía dueña de las instalaciones donde se produjo la falla, ISA Interchile, propiedad del grupo colombiano ISA, entregó un dato revelador: en menos de una hora, la deficiencia se había reparado.

“Desde el primer momento se movilizaron todas las capacidades de coordinación y equipos en terreno para restituir, lo antes posible, la disponibilidad de la línea, lo cual se logró a las 4:00 p.m., 44 minutos después de iniciado el evento, quedando disponible para su incorporación al plan de restauración del servicio”, dijo Luis Llano, gerente general de la compañía, en un comunicado enviado en la mañana del miércoles.

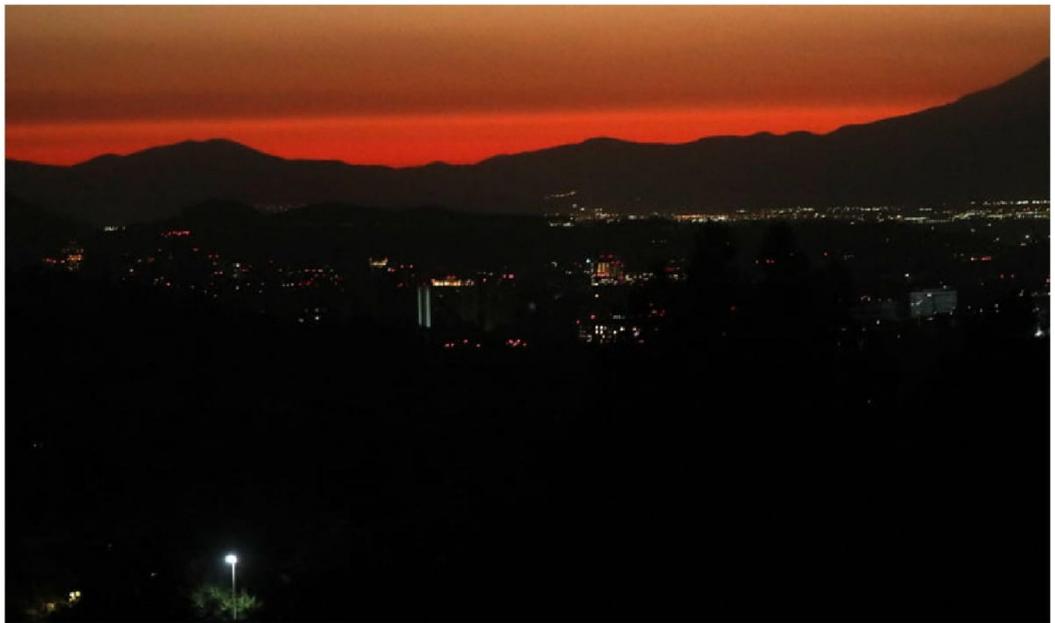
Si es así, ¿por qué el sistema tardó tanto tiempo en recuperarse? Varios expertos consultados coinciden en señalar esta situación como la más grave del acontecimiento. Claro, porque todo sistema puede fallar, pueden haber errores humanos o técnicos en equipos automatizados, pero “lo que es poco comprensible es que si el desperfecto estaba subsanado en 45 minutos, que al intentar recuperar el sistema, otras instalaciones fallaran. Eso nunca debió haber pasado”, reclama el abogado y consultor Rodrigo Castillo, exdirector ejecutivo del gremio de las distribuidoras eléctricas.

Y cuando se buscan responsables para esto, algunos apuntan al propio Coordinador Eléctrico Nacional (CEN) y otros a las demás empresas, fuesen generadoras o transmisoras, por no haber podido respondido de la manera en que se esperaba que respondieran.

El ministro de Energía, Diego Pardow, dijo que “activos de generación, que son los que tienen que reponer el suministro, fallaron en reiteradas oportunidades al momento de darle partida al sistema”, y ahí nombró a la central termoelectrónica Ventanas (de Quintero Energía) y la hidroeléctrica Rapel de Enel Generación. Asimismo, dijo que el sistema automático que coordina partes importantes de la red, la plataforma Scada, que administra Transelec, también falló.

