



## SEGUIMIENTO LEGISLATIVO

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

#### FICHA N°2

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 sobre Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía (Presidente) Yasna Provoste, Claudio Alvarado, Juan Castro, Isabel Allende y Adriana D`Albora
Fecha de la sesión	16-12-2020.
Tema	Proyecto de ley que permite asegurar la certeza hídrica para los diferentes usos productivos del agua
Senadores Asistentes	(Presidenta) senadora Yasna Provoste Campillay, senador Claudio Alvarado Andrade, senador Juan Castro Prieto, senadora Isabel Allende Bussi.
Invitados	<b>DE LA MUNICIPALIDAD DE PANQUEHUE:</b> El Concejal, señor Marcelo Olgún. <b>DE LA FUNDACIÓN CHILE:</b> la Subgerente de Sustentabilidad, señora Ulrike Broschek; la Líder de Estrategias Hídricas, señora Claudia Galleguillos; el Experto senior, señor Gabriel Caldes, y el representante en Chile de la Fundación Futuro Latinoamericano, señor Diego Luna. <b>DEL CENTRO PRODUCCIÓN DEL ESPACIO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS:</b> el Director, señor Francisco Vergara, y el Investigador, señor Juan Correa.
Enlace sesión	<a href="https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/especiales/recursos-hidricos-desertificacion-y-sequia/comision-de-recursos-hidricos-desertificacion-y-sequia/2020-12-16/074356.html">https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/especiales/recursos-hidricos-desertificacion-y-sequia/comision-de-recursos-hidricos-desertificacion-y-sequia/2020-12-16/074356.html</a>

<p><b>RESUMEN de la sesión</b></p>	<p><b>TEMAS TRATADOS:</b></p> <p>1.- Cuenta:</p> <p>1.1 Comunicación del Ministerio de Obras Públicas, con información complementaria del Oficio 437, en relación con el Decreto de Escasez 2018-2020.</p> <p>1.2 Solicitud de la Asociación Generadoras de Chile para concurrir a dar su opinión del proyecto de ley en tabla, para lo cual solicitan que pueda asistir el Presidente Ejecutivo, Claudio Seebach y el Director de Asuntos Regulatorios, Camilo Charmes.</p> <p>1.3 El Senador Alvarado, envió una lista con posibles invitados en relación con el Proyecto de ley. Cuenta con el invitar al Ministro de Obras Públicas, al Ministro de Agricultura, el Ministro de Energía, al Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, al Coordinador Eléctrico Nacional, en fin, se quiere invitar a una serie de actores que tengan relación con el proyecto.</p> <p>1.4 El Ministerio de Obras públicas, hace una sugerencia para a los mismos actores e incluye a los siguientes expertos: Camila Betingler, Eugenia Figueroa, Humberto Peña y Guillermo Donoso.</p>
	<p><b>ACUERDOS DE LA SESIÓN:</b></p> <p>Continuará su análisis en la próxima sesión.</p>

**Detalle de la discusión:**

**Exposición de Ulrike Broschek, de Fundación Chile**

El proyecto de ley reconoce distintos usos del agua, como el agua potable y el saneamiento, preservación ecosistémica y el riego. Sin embargo, ¿qué sucede con los usos que no cuentan con derechos de aprovechamiento de aguas, pero que igual necesitan del recurso para subsistir? Estos otros usos, no son objeto de una coordinación. En relación con este punto y tomando como ejemplo los derechos de aprovechamiento de agua que existen destinados a la preservación ecosistémica, en el Catastro Público de Aguas no aparece una categoría especial, en relación con este ítem o concepto, como lo hace para el riego, consumo humano, energía hidroeléctrica, las industrias, el uso médico, incluso el uso minero. Aunque, podrían estar bajo la categoría de “otros usos”, se entiende que son un porcentaje muy reducido. ¿Entonces cómo se realiza la preservación ecosistémica en el contexto de este proyecto?

Por otra parte, menciona que la generación de energía hidroeléctrica debe realizarse de forma coordinada con el riego, quedando supeditado el consumo humano y los caudales ecológicos a las temporadas de riego. Con respecto a esto, ¿el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica o los caudales ecológicos no requieren agua el resto del año? Solamente se señala que, en caso de estar bajo Decreto de Escasez Hídrica, las generadoras de energía eléctrica deben coordinarse con el consumo humano y el saneamiento o riego. En este caso, y en relación con la modificación de la ley N° 1 de Minería y la Ley General de Servicios

Eléctricos, ya no se menciona, ni aparece el concepto de uso para la preservación ecosistémica, se entiende que este proyecto se encuentra principalmente enfocado en dos sectores productivos. Primero, el riego agrícola y segundo, la generación de hidroenergía. Y que esta última, debe coordinarse adecuadamente con el riego, entregando al sector de riego las facultades de determinar la conveniencia de la generación. La pregunta es ¿los otros titulares o no titulares de aprovechamientos de agua, no son objeto también de una debida y necesaria coordinación para conciliar los distintos usos?

