

## **Mesa Nacional del Agua Acta Sesión N°2 – 4 de noviembre, 2019**

### **Temas Tratados**

#### **I. Preliminares Varios**

- Ministro propone al Director General de Aguas Oscar Cristi como nuevo Secretario Ejecutivo de la Mesa tras el nombramiento de Lucas Palacios como Ministro de Economía. No hay objeciones.
- Oscar Cristi da cuenta del Acta de la Sesión N°1. No hay observaciones ni objeciones al documento previamente entregado a todos los integrantes. Se da por aprobada el Acta.
- Se consulta acerca de la conveniencia de modificar el horario de realización de la Mesa. Tras una breve discusión, se decide mantener las sesiones los días Lunes a de 18:00 a 20:00. Las reuniones se llevarán a cabo en las dependencias del MOP o en La Moneda, lo cual se informará con la debida anticipación.

#### **II. Presentaciones**

##### **1. Transición Hídrica: El Futuro del Agua en Chile – Andrés Pesce y Ulrike Broschek (Fundación Chile)**

- Chile enfrenta una sequía meteorológica prolongada. El 76% de la superficie del país se encuentra afectada por sequía, desertificación y degradación del suelo.
- Chile será el único país Latinoamericano con estrés hídrico extremadamente alto el año 2040 (WRI, 2015).
- Demanda Hídrica:
  - Los derechos de aprovechamiento de aguas otorgados en el país superan en promedio más de 6 veces las extracciones de aguas.
  - El 88% del agua captada (superficial o subterránea extraída) es devuelta al sistema. El sector de generación eléctrica es el que devuelve el mayor volumen de agua al sistema.

- El consumo de agua lluvia (huella verde) duplica al consumo de aguas superficiales y subterráneas (huella azul). La disminución de las precipitaciones afecta severamente a las actividades con alto consumo de aguas lluvias (sector forestal y agricultura de secano).
- Identificación de las causas a los problemas de brecha y riesgo hídrico en las cuencas:
  - Del total de los problemas identificados en las 6 cuencas del estudio (Copiapó, Aconcagua, Maipo, Maule, Lebu y Baker), el 44% tiene que ver con materias de gestión hídrica y gobernanza: falta de información, deficiente coordinación e institucionalidad, escasa fiscalización, y marco normativo inadecuado para la gestión integral de los recursos hídricos.
  - Le siguen el aumento de demanda (17%), la contaminación del agua (14%), disminución de la oferta (12%), daño ambiental (6%), desastres naturales (5%), y otros (2%).
- Si se continúa la actual gestión del agua en el país, se proyecta un escenario tendencial al 2030/2050 que genera una serie de impactos negativos:
  - Pérdida de competitividad de los sectores productivos; difícil toma de decisiones asociada a la insuficiente información pública; aumento de los conflictos entre sectores y usuarios; pérdida de ecosistemas hídricos y daño ambiental; sobreexplotación y eventual agotamiento de acuíferos.
  - Algunas consecuencias del escenario tendencial han surgido antes de lo previsto.
- A juicio del estudio de la Fundación Chile, entre las líneas de acción que permitirían avanzar en un uso sostenible del recurso hídrico, están:
  - Definición de una institucionalidad y normativa adecuada para el uso del agua.
  - Modificación en la forma de gestionar y disponibilizar la información.
  - Gobernanza a nivel de cuencas que permita la gestión integral del agua.
  - Mejorar la eficiencia en el consumo de agua.
  - Fomentar la colaboración público privada para la implementación de soluciones hídricas multipropósito.
  - Conservar, reparar y restaurar los ecosistemas hídricos.
  - Dar acceso óptimo al agua potable.

