



## SEGUIMIENTO LEGISLATIVO

### PROYECTO DE LEY QUE PERMITE ASEGURAR LA CERTEZA HÍDRICA PARA LOS DIFERENTES USOS PRODUCTIVOS DEL AGUA

#### FICHA N°4

Proyecto de Ley	Que permite asegurar la certeza hídrica para los diferentes usos productivos del agua.
Boletín	N ° 13891-09
Etapas	Primer trámite constitucional/Senado.
Comisión	Especial de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía:
Fecha de la sesión	06-01-2021
Tema	Proyecto de ley que permite asegurar la certeza hídrica para los diferentes usos productivos del agua.
Senadores Asistentes	(Presidenta) senadora Yasna Provoste, Claudio Alvarado, Juan Castro Prieto e Isabel Allende.
Invitados	Invitados a exponer su opinión sobre la iniciativa, las siguientes personas: de la Asociación de Generadoras de Chile A.G., el Presidente Ejecutivo, señor Claudio Seebach, y el Director de Asuntos Regulatorios, señor Camilo Charme; de la Federación de Juntas de Vigilancia de los Ríos y Esteros de la Sexta Región, la Gerente, señora Graciela Correa, y del Coordinador Eléctrico Nacional, el Presidente del Consejo Directivo, señor Juan Carlos Olmedo.
Enlace sesión	<a href="https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/especiales/recursos-hidricos-desertificacion-y-sequia/comision-de-recursos-hidricos-desertificacion-y-sequia/2021-01-06/075441.html">https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/especiales/recursos-hidricos-desertificacion-y-sequia/comision-de-recursos-hidricos-desertificacion-y-sequia/2021-01-06/075441.html</a>
RESUMEN de la sesión	<b>TEMAS TRATADOS:</b> <b>1.- Cuenta:</b> La Cámara de Diputados, no accedió a la solicitud del Senado en orden a archivar el proyecto de que faculta al Estado para la creación de plantas desalinizadoras. La gerente de la Federación de Juntas de Vigilancia de ríos y esteros de la Sexta Región, Graciela Correa, invitada a exponer en el día de hoy, presenta carta enviada a la rectora de la Universidad de las Américas en

	<p>relación al informe elaborado por dicha Casa de Estudios, en relación a la tenencia de los derechos de agua en el país, este documento se remitió a todos los correos electrónicos.</p> <p><b>2.- Exposiciones de los distintos actores involucrados.</b></p> <p><b>3.- Comentarios y preguntas de los Senadores.</b></p>
	<p><b>ACUERDOS DE LA SESIÓN:</b></p> <p>Continuará su análisis en la próxima sesión.</p>

**DETALLE DE LA DISCUSIÓN. SE INICIA CON EXPOSICIONES DE LOS DISTINTOS ACTORES INVOLUCRADOS.**

**Juan Carlos Olmedo**, en representación de la Asociación de Generadoras de Chile, se refiere a la transición energética que esta viviendo nuestro país y cómo esta transición guarda relación con la importancia del agua. En ese sentido, el gran tema en cuestión es llegar a mejores políticas públicas y tener una visión de futuro, pues el futuro será de energías renovables. Estas deben ser confiables, deben ser una puerta a la eficiencia y ser sostenibles en el tiempo. Una gestión sustentable de recursos hídricos permitirá avanzar en políticas ambientales, metas económicas y sociales.

La hidroelectricidad como fuente renovable y gestionable tiene un rol fundamental en la integración de las energías renovables, como la gestión de las cuencas y el desarrollo local. Y esto siempre ocurre en una lógica de cooperación y colaboración entre los distintos sectores productivos que se encuentran en la cuenca para así poder avanzar en esta transición energética.

La Asociación de Generadoras de Chile, es un grupo muy diverso, de empresas de distintos tamaños que producen energías eléctricas, de todas las fuentes que existen en el país. Es un segmento altamente competitivo y que crea empleos.

Los 4 grandes temas de su exposición son los siguientes: 1. La hidroelectricidad es esencial en la provisión de electricidad del país; 2. La hidroelectricidad es esencial para la transición energética; 3. La coordinación en el uso de las aguas es fundamental, y 4. Comentarios al proyecto de ley.