Y el propio presidente del CEN, Juan Carlos Olmedo, reclamó anoche que la recuperación se había visto dificultada, entre otros factores, porque se produjeron fallas en los sistemas de control de operación a distancia de algunas ins-

ISA Interchile afirmó que el origen de la falla se resolvió en 44 minutos. Pero el corte duró más de siete horas. Retraso en el ingreso de algunas generadoras y fallas en una plataforma que administra la red demoraron la recuperación. “La falla se extiende a lo largo de todo el sistema, por tanto ¿se aplicaron los protocolos de reacción?”, pregunta el experto Ramón Galaz.



talaciones. Olmedo dejó entrever que varias empresas del sistema no hicieron lo que tenían que hacer o no cumplieron con sus obligaciones. “En caso de detectar incumplimientos a las obligaciones de coordinación que tienen los agentes de mercado, debemos hacer la presentación de los antecedentes a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) que es el ente fiscalizador”, advirtió.

## LO QUE CREEN LOS EXPERTOS

La primera pregunta que los usuarios se hacen es si el actual sistema eléctrico nacional, es decir, una gran red interconectada que va desde Arica hasta Chiloé, es el mejor sistema para nuestro país.

Y ahí en general no existen divergencias. Los especialistas creen que esta, sin ser perfecta, es la mejor configuración porque depende de cómo está distribuida la demanda. “Nosotros tenemos un sistema radial, donde los centros de consumo están en el centro, y los centros de producción de energía, en los extremos. Los sis-

temas enmallados se utilizan en regiones anchas y concentradas. Pero en un territorio largo y flaco como el nuestro, el diseño de este sistema interconectado es el correcto”, explica Ramón Galaz de la consultora Valgesta.

Ahora, la red puede ser más o menos robusta, o en términos técnicos, puede tener mayor o menor redundancia, de manera de ser más resiliente ante las fallas. El tema es que eso vale plata, por tanto las tarifas deberían ser más altas para cubrir ese tipo de costos. “En nuestro sistema hay un pago que de forma explícita representa un nivel de seguridad N-1, cuenta Carlos Suazo, de la consultora Spec.

Un nivel N-1 de seguridad, en términos simples como ejemplo, paga una falla en un sólo circuito de los dos circuitos de la línea de transmisión que falló ayer. Un nivel N-2 pagaría que hubiese seguridad de respuesta ante la falla de una línea de doble circuito, cuando los dos circuitos fallan, como ocurrió ayer. En simple, la tarifa que pagamos todos como usuarios paga el nivel de seguridad que el sistema ten-

ga. Si se quiere más seguridad, se debe pagar más, explica Suazo.

Pero más allá de lo que se paga por seguridad, la normativa apunta a contar con un sistema suficientemente robusto que responda ante los desperfectos. Y con tecnología que permita, por ejemplo, aislar las zonas amagadas. Aquí no existe una respuesta única.

“El sistema sí cuenta con sistemas que permiten aislar de manera relativa las regiones afectadas”, dice Castillo. “Hoy existen ciertas operaciones que se pueden hacer en forma de isla. Existe la posibilidad de aislar la falla, pero aún no es suficiente. Y ahí se debe poner el foco. En que un sistema interconectado radial como el nuestro, pueda operar y aislar la falla más rápido”, dice Galaz.