Algunas preguntas fundamentales que se quieren hacer para estructurar la presentación son:

- 1) ¿Este proyecto de ley constituye una solución óptima para el desarrollo futuro de los dos sectores señalados, agricultura y energía hidroeléctrica?
- 2) ¿Qué problemas de los existentes en los territorios se están solucionando con este proyecto? ¿Cómo se compatibiliza los efectos que producirá la aplicación de este proyecto con las necesidades del agua de otros sectores usuarios no implicados?
- 3) ¿Siendo este un proyecto más específico, constituye un caso aparte una estrategia de abordaje más integral del problema hídrico en el país?

En sesiones anteriores mencionamos que hay un desafío en relación con la eficiencia con la cual extraen y utilizan los recursos de parte de la **agricultura**, existiendo un potencial de ahorro de agua de 162 metros cúbicos por segundos para dejar disponible, para abordar caudales ecológicos, consumo humano.

De acuerdo con el escenario futuro tendencial, se realizó el proyecto de escenarios hídricos en los sectores, en los cuales va a haber un aumento de la demanda del agua en la agricultura, para la generación de alimentos, manteniendo un uso intensivo del recurso hídrico, teniendo un impacto sobre la calidad y disponibilidad del agua, siendo ésta la proyección del escenario tendencial al año 2030 y 2050 efectuados en los territorios. Este sector, está teniendo dificultades y complejidades en lo que tiene relación con la adaptación al cambio climático. Si nosotros miramos este sector, no solo tiene dificultades internas propias y desafíos propios, sino que también genera efectos evidentes por el consumo de agua en otros sectores:

- 1) En el trabajo territorial, se ha levantado la insuficiente satisfacción de la demanda de agua potable rural por disminución de la recarga.
- 2) Restricción al desarrollo de la agricultura en zonas bajas y medias cuencas, por el uso agrícola en las zonas más altas, y la
- 3) Degradación de ecosistemas acuáticos y de la calidad del agua superficial.

Las causas principales se relacionan con la tecnificación de riego, impermeabilización de canales, intensificación de uso, expansión de superficies, aumento de extracción de acuíferos, aplicación excesiva de agroquímicos, descarga de aguas en zonas rurales etc.

Como acciones recomendadas para contrarrestar estos efectos, se requiere avanzar hacia la recarga de los acuíferos, fomentar esa acción para recuperar los niveles de los reservorios de las aguas subterráneas, optimizar el uso del agua y reusar las aguas que se contaminan cuando corresponda.

Si vemos la **generación de hidroeléctrica**, este sector a futuro tiene desafíos con las bajas de los caudales que producen los efectos del cambio climático. En relación con los efectos que tiene este sector con otros usuarios, importa lo que quiere abordar este proyecto de ley: las restricciones al desarrollo de la agricultura, la degradación de ecosistemas acuáticos y de la calidad de las aguas superficiales.

En segundo lugar, ¿qué problema de los existentes en los territorios se están solucionando con este proyecto? los problemas a nivel de los territorios son múltiples y tienen relación con la insuficiente satisfacción de la demanda de agua potable urbana y rural, los riesgos del efecto del cambio climático, de las interrupciones de los servicios de agua potable, de riesgo de inundaciones y efectos que provocan estos eventos extremos, las incertidumbres futuras respecto de la disponibilidad física y futura del agua, la deficiencia en la gestión de los recursos a nivel de toda la cuenca con los diferentes usuarios, limitaciones al desarrollo de la minería, agricultura, la degradación de los ecosistemas acuáticos, la degradación y pérdida de servicios ecosistémicos.

En tercer lugar, este es un proyecto de ley más específico, sin embargo, busca abordar una temática de estrategia de carácter más integral sobre el problema hídrico en el país. Aquí hay un problema de fondo, una alerta que tiene que ver con brecha hídrica (con la cual se puede ver la relación entre el consumo actual del conjunto de los sectores con la disponibilidad natural de agua)., ¿este proyecto encaja dentro de una necesaria estrategia mayor que tenemos que tener a nivel país?

Hemos mencionado que en nuestra propuesta se incorporan 4 ejes centrales para abordar la problemática país y en los distintos territorios, donde se basa desde una gestión de institucionalidad, que debe liderar las policías hídricas a nivel país, pero también con una bajada en los territorios. Este proyecto de ley pone de manifiesto la necesidad de coordinación entre los diferentes sectores de usuarios, pero estos son múltiples. Existe una ausencia de gestión integrada de recursos hídricos.