**1. La hidroelectricidad juega un rol esencial.** Un 26% de la capacidad instalada de nuestro país, de producción de energía eléctrica es hidroelectricidad, cada vez se avanza a la energía renovable.

Durante el año la generación mensual en el sistema eléctrico nacional varía mucho y lo que varía es el componente hidroeléctrico que juega un rol estacional, y la hidroelectricidad juega un complemento, siendo una fuente de almacenamiento estacional. En ese sentido, la hidroelectricidad tiene atributos bien específicos, que la hacen única como fuente de generación eléctrica. Primero, es una energía renovable sin emisiones de gases de efecto invernadero, y segundo, no consume los recursos hídricos (DDA no consuntivos), los que son devueltos de igual condiciones de cantidad y calidad, a las que tenían al ser captadas. Además, aportan a la independencia energética del país, ya que no dependen de decisiones de gobierno, no de condiciones de mercado internacional de “commodities”, como son los combustibles fósiles. Además, permite responder de manera rápida, flexible y confiable a las variaciones de demanda y oferta.

Son sistemas de alta eficiencia, del 95 al 98%, en relación a su transformación de energía mecánica eléctrica. Son fuentes de energía continua del sistema. En caso de retiro se deberá reemplazar con el aporte de energías menos limpias o más caras, o ambas. Actualmente el agua es la principal fuente de almacenamiento de energía en Chile y el mundo, mientras se desarrollan las nuevas tecnologías de almacenamiento de energía química (baterías) o termosolar. (CSP). Cuando se habla de responder a la oferta y a la demanda, la generación de los embalses juega un rol fundamental en las operaciones del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), aportando flexibilidad en las horas de mayor exigencia del sistema, pudiendo cambiar sus niveles de generación para acomodarse en el perfil de demanda o de generación renovable.

**2. Chile está en un proceso de retiro programado de las centrales de carbón, que es hoy la principal fuente de energía no renovable de seguridad y confiabilidad a la provisión de electricidad del país.** Al 2020, la generación solar fotovoltaica y eólica, energías renovables variables (o ERV), fueron respectivamente un 10% y un 7% de toda la electricidad que produce el país. Agregamos, que casi el 80% de la capacidad de generación en construcción, y el 99% de la capacidad de evaluación ambiental en el SEIA, corresponde a nuevas centrales eólicas y solares.

En un escenario de a retiro del carbón y más renovables variables, la electricidad, en particular la de embalse, se hace aún más esencial para dar flexibilidad y respaldo al sistema eléctrico.

La hidroelectricidad viabiliza la inserción de la energía solar fotovoltaica y eólica, además la hidroelectricidad, específicamente, la de embalse, es una de las grandes fuentes de seguridad del suministro y flexibilidad del SEN, aportando la electricidad que los usuarios requieren especialmente entre las 6 y 11 pm, horas de mayor demanda diarias en Chile.

La hidroelectricidad es clave para alcanzar la carbono neutralidad que plantea la ciencia y cuya meta ha comprometido el Estado de Chile en la lucha contra la urgencia climática.

Ahora, hidroelectricidad es coordinada por un ente independiente creado por ley. Las centrales hidroeléctricas no funcionan de manera autárquica, ni mirando un interés corto de plazo, ya que su cooperación (conocida como “despacho”), es una decisión del Coordinador Eléctrico Nacional. El Coordinador Eléctrico Nacional, es una corporación autónoma de derecho público creado por una ley, la ley 20.936, en el año 2016, que tiene las siguientes características:

Es un organismo técnico y totalmente independiente de las empresas generadoras a las que coordina. Es financiado por con un cargo de servicio público establecido por ley. Y además define la operación de hidroelectricidad basado en los siguientes criterios: Suficiencia; Seguridad; Calidad y al mismo tiempo, minimiza el costo de la operación del Sistema Eléctrico Nacional.