“Si se tiene posibilidad de aislar sector amagados. De hecho, el plan de recuperación se hace de esa forma, porque no se recupera todo el sistema al mismo tiempo, sino que se van for-

SIGUE ►►



**“Lo que es poco comprensible es que, si el desperfecto estaba subsanado en 45 minutos, que al intentar recuperar el sistema, otras instalaciones fallaran. Eso nunca debió haber pasado”.**



**RODRIGO CASTILLO**, exdirector ejecutivo del gremio de las distribuidoras eléctricas.



**“Hoy existen ciertas operaciones que se pueden hacer en forma de isla. Existe la posibilidad de aislar la falla, pero aún no es suficiente. Y ahí se debe poner el foco”.**



**Ramón Galaz**, consultora Valgesta.



**La tarifa que pagamos todos como usuarios paga el nivel de seguridad que el sistema tenga. Si se quiere más seguridad, se debe pagar más”.**



**Carlos Suazo**, de la consultora Spec.

mando islas que, una vez estabilizadas, se van conectando entre sí”, agrega Suazo. La pregunta que queda en el aire es por qué no se hizo así ayer. “El evento de ayer es un rechazo de carga de 1.800 MW lo que es mucha energía. En este sistema no tenemos la capacidad de desconectar esos 1.800 MW”, explica Suazo.

De ahí la surge la pregunta final, ¿por qué tardó tanto en recuperarse?

Y aunque el análisis inicial de la crisis por parte de los expertos no responde directamente a la pregunta, al menos sí hay responsables a los que mirar: el propio coordinador y las otras empresas, especialmente generadoras y transmisoras.

“La evaluación de esta crisis se puede dividir en dos partes. Uno, ¿cuándo se produce la falla y cómo reaccionó el responsable para solucionarla? y Dos, ¿Cómo operaron los protocolos de recuperación del servicio? La falla se extiende a lo largo de todo el sistema, por tanto ¿se aplicaron los protocolos de reacción? Porque los protocolos existen y es el CEN el que los debe aplicar, las centrales deben reaccionar conforme al mandato del coordinador, y los sistemas deben estar preparados para restablecer el servicio”, comenta Galaz.

Por eso, al analizar paso a paso los elementos integrantes del sistema eléctrico a la hora de la recuperación, se pueden ir identificando eventuales fallas en el resto de los intervinientes, luego de que la línea de transmisión afectada estuviese disponible. “A primera vista, no hay daño en la infraestructura del sistema. Por tanto, puede haber problemas en la disponibilidad de algunas instalaciones, mermas en los canales de comunicación, mermas en los sis-

temas de transmisión de datos, pueden incluso aparecer problemas operativos de las centrales o de las líneas”, intuye Suazo.

Pero, ¿podría ser que las empresas que no fueron las responsables de la falla original pudiesen, por ejemplo, no tener las centrales o sistemas de respaldo, que los usuarios pagan con sus tarifas, sin posibilidad de funcionar o sin las mantenciones necesarias para estar disponibles en caso de emergencia?

“Aún no sabemos qué provocó la falla. Debemos tener a ciencia cierta el origen de la falla, pues lo que sabemos es el efecto de la desconexión de la línea, y de ahí saber lo qué ocurrió con el resto de las instalaciones del sistema eléctrico”, comenta cauteloso Suazo. Pero sí destaca un elemento valioso: en 2024, el CEN emitió un informe que daba cuenta de una simulación realizada el año pasado donde se hacía fallar la misma línea que falló el martes, pero sólo en un circuito (nivel de seguridad N-1) y con una carga de 1.600 MW...y el sistema operaba de manera estable. El tema es que ayer fallaron los dos circuitos de la línea, por lo que el sistema no fue capaz de enfrentar el desperfecto. “La severidad de la falla fue mayor”, comenta Suazo.

Galaz de Valgesta es más directo recordando lo que dijo el Coordinador: “Lo que da a entender el Coordinador es que algunos coordinados no habrían cumplido con su responsabilidad”.

Y Castillo resalta lo que dijo el ministro Pardo y Olmedo del CEN: “Hubo centrales térmicas que tuvieron problemas de partida, porque no funcionaron sus sistemas de control remoto, por lo que tuvieron que enviar personal físico para levantarlas”, recuerda Castillo. ●