

PAMELA CARRASCO T.

PROYECCIONES:

2023 SERÁ CLAVE para la transición energética de Chile

Los expertos sostienen que este año nuestro país debe hacer frente a varios de los retos que implica tener una matriz más limpia —como una mejor gobernanza y coordinación entre organismos, un marco regulatorio más afinado y un sistema tarifario atractivo para el desarrollo de esta industria—, al tiempo que debe asegurarse el desarrollo de las ERNC de las próximas dos décadas.

Así como el resto del mundo, nuestro país necesita avanzar hacia una matriz energética más limpia. Y en ese proceso es fundamental hacer las cosas bien.

Los especialistas concuerdan en que se han dado pasos importantes en este sentido, como la promoción del hidrógeno verde, que fue impulsada mediante una estrategia nacional, y la Estrategia Nacional de Electromovilidad, que contempla el ingreso a tramitación del proyecto de ley de transición energética, que busca promover el almacenamiento de energía eléctrica y la electromovilidad.

"Todos estos esfuerzos han contribuido a posicionar a Chile como uno de los países que lideran la transición energética en Latinoamérica", asegura Karlen Volker, subgerente de Consumo y Producción Sustentable de Fundación Chile.

Por otro lado, hemos cumplido hitos importantes. Por ejemplo, el año pasado la energía solar y eólica superaron al carbón en la generación de electricidad en un periodo de 12 meses, según el Coordinador Eléctrico Nacional (CEN) y la Comisión Nacional de Energía. El 29% de la generación anual proviene de fuentes de energía solar y eólica, y el 27% del carbón.

"Chile ha tenido un excepcional desempeño tanto en el desarrollo de políticas públicas orientadas a habilitar la transición energética como en la implementación de proyectos renovables", asegura Rayén Quiroga, jefa de la Unidad de Energía y Agua de la División de Recursos Naturales de la Cepal.

Y destaca que si bien la mayoría de estos proyectos están circunscritos al sector eléctrico, estas iniciativas "son una gran oportunidad para que, con el pronto avance de la electrificación de diversos usos energéticos, puedan impactar positivamente al resto de los sectores del sistema energético del país, particularmente en lo que respecta a transporte, procesos industriales y climatización comercial/residencial".

Un tema de gobernanza

Si bien las cifras son promisorias, los especialistas coinciden en que todavía queda mucho camino por recorrer, ya que el país requiere de inversión, actualización de las normativas, acuerdos público-privados y también diálogos ciudadanos para solucionar algunos cuellos de botella como, por ejemplo, mejorar el sistema de transmisión, sistemas de almacenamiento y lograr la escalabilidad de las nuevas tecnologías.

"Uno de los desafíos principales que estamos teniendo para lograr la transición energética es la intermitencia actual de las energías renovables no convencionales (ERNC) más utilizadas. Otro punto importante es contar con sistemas de transmisión que puedan transportar el suministro, ya que las ERNC se encuentran lejos de los centros de consumo, lo que conlleva varios años para poder implementarlo", comenta Karlen Volker.

Por otro lado, también está la escalabilidad de las nuevas tecnologías, como las de concentración solar y hidrógeno verde, que aún están en etapas tempranas para ser más masivas.

"Dado lo anterior, es de suma importancia seguir avanzando de forma articulada entre todos los actores para poder solucionar los cuellos de botella y lograr aumentar la penetración de la ERNC a la matriz", dice Volker.

Discusiones necesarias

Ana Lia Rojas, directora ejecutiva de la Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento (Acera), dice que, en términos más bien técnicos, hoy tenemos tres grandes temas que resolver. En primer lugar, la asignación de precios a la generación renovable no convencional que se conecta al sistema eléctrico.

ble no convencional que se conecta al sistema eléctrico.

"Debemos poder establecer un precio en que se refleje su verdadero valor en el sistema, que actualmente, y por el diseño basado en costos de operación variables auditados, hoy es cero, lo que causa precios spot constantemente cero", dice. Y se pregunta: "¿Podemos pensar que en un contexto de transición energética, donde queremos incentivar la inversión en energía renovable, esta valga cero? Esa es parte de la discusión que se debe iniciar, al igual que se ha hecho en otros países con alta penetración renovable", dice.

El segundo desafío que debemos atender es cómo gestionar los recortes o "verimientos de generación" de las centrales ERNC que se darán en el sistema. El año 2022 el recorte de generación solar fotovoltaica y eólica fue de 1,4 TWh, equivalentes al consumo anual de electricidad de 600 mil hogares o a toda la generación eléctrica producida por centrales diésel durante el 2022, y la cifra anual más alta registrada.

"Esto es preocupante porque esa energía 'vertida' corresponde a energía limpia y barata que no es posible de ser utilizada debido a restricciones del sistema de transmisión o inflexibilidad del parque térmico", indica Ana Lia Rojas.

Y en tercer lugar, otro tema urgente a resolver son las diferencias de precios internacionales que se están dando, cuya magnitud no era previsible, ya que están afectando fuertemente la salud financiera de la industria de la generación.