Adicionalmente, el incumplimiento de lo ordenado por el coordinador es fiscalizado y sancionado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Existen acuerdos entre usuarios del agua (que reconocen de mejor manera la realidad de cada cuenca). En efecto, los titulares de los DDA no consuntivos y DDA consuntivos han suscrito acuerdos que tienen los siguientes atributos:

- Locales, se ajustan a la realidad de cada cuenca.
- Evolutivos, ya que han sido adecuados según los cambios en las condiciones de cada cuenca.
- Integrales, incluyen una gran cantidad de detalles regulados.
- Vinculantes, ya que estas son ley para las partes que los suscriben, por lo que son objeto de ejecución forzosa y dan origen a indemnizaciones por incumplimiento. Estos acuerdos son tan

vinculantes que deben informarse al Coordinador para que defina la programación de la operación de SEN (artículo 38, 55 y 67 del reglamento de operación y coordinador del SEN).

- Eficientes, ya que modelan y rigen la mejor manera el riesgo de la operación de cuenca, ya que son suscritos directamente por los titulares de los DDA en dicha cuenca.

Esta coordinación consensual, cumple con lo establecido por el Código de Aguas, los derechos de agua no consuntivos aprovechados en la producción eléctrica son entregados en iguales condiciones de calidad y cantidad para ser aprovechados por otros titulares de aguas abajo.

Como se complementan, se asocia el uso del agua del embalse con el uso de riego, y una de las cosas virtuosas de la temporada deficitaria de riego, es que coincide con la época de mayor generación de hidroelectricidad, beneficiando a ambos usos simultáneos. Uno ve que, en los meses de enero, abril y mayo, que es la época de mayor consumo, antes que se llenen los embalses es la época de mayor despacho de estas centrales hidroeléctricas, por lo tanto, hay una coincidencia de usos.

### **3. Comentarios específicos sobre el proyecto de ley:**

En base a los aspectos centrales que se trataron, en primer lugar, surge la duda de ¿cómo sería posible que este proyecto se integre de manera coherente con un conjunto de políticas públicas y regulaciones vigentes? Pensemos en políticas de sustentabilidad, no vemos que sea coherente con el proyecto en materia de energías renovables no convencionales o con la ley que fija el marco de cambio climático, con la política energética y con el compromiso de acuerdo de neutralidad. Lo segundo, serían políticas sobre energías renovables, en específico el proyecto no reconoce que las políticas sobre energías renovables y las metas de la política energética entre las cuales, la hidroelectricidad es una de las más relevantes. Por otro lado, esta la regulación de los DDA, en donde este proyecto crea conceptos que no existen en el Código de Aguas, y por lo tanto se genera un alto riesgo de inaplicabilidad de una fuente de ley, o peor aún, la creación de una judicialización externa e innecesaria. Por último, la regulación de Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE), en el cual el proyecto genera un riesgo regulatorio, ya que no es coherente con su cuerpo normativo que regula la operación del sector eléctrico, y que ha sido desarrollada y madurada de manera integral por décadas a través de diversas leyes y políticas públicas con una visión estratégica y largo plazo.

**Conclusiones:** La hidroelectricidad es esencial para el suministro eléctrico, ya que posee atributos únicos que permiten una operación segura, confiable y eficiente en la provisión de energías para los chilenos. Además, la hidroelectricidad es gestionada por un ente independiente, que sería el Coordinador eléctrico nacional, no por empresas generadoras. Por otro lado, la hidroelectricidad es esencial para la transición energética, en el cumplimiento de la meta de carbono neutralidad, y las metas de energía renovables de nuestra política energética. Es necesario mencionar que la coordinación del uso del agua a través de acuerdos es fundamental, ya que son los instrumentos más eficientes para reconocer las particularidades de cada una de las cuencas y las necesidades específicas de cada uno de los usuarios. Por último, es necesario hacer hincapié al fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, esto es un pilar para la gestión sustentable del agua, particularmente, la integración de todos los usuarios del agua con iguales condiciones de acceso a la información y participación en la toma de decisiones de dichos órganos.

**Senadora Provoste:** comenta que se repiten algunas cosas de las presentaciones anteriores, como es la del fortalecimiento de las organizaciones de usuarios.