Además, tiempo atrás, ya presentamos los ejes de conservación y protección de ecosistemas, que se relacionan con sostener el actual ciclo hidrológico.

En tercer lugar, el desafío en eficiencia, pues necesitamos optimizar y reducir nuestros requerimientos de agua para adaptarnos a lo que viene. Además de incorporar nuevas fuentes de agua para complementar en zonas de sequía.

Como reflexiones finales, menciona que respecto a este proyecto de ley es relevante describir en forma más completa el problema que se está buscando abordar para evaluar su efectividad en resolver. Este proyecto sólo indica la coordinación entre los sectores, pero no hace mención o no obliga a estos sectores a un uso sustentable del recurso hídrico.

Avanzar hacia una estrategia de transición requiere de un plan global a nivel país, pero construida desde las miradas y realidades de los territorios, para generar soluciones que sean multipropósito. Nosotros pensamos en Fundación Chile que la gestión integrada a nivel de las cuencas constituye sin duda la herramienta de gestión para resolver conflictos y prevenir conflictos por el agua, porque permite una coordinación adecuada, tanto de las intervenciones actuales sobre el recurso hídrico como las futuras.

## 2. Exposición Director Centro de Producción del Espacio, de la Universidad de las Américas, Francisco Vergara y el investigador Juan Correa.

La presentación la realizará Juan Correa, debido a que es el investigador titular del proyecto. (El trabajo fue publicado en Journal Water MPDI (Modern Water privatization and Inequality: Gini Coefficient for Water Resources in Chile). La investigación hace un análisis de la desigualdad en el mercado de derechos de agua en Chile, mediante el indicador Gini (Chile siempre ha estado estancado en Gini 49-0.5, siendo 0 igualdad perfecta y 1 desigualdad absoluta). En este estudio, se demostró que hay una gran concentración hídrica y desigualdad en la distribución de los derechos de agua, según la cantidad de titulares oficiales y el volumen de los derechos de agua consuntivos y no consuntivos. Lo cual tiene una serie de efectos ambientales y territoriales debido a la mercantilización del recurso natural.

El estudio consideró la base nacional consolidada de derechos de aguas del MOP- DGA (publicado en el año 2020) identificando 131.124 derechos de aguas registrados, de los cuales trabajaron sólo con 128.015. Un punto clave de la discusión fue la complejidad del registro, pues está lleno de omisiones, faltan datos, por lo que se dificulta el análisis.

El primer punto fue la distribución de los puntos de captura, tanto de los usos consuntivos y no consuntivos, aguas superficiales y subterráneas de todo Chile. Claramente, éstos se concentran en la zona central del país, sobre todo vinculado a la densidad poblacional y también a la fuerte actividad agrosilvioagropecuaria. También encontramos patrones muy llamativos en el norte grande y chico, vinculado a las comunidades agrícolas e indígenas o también a la minería. Hay un interesante grupo de derechos de aguas con fines hidroeléctricos que no se están usando actualmente en la Patagonia.

Derechos consuntivos actualmente existen 114.000, que es cerca del 90% de los derechos de agua en Chile, esto quiere decir que el agua se utiliza y no se devuelve al cauce y solo un 10% corresponde a derechos no consuntivos. El volumen de litros por segundo del recurso hídrico, en cuanto a su distribución, es de 0,1 % correspondiente a agua consuntiva, donde existe más de 4 millones de litros por segundo, versus volumen no consuntivos, donde hay más de 4 mil litros por segundo. Respecto de los derechos consuntivos, estos no tienen registrado el uso principal, donde surge el problema de saber en qué se usa el agua. Actualmente en Chile, lo registrado es el 71 % de los derechos, y del volumen del recurso hídrico consuntivo, un importante porcentaje está destinado al riego, el 19 % al uso sanitario o doméstico, etc. ¿Cómo se distribuye el uso consuntivo y no consuntivo?, en la minería, en la zona central, donde predomina el uso hidroeléctrico, el riego, etc. En cuanto al **estimador del indicador Gini** (concentración de ingresos o recursos) para derechos consuntivos superficiales y derechos registrados, a nivel nacional, los derechos de agua disponibles son de un 0,9 %, en tanto que en los usos consuntivos superficiales, el Gini llega a 0,95. Además en Chile, el 1 % de los titulares de derechos consuntivos poseen el 4,3 % de los derechos inscritos en la DGA, pero éstos registran casi el 80 % del volumen de agua disponible en el sistema de derechos consuntivos. Esto refleja una alta desigualdad hídrica. En cuanto al Gini por región, 8 regiones tienen sobre 0,95 %, generando una mayor desigualdad en la distribución de derechos consuntivos. Además, en este estudio se observa una alta desigualdad, donde el principal actor de agua es el FISCO, así como actores privados del sector agrícola, empresas frutícolas, etc. Por otra parte, señala que existen procesos de especulación con el agua (como lo es la fuerte concentración de derechos de agua con fines hidroeléctricos en la Patagonia).

