

INFORME SESIÓN COMISIÓN DE MINERÍA Y ENERGÍA DEL SENADO.

Informe de sesión de la Comisión de Minería y Energía 26 de abril de 2023.

Objetivo: Escuchar las posturas de los invitados respecto del proyecto de ley Impulsa la participación de las energías renovables en la matriz energética nacional. (Boletín 14.755-08)

Resumen ejecutivo: Invitados exponen sobre diferentes aspectos del proyecto de ley en estudio.

Foco de atención: Contexto energético nacional e internacional. Definición de Energías Renovables y participación de la hidroelectricidad en las cuotas de generación.

Exposiciones:

Invitado: Humberto Verdejo, USACH.

El proyecto no afecta las inyecciones de generación sino a los retiros de energía, que es la energía que sacan las empresas del sistema para cumplir sus contratos y abastecer a sus clientes. El establecimiento de cuotas debe ir acompañado de condiciones que permitan resguardar la seguridad del sistema. Hoy los costos laterales por seguridad son muy altos.

Entre estas condiciones de seguridad pide incorporar a la hidroelectricidad en las cuotas, para asegurar la operación del sistema, sobre todo en la noche. Además, hay que avanzar con el almacenamiento, falta el reglamento.

Finalmente, hay que tecnologizar la red de distribución, que hoy es unidireccional. Instalar recursos distribuidos va a generar problemas técnicos que hay que resolver. Hay que revisar bien la regulación de distribución. Si no la generación distribuida no va a avanzar.

Eduardo Vásquez, Colbún.

La empresa tiene un crecimiento proyectado de 4.000 MW de aquí a 2030 solo en proyectos solares y eólicos. Entre ellos proyecto eólico Horizonte con capacidad de 812 MW, en la comuna de Taltal, que será el más grande de Latinoamérica. Tienen también un proyecto de almacenamiento próximo a funcionar.

Están en general de acuerdo con la ruta regulatoria llamada segundo tiempo de la transición energética.

La mirada de la empresa respecto del proyecto se basa en la demanda proyectada al 2030. Según un estudio de la CNE será de 88 TWh. Se requiere de una base termoeléctrica para estabilidad y seguridad del sistema. Estiman que debe ser del orden de 20 TWh. El

margen que queda es de 68TWh que equivale al 77% de la energía que no será aportado por termoeléctricas.

A nivel internacional todos los mercados consideran que a la hidroelectricidad como fuente renovable. No hay una diferenciación entre energía renovable convencional y no convencional, esa separación se hizo en Chile para estimular el mercado de las solares y las eólicas, dado que hoy ha quedado clara su competitividad, dicha diferenciación no tiene sentido. Hay que innovar respecto del concepto de energías renovables.

Para la Unión Europea la meta de generación al 2030 es del orden del 55% y para Estados Unidos del 80%, en ambos casos considerando a la hidroelectricidad.

Proponen aumentar la cuota hasta el 80% pero considerando a las hidroeléctricas. Junto a ello, proponen eliminar los bloques horarios.

Sara Larraín, Chile Sustentable.

Chile tiene potencial ilimitado de sol, de viento y de geotermia, que se no se ha desarrollado.

Mas allá de las dificultades asociadas al desarrollo del sector, la regulación que ha acompañado el desarrollo del sector ha sido cauta y responsable, al punto de que el mercado ha ido más allá de la regulación.

Esto responde a un contexto de cambio climático que implicó la suscripción de compromisos internacionales por parte del Estado. El 78% de las emisiones nacionales sigue siendo del sector energía, del cual el 32% viene del sector eléctrico. Se deben eliminar 34 millones de toneladas anuales de CO₂. Es un mercado con pocos actores que tienen capacidad para adaptarse y hacer los cambios.

La descarbonización es un mandato legal establecido en la ley de cambio climático y también un compromiso internacional. No hay que olvidarse además de la contaminación local y la dependencia del sistema. La seguridad del sistema también pasa por la geopolítica, siendo la autonomía del sistema muy relevante para su seguridad.