**Junta de Vigilancia de los ríos y esteros de la región del Libertador Bernardo O'Higgins, en representación Luis Crespo.**

Esta federación comprende las Juntas de Vigilancia de la cuenca del río Rapel y varios esteros. Ellos representan a 195.000 hectáreas de riego, existen 11 Juntas de Vigilancia y en la cuenca existen 3 embalses. Gestionan 189 asociaciones y comunidades, hay 156 usuarios por organización.

Luis Crespo se refiere al levantamiento de la segmentación de sus usuarios que se realizó hace 10 años, con el fin de para conocer la composición por rango de superficie de riego de cada sector. En términos de riego básico, que sería 1,6 hectáreas física, y en términos de hectáreas básicas 0 a 12 hectáreas, afecta al 80% de los titulares, 25.295 titulares, poseen hasta 64.680 hectáreas básicas de riego, y poseen un 33.2% de los derechos, de los volúmenes repartidos, y con un promedio de 2.6 hectáreas de riego básico por regante.

En el segundo rango, la superficie media entre 12-48 hectáreas de riego básico, afecta al 15% de los regantes, 2.800 regantes titulares, que poseen 58.800 hectáreas de riego básico, y con ello tienen el 30,1% de los DDA, de los volúmenes de agua repartidos, y representan el 21% de los volúmenes de agua en el territorio. Sobre las 48 hectáreas de riego básico, está el 5% de los regantes, 910 titulares, que poseen 71.520 hectáreas de riego, los DDA representa el 36.7% de los distribuidos y tiene un promedio de 78,6% de hectáreas básicas.

Esto es muy importante para los efectos de la preocupación que ha manifestado la comisión, en relación con un estudio que dio a conocer la concentración de los DDA en Chile, elaborado por la Universidad de las Américas. Respeto de este tema se les hizo llegar a las Senadores una carta que se dirigió a la rectora de la Universidad para que conociera su visión respecto a esta materia.

Desde la perspectiva de los titulares de los DDA para riego, expresa que buscan aportar con una mirada pragmática desde su convivencia con centrales de generación. Hay 11 centrales que comparten con ellos, 5 centrales en la precordillera de la subcuenca Chachapal, 5 en la precordillera de la subcuenca de Tinguiririca, y una en la central en embalse fiscal concesionado Convento Viejo en estero Chimbarongo.

Es necesario hacer algunas distinciones, embalses para generación (Rapel), embalses doble propósito, generación y riego (Sistema Maule, Región del Maule), embalse para riego (Convento Viejo) y, por último, centrales de pasada en cauces naturales.

Su primera reflexión dice relación con nuestro ordenamiento jurídico en cuanto al derecho de aprovechamiento de aguas consuntivos y no consuntivos, donde merecen el mismo trato, igualdad ante la ley. Tener presente que la reforma al Código de Aguas tiene consciencia del agua para la vida, cuidado al medio ambiente, esto lleva a desestimar la necesidad de legislar sobre la materia, además de surgir nuevas realidades, integración espontánea de actores,

Juntas de Vigilancia en los ríos, que velan por la distribución de los derechos de aprovechamiento de agua.

Alternativamente se proponen un desafío, una preocupación que denota en esta iniciativa legislativa, pero creen que la mejor manera de abordarla es elegir la integración en las Juntas de Vigilancia teniendo presente a todos los titulares de los derechos de aprovechamiento de agua, sin estar expuestas a influencias ajenas.

La experiencia les dice que ello es lo correcto. Luego pasa a relatar algunas de sus experiencias: En la subcuenca del Tinguiririca al inicio de las operaciones de las centrales de paso en cordillera se generaron una serie de conflictos, los que desaparecieron tan pronto las hidroeléctricas se incorporaron a la JV y con ello se inició una nueva etapa de la colaboración cuyos resultados todos aprecian. Respecto de las experiencias de los embalses de doble propósito, se ha ido avanzado en acuerdos sobre la base de mesas de trabajo formales e incluso por la vía de la incorporación informal en las JV correspondientes, lo que debiesen corroborar las presentaciones que esas organizaciones harán ante esta comisión. En el caso de la central de paso instalada a la salida del embalse para riego Convento viejo, cabe una reflexión particular: esta central tiene DAA no consuntivos sobre las aguas que evacúa el embalse para riego, como también, sobre las aguas de otros actores, los regantes y Ene – Rapel que pasan a través del embalse hacia el valle. Esta central tiene dos años de operación, no está incorporada a la JV y en ambos años se han planteado controversias, por falta de una mirada sistemática del escenario en el cual opera. Él espera que con las autoridades del MOP, la Dirección de Concesiones, la concesionaria de este embalse público concesionado y Enel, se acuerde la incorporación de todos los actores a la JV para lograr la debida articulación y transparencia en beneficio del ejercicio de los derechos de cada cual.

