



## Permisología, alza de costos y oposición comunitaria marcan los retrasos de una industria clave para disminuir las tarifas.

Sergio Sáez Fuentes

**H**ace un año, el principal proyecto de transmisión del país, Kimal Lo Aguirre (US\$1.480 millones), ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). A la fecha, continúa en trámite para obtener su permiso, incluso después de sortear un proceso de participación ciudadana con 337 observaciones.

También el proyecto pasa por un proceso de Consulta a Pueblos Indígenas (PCPI), donde el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), ente encargado de coordinarlo, identificó un total de 60 agrupaciones próximas al área del proyecto, de las cuales se logró realizar reuniones con 43 y con otras 17 no se logró hacerlo.

Según la carta Gantt de esta iniciativa de 1.342 km, que atraviesa las regiones de Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana, se espera que entre en servicio en 2029. Mientras tanto, la energía solar y eólica generada en el norte se pierde. ¿La razón? En términos simples: no existe infraestructura de transmisión que la transporte a los centros poblados de la zona central del país, un fenómeno llamado vertimiento.

Esto, además, provoca un aumento en los costos de la energía para los consumidores, según los expertos.

"Los proyectos de transmisión se retrasan debido a los extensos plazos asociados a las evaluaciones ambientales y, en algunos casos, a las relaciones con las comunidades locales. Esto supuestamente debería haberse resuelto con la Ley de Transmisión de 2016, mediante el estudio de franjas. Sin embargo, esto no ha ocurrido, y el retraso en la construcción de nuevas líneas impedirá avanzar en la transición energética, ya que se continuará perdiendo energía limpia y barata durante las horas de mayor disponibilidad de sol", explica el académico de la Universidad de Santiago, Humberto Verdejo.

Según cifras oficiales, durante el primer semestre de este año se perdieron 2.037 GWh. La consultora Broker & Trader Energy Chile señala que "los vertimientos totales estimados para el año 2024 (enero-junio) representan un incremento de casi un 142% respecto al mismo período del año 2023 (enero-junio)".

"El segmento de transmisión en el sistema eléctrico es esencial, ya que se encarga de llevar la energía desde las centrales generadoras hasta los consumidores. Sin líneas de transmisión seguras y suficientes, no tiene sentido seguir construyendo plantas de energía renovable, ya que se



Proyectos de transmisión en el limbo

## Inversiones paralizadas por US\$900 millones frenan baja en cuentas de la luz

producen congestiones", explica la socia del estudio Arteaga Gorziglia, María Fernanda Brahm.

### Obras paradas

Actualmente, existe un déficit de capacidad de transmisión en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) de aproximadamente 3.000 MW distribuidos a lo largo de todo el sistema, situación que se mantendrá hasta 2030. Este déficit está compuesto por 2.000 MW de capacidad de transmisión adicional y 1.000 MW de un sistema de control de flujos entre las zonas Norte y Centro. Estas medidas tendrían un



En el marco del proceso de descarbonización de la matriz energética en Chile, resulta crucial que los proyectos de transmisión se lleven a cabo con la mayor eficiencia y puntualidad", **Javier Tapia**, director ejecutivo Transmisoras de Chile

costo aproximado de US\$900 millones.

"En el marco del proceso de descarbonización de la matriz energética en Chile, resulta crucial que los proyectos de transmisión se lleven a cabo con la mayor eficiencia y puntualidad. Esto no solo facilita la incorporación de energías renovables, como la solar y la eólica, sino que también contribuye a minimizar la pérdida de energía limpia", comenta el director ejecutivo de la Asociación de Transmisoras de Chile, Javier Tapia.

El líder gremial agrega que una red de transmisión sólida y resiliente es esencial para prevenir desequilibrios en el sistema y garantizar un suministro estable de electricidad en todo el territorio nacional.

De acuerdo con las últimas estimaciones del gremio, incluso con la entrada de Kimal Lo Aguirre, será necesario un desembolso de US\$2.000 millones en infraestructura de transmisión hacia 2040.

"La demora en la construcción de obras clave amenaza no solo el desarrollo de proyectos energéticos, sino también el abastecimiento eléctrico en regiones de importancia estratégica", puntualiza Javier Tapia.

El 4 de septiembre de 2024, el Coordinador Eléctrico Nacional informó al Ministro de Energía, Diego Pardow, sobre la preocupante situación que afecta el normal desarrollo de la expansión de la transmisión: numerosas obras que no han podi-

do ser adjudicadas o que han sido abandonadas por las empresas constructoras adjudicatarias.

El Coordinador expone que la principal razón ha sido un alza exponencial en los costos de desarrollo de obras de transmisión, atribuible al proceso inflacionario derivado de la pandemia y el conflicto entre Rusia y Ucrania.

De las 136 obras actualmente en construcción que registra el Coordinador, las cuales suman más de US\$500 millones en valor de inversión, 118 presentan algún tipo de retraso. Es decir, el 87% de las obras en construcción no cumplirán con la fecha estimada de entrada en operación.

"Sumando la burocracia, la pandemia, el encarecimiento y los atrasos por conflictos internacionales, y la permisología, parece haberse formado una tormenta perfecta para el retraso de estos proyectos. Sin embargo, ya vamos tarde en su solución, y es urgente hacerse cargo del problema", asevera Brahm.

La abogada agrega que, de no abordarse este problema, se seguirán generando desacoples en los precios de la energía: "Esto significa zonas donde los costos son mucho más altos, lo que a su vez afecta las licitaciones de suministro y, finalmente, se traduce en un sistema eléctrico más caro, menos seguro y con menos energía renovable de la que podríamos realmente aprovechar".