Hay también un problema estructural de seguridad hídrica. La generación hidroeléctrica anual máxima alcanzó los 28.034 GWh el año 2006, yendo desde ahí a la baja, produciéndose solo 16.477GWh el año 2021. No es un aporte a la seguridad del sistema apelar a la hidroelectricidad. En el pasado fue muy relevante, pero ya no lo será. Hidroelectricidad en contexto de cambio climático no aporta seguridad. Debe haber un liderazgo del Estado en desarrollar la geotermia.

Sobre el proyecto, todas las metas que han sido establecidas han sido cumplidas con anticipación. Respecto de la meta de un 60% de generación, todos los estudios apuntan a una cifra entre 55% y 75% para 2030. La meta es razonable.

Los programas de inversión solo contemplan renovables no convencionales, no hace falta romper este esquema.

Advierte sobre falencias en el sistema que tienen que ver con los vertimientos de energía renovable debido a la operación inflexible del Coordinador.

Sobre las congestiones hay un problema con la aplicación de la ley de transmisión. No se han implementado los elementos contemplados en ella para descongestionar el sistema, como los polos de desarrollo ni las franjas de transmisión. El proyecto de transmisión actualmente en desarrollo no consideró estos elementos. Ha faltado liderazgo del Estado en aplicar las leyes que han sido aprobadas. No es una sorpresa el problema de la transmisión.

La ley no utilizada le entrega certeza al inversionista y seguridad a las comunidades. La nueva ley de transición que presentó el ministro incorpora estas materias, que ya debiesen haberse aplicado.

Plantea dudas sobre el sistema de trazabilidad de la información y de los certificados, desde el ingreso a la red, hasta el consumo final. Estos certificados son instrumentos de mercado que reconocen el atributo de generación limpia. Dado que los certificados quedarían establecidos en los contratos, no queda claro como operaría el sistema en caso de compra de energía fósil o renovable convencional por las empresas ERNC para cumplir sus contratos.

Las empresas hidroeléctricas quieren entrar en ese mercado y vender estos certificados, lo harían en base a una capacidad ya instalada, no a una inversión futura, que es lo que se busca, incentivando el atributo de generación limpia. Esto generaría, además, un fuerte impacto en el mercado. Podría producir escasez o reducción de certificados, o un incremento en el valor de los mismos. No es correcto extender este mecanismo a la gran hidroelectricidad.

Sobre la generación distribuida, están de acuerdo en el aumento desde 300 a 500 KW la generación posible de inyectar al sistema eléctrico. Además, es muy positivo el establecimiento de una metodología para establecer los costos asociados a la conexión y que la CNE establezca fórmulas tarifarias. Esto equilibra las negociaciones entre las generadoras y las distribuidoras.

Debiese plantearse una meta de capacidad instalada en generación distribuida. En 2022 la capacidad fue de 162MW. Hay proyecciones que oscilan entre el 6% y el 8% de capacidad de Chile para el 2040. La meta debe girar en torno al 8%.

Otra propuesta es incluir una obligación a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y la Comisión Nacional de Energía de informar proyectos de generación distribuida, diferenciando entre proyectos individuales y de propiedad conjunta. Esta información puede ser informada mensualmente.

También propone extender la excepción de acreditación de la propiedad conjunta a organizaciones sin fines de lucro y cooperativas. Esto hoy solo está propuesto respecto de proyectos comunitarios municipales.

**Cristóbal Sarmiento, Centro de Energía y Desarrollo de Energía Sustentable
Universidad Diego Portales.**

En términos generales, apoyan el establecimiento de metas totales y por bloques, así como el aumento a 500KW de capacidad de inyección para la generación distribuida, el foco sin embargo, debiese ser otro.

Chile ha aumentado sus emisiones de carbón en un 290% en los últimos 30 años, aunque sigue siendo un 0,25% de las contribuciones globales. El esfuerzo debe enfocarse en otros problemas urgentes, como la pobreza energética. Un tercio de los hogares no tiene calefacción adecuada. Quedan 25.000 hogares sin electricidad. Hay vulnerabilidad y pobreza energética.

Se debe apuntar hacia la generación distribuida. Hay tecnologías comercialmente maduras que se deben insertar en la red, como nuevos sistemas de almacenamiento que pueden implementarse a nivel domiciliario.