**Conclusiones:** Señala que es preferible avanzar a la integración de todos los actores en las instancias previstas por la ley, es decir Juntas de Vigilancia, pues la experiencia ha demostrado el éxito de aquella. Además, no se debe perder de vista la incursión creciente de las Energías Renovables no Convencionales en la matriz eléctrica que irán relegando la hidro generación hacia las horas punta, lo que demandara flexibilidad para adecuar las operaciones entre todos los actores.

**Coordinador Eléctrico Nacional, el Presidente del Consejo Directivo, Juan Carlos Olmedo,** señala que algunos parlamentarios que integran esta comisión aprobaron la creación del organismo de la coordinación eléctrica nacional, autónomo y de derecho público, cuyo objeto es preservar la seguridad y calidad del suministro eléctrico de manera económica, y garantizar el acceso abierto del sistema de transmisión. Se encarga de la operación del sistema eléctrico. A nivel de generación, la regulación es neutra tecnológicamente, existiendo contrato de suministro y su prioridad: energía renovable. En cuanto a transmisión existen tres segmentos: nacional, que permite la interconexión de las centrales generadoras con los grandes bloques de consumo; zonal, que lleva desde el sistema nacional hacia los consumos finales y dedicado, que son sistemas de transmisión específicos para consumidores no regulas. El costo de infraestructura es traspasado al 100 % a consumidores. En cuanto a los consumidores, existen tres tramos: Grandes consumidores, superior a 5 MW; Un grupo de consumidores que tienen la opción de

ser libres o regulados, entre 5 y 0,5 MW; y finalmente los consumidores regulados, que son menores a 500 KW.

Dentro de sus funciones se encuentra: Garantizar una operación segura, que el suministro llegue a todos los consumidores, realizar las licitaciones internacionales de licitación, etc. ¿Qué ocurre con las centrales hidroeléctricas? La capacidad de instalación ha crecido en el tiempo, hoy en términos de capacidad instalada existen 5500 centrales hidroeléctricas. En cambio, en el tramo 1960 – 2019, hubieron 2 sequías, la última del 89´. Con esto, los últimos 11 años, fueron secos, y este año también es seco, es el séptimo año más seco de la estadística. La capacidad hidroeléctrica del país está concentrada en algunas cuencas como lo son la región del Maule y Bio Bio y en la ciudad de Puerto Montt. En cuanto a la distribución de energías renovables no convencionales, que son aquellas pequeñas centrales hidroeléctricas, ellas representan el 8 % de la capacidad instalada. Además, hay un conjunto de embalses con distintas características, con capacidad de energía embalsable, como lo es el río Laja, por ejemplo. Los otros embalses pueden traspasar agua en meses o días. Las centrales hidroeléctricas de embalses: disponen de capacidad de transferir su volumen de agua en el tiempo. Contribuye a la operación segura y mínimo costo, aportan a la provisión de servicios complementarios. Tienen un aporte relevante en la recuperación del servicio ante alteraciones.

Las centrales hidroeléctricas aportan a los servicios complementarios. En el sistema existen embalses de uso mixto, Laja y Maule son los más relevante para generación eléctrica y riego. En esas cuencas existen acuerdo que involucran a empresas generadoras, DGA o al MOP y en algunos casos a regantes, que son pactadas entre empresas privadas, gobiernos y regantes, que no cuentan con la intervención de este organismo y que son insumo para efectuar la operación.