Flexibilidad y planificación

Para Shahriyar Nasirov, director del Magister en Energías Renovables e investigador del Centro de Transición Energética (Cente) de la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), al hablar de transición energética debemos pensar como país en cómo integrar a gran escala fuentes de energía renovable en el sistema eléctrico.

"En este contexto, la flexibilidad es clave para garantizar que el sistema opere de manera segura y confiable, y con el mínimo costo posible. Además, es fundamental enviar una señal de precio atractiva para fomentar su crecimiento futuro en el país", dice.

Nasirov agrega que para lograr una transición exitosa en Chile, se requieren medidas en múltiples dimensiones: políticas con visión de futuro (forward-looking approach to policy making), la expansión y la modernización de las redes, la simplificación y aceleración de los procesos de otorgamiento de permisos, reformas en el diseño del mercado mayorista basadas en el sistema marginalista, mecanismos de respuesta a la demanda, mejora en la estructura legal de almacenamiento y señales claras para su desarrollo, entre otras.

Es que hacer las cosas bien es clave para nuestro futuro sostenible. Rayén Quiroga, de la Cepal, añade que existen diversos ejemplos de cómo este proceso requiere ser implementado de manera coherente y con planificación de largo plazo, principalmente en países más industrializados.

"La transición energética se debe basar en enfoque de ciclo de vida de inversiones y productos (en este caso, la energía renovable). Por ejemplo, en cuanto a las inversiones dirigidas, sabemos que tradicionalmente la gobernanza inadecuada del sistema eléctrico en los países de la región ha concentrado la inversión privada en el subsector de la generación, lo que ocurre también en Chile, encontrándose las redes de transmisión y distribución insuficientes y con infraestructura deteriorada, que reducen la calidad y aumentan la inseguridad energética ante shocks externos", señala Quiroga.

Y agrega que esto muestra cómo puede estar perdiendo mucha energía renovable por fallas en la infraestructura de transmisión y otros elementos.

"Si toda la energía renovable generada fuera utilizada, el país mostraría avances mucho mayores en los factores de renovabilidad y uso en los sectores productivos y edificaciones, y no se habrían registrado las pérdidas netas de energía limpia que implican un costo de oportunidad, además de retornos bajos o insuficientes sobre estas inversiones".

Por último, señala Rojas, es urgente implementar la operación del fondo diseñado para la estabilización de tarifas eléctricas, mediante el reglamento de la Ley PEC II y la Resolución exenta de la CNE para su implementación en las empresas distribuidoras y tratamientos tributarios asociados a este fondo, entre otras materias.

Estamos en el momento justo

Ana Lia Rojas, de Acera, asegura que el 2023 será un año clave para enfrentar estos retos y asegurar el desarrollo de las ERNC de los próximos 20 años. Y menciona que hay dos elementos fundamentales a trabajar en este periodo.

"Por un lado, debemos iniciar el diálogo para establecer las bases de un modelo de formación de precios para alta penetración renovable, que puede asociarse a un modelo marginalista en base a precios auditados", dice.

Agrega que también es imprescindible acordar un nuevo trato que facilite proyectos de ERNC que se deberán instalar en los próximos 20 años para el éxito de la transición energética, pero en forma armoniosa y equilibrada con el medio ambiente, el territorio y las comunidades locales.

"Sin este acuerdo político-social, toda la discusión regulatoria o de señales para la inversión será insuficiente. Debemos desarrollar un acuerdo con el territorio para entender en qué zonas del país tendremos generación y líneas de transmisión necesarias para este desafío, y en qué zonas acordaremos no hacerlas", dice.

A nivel normativo es importante avanzar en el reglamento y norma técnica en las modificaciones necesarias para la aplicación de la Ley de Almacenamiento, de forma de reducir las incertidumbres que existen a la hora de evaluar los proyectos de almacenamiento.

Por último, señala Rojas, es urgente implementar la operación del fondo diseñado para la estabilización de tarifas eléctricas, mediante el reglamento de la Ley PEC II y la Resolución exenta de la CNE para su implementación en las empresas distribuidoras y tratamientos tributarios asociados a este fondo, entre otras materias.

EJEMPLOS INTERNACIONALES

El Energy Transition Index (ETI) es un tipo de ranking publicado por el Foro Económico Mundial que compara el desempeño actual de los sistemas energéticos de 115 países teniendo en cuenta tres dimensiones principales: desarrollo económico, sostenibilidad ambiental e indicadores de acceso a la energía y seguridad energética. En el informe 2021, tres países escandinavos —Suecia, Noruega y Dinamarca— lideraron la lista de las naciones que más han avanzado en su transición hacia las energías limpias. También se menciona a Suiza, Austria, Finlandia, Reino Unido y Nueva Zelanda.

Al hablar de transición energética debemos pensar como país en cómo integrar a gran escala fuentes de energía renovable en el sistema eléctrico.

Todos los esfuerzos han contribuido a posicionar a Chile como uno de los países que lideran la transición energética en Latinoamérica.