También se deben reducir barreras de entrada de la generación distribuida autónoma. Hoy solo se incentiva a productores que están cerca de la red.

Ana Lía Rojas, ACERA.

Proyecto se encuentra en línea con la política de largo plazo y metas de descarbonización del sector eléctrico y los compromisos internacionales. La cuota puede ser modesta, pero es responsable.

Para el retiro de 5,5 GW termoeléctrica en operación, se requiere de 22,5 GW de renovables. Hay 10GW que se estarían concretando en un par de años. No falta mucho.

No se debe rebajar la ambición, y se debe seguir considerando solo a las energías renovables no convencionales. Lo otro sería hacer una especie de trampa en la meta, ya que se sumaría una gran cantidad de capacidad instalada, a pesar de que no hay proyectos hidroeléctricos en desarrollo.

Debe haber resguardos sobre como evitar la doble contabilización en el registro de ERNC, al registrar los retiros de la red por parte de sistemas de almacenamiento, y luego inyectarla ser considerada como ERNC.

Finalmente, se deben considerar los vertimientos para la consideración de la cuota de los agentes, ya que por razones sistémicas hay ERNC que producen energía que no pueden retirar.

Juan Ignacio Gómez, Libertad y Desarrollo.

Consideran positivo establecer la trazabilidad con rango legal. Dice que debe adecuarse la remisión reglamentaria para delimitar su ámbito y evitar injerencias en procesos internos de dominio del Coordinador. No debe haber tanta remisión a los reglamentos. El gobierno podría determinar reglamentariamente aspectos que no le corresponden.

En términos generales apoyan la generación distribuida. No están de acuerdo con la regulación sobre la habilitación a las municipalidades para hacer net billing colectivo, ya que también hay una remisión reglamentaria inconstitucional, específicamente en la letra c) del numeral 6 del art.1, ya que un reglamento no puede disponer sobre bienes municipales (equipamiento e inyecciones) porque los municipios son organismos autónomos. En este sentido la ley sí podría establecer criterios para estos reglamentos.

Se pregunta si son las cuotas los mecanismos más adecuados para impulsar las energías renovables. Sobre todas las cuotas para los bloques horarios. Se debe focalizar la política en las necesidades urgentes, especialmente en los bloques donde no hay luz. Hay que incentivar el almacenamiento. No se debe perder el enfoque en seguridad y precios.

Finalmente, la disposición cuarta transitoria sobre un porcentaje de la energía destinada a personas inscritas en el registro de pacientes electrodependientes, con atención domiciliaria, es imposible de cumplir.

Senadora Ebensperguer pregunta por cuáles son los problemas actuales con el Coordinador Eléctrico.

Senador Prohens comenta sobre la necesidad de llegar con las líneas de distribución a los clientes residenciales que no están conectados al sistema.

Ana Lía Uriarte dice que es difícil evaluar el funcionamiento del Coordinar. Es un organismo autónomo, pero tiene mecanismos de rendición de cuentas que no está cumpliendo. Tampoco cumple la obligación conjunta con la CNE de establecer una planificación con holguras y redundancias. Hay un divorcio entre la velocidad con la que se han incorporado las ERNC y el rol de las instituciones en este liderazgo.

Sara Larraín aporta que se ha optado por tener una transición energética hacia energías limpias. Eso implica que el sistema va hacia un sistema de energías variables. En la planificación tanto del Coordinador como de la CNE se debe entender esta naturaleza. Eso debe generar criterios de operación de una forma. En otros países ha cambiado el marco de operación, lo que no ha operado en Chile, sigue con el mismo criterio del pasado. Hay un desacople de las condiciones, el operador debe adaptarse a la penetración las nuevas energías. El Coordinador debe flexibilizar la operación, a generar automatismos. La autonomía del Coordinador no puede estar por sobre la planificación a largo plazo y los compromisos suscritos por Chile.

Asistentes:

José Miguel Durana. UDI.
Rafael Prohens. RN.
Luz Ebensperguer. UDI.
Juan Castro. PS.
Jaime Quintana. PPD.