En cuanto a las cuencas de uso múltiple, donde solo existen centrales hidroeléctricas de pasada, por tanto, este ente no tiene intervención de este organismo ya que no regulan el flujo de las centrales. Además, destaca que este año 2021, va a entrar en servicio el proyecto hidroeléctrico denominado ALTO MAIPO, el que haría parcialmente uso mixto de agua para generación eléctrica y agua potable. En cuanto al Proyecto hidroeléctrico 2021 – 2024, existen 588 MW – proyecto alto Maipo, 185 MW 2022, 150 MW el 2023 y 170 MW el 2024.

En total son 1092, 8 MW, distribuidas en 13 centrales de pasada 1 de embalse. De ello el 95 % son centrales renovables de pequeña escala.

**En cuanto al proyecto de ley de certeza hídrica** manifiesta que el recurso hídrico tiene importancia para generación más sustentable, donde se requiere de plantas flexibles. En cuanto al art. 2 numeral i., establece la abstención de generación hidroeléctrica cuando ello pueda provocar un perjuicio a regantes. Esta regla debería considerar una visión general de los diversos usos del recurso hídrico y considerar como un factor la seguridad del sistema y generación al sistema eléctrico.

## COMENTARIOS Y PREGUNTAS DE LOS SENADORES

El **Senador Juan Castro**, se dirige a varios expositores, comenzando por el señor representante de las generadoras eléctricas, donde le indica que efectivamente agrada la inversión, pero no está de acuerdo cuando dice que ellos son grandes generadores de empleo, si bien esta se hace cuando se genera la inversión, no obstante, luego de ello, debido a la tecnología las empresas no necesitan más mano de obra. El consumo de los recursos hídricos le preocupa a él y quienes representan a regiones agrícolas, pues no hay una buena convivencia entre la generación y la actividad que, si genera muchas fuentes laborales como la agricultura, y son los agricultores quienes se ven perjudicados. Ahora bien, entender que las centrales de pasada no generan ninguna dificultad, usan el agua y luego la devuelven al cauce, le parece bien, lo que no le parece bien es que se habrán compuertas en pleno invierno, pues se debe hacer uso compartido. Luego pide a las generadoras eléctricas que tuvieran más participación y escuchen a las organizaciones de canalistas, quizás más que las Juntas de Vigilancia, pues muchas veces estas están trabajando para las generadoras eléctricas más que para una buena repartición de las aguas. Por tanto, siguiendo las palabras de don Crespo, si se tiene una buena junta de vigilancias, donde todos los usuarios de las aguas puedan convivir no se tendría problemas, pero se sabe que no es así, por tanto, el ejecutivo debe estar atento en cómo se elijan a los usuarios de las aguas. En cuanto a la discusión del Código de Aguas, la crítica es que las Juntas de Vigilancia no son representativas de quienes hacen uso del agua. Luego, le pregunta al señor Olmedo, ¿Qué es lo que sucedió este 2020 donde se sabe que, bajo el consumo de energía en el país, pero de igual forma las generadoras abrieron las compuertas en invierno? Se bajó el consumo a nivel país, pero igual las generadoras abrieron las compuertas en invierno ¿Por qué sucede eso? ¿Por qué una empresa generadora eléctrica exporta energía a otros países y cuando importa esa energía la empresa tiene el control? El senador identifica como dificultad la falta de una visión clara e integral, hay un desequilibrio de las empresas sobre las actividades agrícolas por lo que debe establecerse negociaciones en base de criterios.

**Senador Claudio Alvarado**, indica su preocupación en torno al objetivo del proyecto de ley, puesto que la exposición nos indica que en la búsqueda de certeza provoca, como nos indicaron incerteza, por lo que no podemos detenernos en aspectos específicos debemos tener una mirada más integral. A través del Ministro Moreno, la semana pasada conocimos la posibilidad de poder establecer una nueva institucionalidad del agua que permite integrar a los actores. En segundo lugar, se encuentra la discusión del Código de Agua y lo que actualmente discutimos al parecer contiene definiciones incompatibles, por lo tanto, pone enfoque en la armonía legislativa. Y, en tercer lugar, le preocupa el establecimiento de plazos para cambiar la matriz de generación, puesto que se puede afectar el derecho de propiedad.