### **3.- Concejal de la Municipalidad de Manquehue, Marcelo Olguin:**

Este proyecto de ley es una iniciativa que, para poder lograr su objetivo y no ser letra muerta, debe hacer modificaciones a la DGA y demás organismos públicos que deben fiscalizar, su planta funcionaria, etc., teniendo recursos necesarios para fiscalizar; junto con modificar las sanciones para quienes infringen la ley, incluso quitarle las concesiones de agua. Por otra parte, sostiene que hoy se tiene una mirada mucho más transversal. Ello se ve reflejado en su región donde los efectos del cambio climático están afectando a la biodiversidad, ej.: El río Aconcagua sin agua. Es un tema que preocupa no solo al consumo del agua, sino que también a la flora y fauna del país. En Manquehue existen 13 APR, entre cooperativas de aguas. No obstante, al 2020, no tienen regularizado derechos de agua ni normalización del terreno de donde se instalan. Por tanto, lo que se quiere es que el Estado se haga cargo del problema, acelerando el proyecto de desalinización del agua. Esta es una ley que no da cuenta de la realidad en que se vive, debiendo esta acordarse desde un punto de vista mucho más intersectorial.

### **4.- Diego Luna, representante en Chile de la Fundación Futuro Latinoamericano:**

En la visión de escenarios hídricos, ellos pretenden en el corto o mediano plazo, tener certeza hídrica para los sectores productivos, donde los ecosistemas hídricos le significa certeza a ello. El proyecto de ley no puede dejar de lado el ciclo hidrológico. Se tiene que pensar en cómo aumentar la disponibilidad y calidad del agua, los ciclos hidrológicos, infraestructura acorde, en fin, tener un ciclo del agua para la gestión.

### **5.- Gabriel Caldes, experto senior:**

Le preocupa la entrega de facultades a dos actores de la cuenca, donde en la práctica cada uno defiende sus propios intereses, y no hay un representante de la cuenca, porque cuando la ley dice la facultad para coordinarse, quien tiene la facultad son los regantes, los que tienen que aprobar el sector eléctrico. Si se forma este cuadro “coordinación” el impacto que puede tener esto en la cuenca puede ser muy positivo como negativo. Por otra parte, la línea que se está presentando en este proyecto va en contra de otras líneas donde existe un acuerdo generalizado para la gestión integrada de cuenca, donde se abre la participación, no obstante, aquí se ve una contradicción, donde se da facultad a los sectores para que denuncien y puedan generar un impacto muy importante dentro de la cuenca.

## **INTERVENCIÓN DE LOS SENADORES, EXPERTOS Y OTROS**

**Senadora Provoste:** Ha visto los planes integrales de cuenca de la DGA pero señala que mientras no sean vinculantes, basta que uno de los actores de la cuenca tenga resistencia en la implementación para que se genere la inexistencia de las cosas positivas que se espera, teniendo esto que ver con las debilidades institucionales del Estado, es decir, asimetrías, desigualdades.

**Senador Castro (autor de la moción):** el problema es no tener una real gestión integrada de cuencas, ni un Estado preocupado por ello, por eso hay tanto aprovechamiento de tantos actores, donde los más grandes, se comen a los más chicos

**Senador Juan Castro:** es interesante el estudio de la Universidad de las Américas, que refleja que el crecimiento debe tener límites. También refleja un abuso de las grandes agrícolas en el empleo y gestión del agua.

**Senadora Isabel Allende:** con las exposiciones se cuestiona que un tema tan importante deba ser abordado por una moción tan específica, cuando debe tenerse una mirada más integral. Por otro lado, queda en evidencia la debilidad de la información. Carecemos de una política de Estado en relación con el manejo de las aguas, debiendo ser la prioridad el consumo humano, promoviendo un uso racional y equilibrado del uso del agua.

**Ulrike Broschek:** Destaca la importancia de este proyecto, que fortalece la coordinación entre diversos sectores y abre la puerta para evaluar la necesidad de una mirada más amplia. Dentro de los tres niveles de gestión del agua, se destaca el nivel nacional y el nivel de la cuenca, donde concurren los usuarios para una mejor gestión, hoy no se está avanzando para una gestión efectiva de la cuenca. Este proyecto de ley se enfoca en el nivel de los territorios y en la descentralización

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

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

Universidad de Concepción.

Concepción, Chile.

Enero 2021.