**Senadora Yasna Provoste**, Indica que cuando se miran los datos no se ve contradicción entre lo entregado por las asociaciones de regantes y los datos de los investigadores en el sentido de la excesiva concentración de acciones en una cuenca, si bien no es el tema de este proyecto de ley debe tenerse en consideración.



**Juan Olmedo**, sintetiza primero respondiendo las preguntas del senador Castro, hoy no se efectúan exportaciones de energía, desde noviembre de 2017, debido a que la interconexión existente no cumple con los requisitos de seguridad. En cuanto a vertimientos, indica que las condiciones de vertimientos se buscan evitar, dando un uso eficaz del agua. Este año, el séptimo año más seco, se produjo una situación puntual en la cuenca del río Pehuenche debido a una crecida, el objetivo siempre fue maximizar el agua retenida en el embalse Colbún. Por último, en relación a las demás preguntas, indica que el agua siempre debe mirarse desde un punto de vista ecosistémico que afecta a distintos agentes, no cabe duda de que el proceso de descarbonización provocará que muchas centrales eléctricas serán retiradas del sistema, por lo que debe ser considerado en las políticas públicas, lo que pone a disposición su organización para aportar antecedentes en la materia.

**Luis Crespo** señala que la Federación que representa se constituye por 11 Juntas, de modo que las personas que participan en Juntas de Vigilancia son todos regantes que ocupan un cargo directivo elegido por las bases. De modo tal, que es necesario tener una visión coherente con la función encomendada, que es velar por la justa distribución de los derechos del cauce. En relación a inquietud relativa al cuadro de la Séptima región, ellos se sorprendieron muchos por la conclusión destacada que indica que el 1% de los titulares acumula el 79% de los derechos, él indica que no es correcto, debido a que se sostiene en un catastro público de la DGA que no es completo, desde su realidad, que implica el control del 20% de los derechos que se ejercen en Chile, indican una proporción de 1 es a 3, pero no la que indica el estudio de la Universidad las Américas.

**Claudio Seebach**, indica en relación con la pregunta de generación de empleo, la industria de generación de energía genera empleos directos como indirectos y la energía eléctrica propiamente tal que aporta a otros sectores productivos. El rol fundamental de hidroelectricidad es el rol impulsador de empleos y de la economía. En relación con el consumo de agua, recalca que la generación hidroeléctrica de energía no consume agua la utiliza y la restituye a los cauces. Esto revela la importancia de llegar acuerdos, puesto que el camino en donde se fortalece la representación y el diálogo es aquel que se debe fomentar. Las empresas generadoras de electricidad en Chile hace muchos años no participan en los procesos de decisión sobre la gestión del agua en los embalses, gestión que es coordinada por el ente autónomo que dirige don Carlos Olmedo. Respecto a la pregunta de exportación, indica que el sistema chileno, es un sistema cerrado en el pasado el sistema eléctrico del norte grande exportó hacia Argentina. Él piensa que se debe propender a un sistema eléctrico integrado para Latinoamérica, pero sujeto a la gestión de un ente nacional independiente del hecho comercial. Por último, reitera la necesidad de armonizar con las demás discusiones ambientales presentes en el Congreso.

**Senador Juan Castro**, aclara que en el año 2019 entre julio y junio en la Laguna del Maule se sacaron 40 millones de metros cúbicos abriendo la compuerta y el año 2020 sucedió lo mismo, a pesar del invierno generoso, sin aquella condición implicaría un desastre devastador, situación considerada un abuso por los regantes. Por otro lado, indica que las Juntas de Vigilancia se eligen por acciones de los representantes, los reclamos recibidos son de pequeños agricultores, quienes no tenían voz de voto en la elección de representantes, por lo tanto, no son democráticas, por lo que se requiere un acuerdo con el ejecutivo para intervenir en la forma de designación de los representantes.

**Ficha confeccionada por:** Dominique Krinfokai, Anita Jaña y Matías Desfadur, Verónica Delgado y María Ignacia Sandoval.

**Programa en Derecho, Ambiente y Cambio Climático.**

Universidad de Concepción.

Concepción, Chile.

Febrero 2021.