- El estudio Transición Hídrica propone un modelo para lograr un escenario sustentable de gestión de recursos hídricos que garantice la seguridad hídrica.
- La Transición está basada en 4 ejes: (i) Gestión e institucionalidad del agua; (ii) Conservación y protección de nuestros ecosistemas hídricos; (iii) Eficiencia y uso estratégico del recurso hídrico; y (iv) Migración e incorporación de nuevas fuentes de agua.
- La gestión actual se encuentra fragmentada, centrada principalmente en la incorporación de nuevas fuentes de agua. Hay un foco menor en uso eficiente y la conservación se encuentra prácticamente fuera de foco.
- En el estudio desarrollaron un portafolio de 212 medidas, acciones y soluciones (MAS) para avanzar en la Transición Hídrica. Acerca de estas medidas:
  - Existe una serie de iniciativas de bajo costo referencial que permiten cubrir un volumen medio o alto de la brecha hídrica.
  - El 52% pueden ser implementadas en el corto plazo y el 41% en el mediano plazo.
  - El 84% genera un aporte ambiental.
  - El 80% posee un impacto social bajo.
- Reflexiones finales:
  - Es necesario un Estado e institucionalidad que lidere el tema hídrico a nivel nacional.
  - Se necesita una política nacional de aguas vinculante.

## **2. Problemática y Desafíos Calidad del Agua en Chile - Dra. Alejandra Stehr (Centro EULA)**

- La problemática del agua en Chile suele tratarse a través del desbalance entre oferta y demanda de recursos hídricos, sin embargo, la calidad de las aguas en el país es también un tema relevante que debe considerarse en la toma de decisiones.
- Calidad del agua es un término usado para describir las características químicas, físicas y biológicas del agua.
- La clasificación de calidad depende principalmente del uso que se le da al recurso, ya sea agua potable, riego, entre otros.

- El monitoreo de la calidad del agua en el país es insuficiente. Existen pocas estaciones de monitoreo, que realizan muestreos puntuales y discontinuos en el tiempo. Las estaciones de medición de sedimentos son aún más escasos.
- El Centro EULA ha desarrollado el Programa de Monitoreo de la Calidad del Agua del Sistema Río Biobío. Desde 1993 al 2012, la calidad del agua ha ido mejorando en algunos tramos de río en la cuenca del Biobío, sin embargo, hay una serie de parámetros que sostenidamente superan la normativa vigente, y varias de ellas se repiten en períodos consecutivos.
- Los principales contaminantes difusos son el fósforo y los nitratos, asociados a fertilizantes utilizados en la agricultura, aun cuando se reconoce que el uso de riego tecnificado ha contribuido a reducir ese efecto negativo
- El monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas es prácticamente inexistente en el país.
- Proteger la calidad de las aguas está incluido dentro de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos es una de las metas del Objetivo 6 “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”. También se incluye la meta de proteger y reestablecer los ecosistemas relacionados con el agua.
- En Chile existen dos normas principales sobre la calidad de efluentes descargados a cuerpos de agua.
  - El DS 90/2000 regula la emisión de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. La revisión de esta norma se encuentra en trámite desde 2006.
  - El DS 46/2002 regula la emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas. La revisión se encuentra en trámite desde 2018.
- Para monitorear la calidad de las aguas se han desarrollado las normas secundarias de calidad del agua (NSCA) en algunas cuencas específicas.
- A la fecha, solo existen 5 NSCA en: (i) Río Serrano, 2010; (ii) Lago Llanquihue, 2010; (iii) Lago Villarrica, 2013; (iv) Río Maipo, 2015; y (v) Río Biobío, 2015. Existen una serie de proyectos de NSCA en tramitación desde hace varios años.

- Esto da cuenta de que el tema de la calidad de las aguas no ha sido prioritario en la gestión de los recursos hídricos en Chile.

### **Acuerdos**

- 1) La problemática situación del agua en algunas cuencas de Chile se puede mejorar con medidas de gestión.
- 2) Una adecuada gestión del agua requiere contar con información de calidad tales como los balances hídricos a nivel de cada cuenca, como también un diagnóstico de la calidad de las aguas.
- 3) La institucionalidad pública responsable de la gestión del agua requiere ser analizada y revisada. Se identifica que una propuesta en este ámbito debe ser un aporte de esta Mesa. Existen experiencias en otros países que puede ser de utilidad revisar.
- 4) Se requiere mejorar la gestión a nivel de las cuencas en el país.

### **Varios**

- Por un tema de tiempo, se solicita al expositor Guillermo Donoso de la Universidad Católica posponer su participación para la próxima sesión del 11 de noviembre.
- Asimismo, participará la Sra. Sara Larraín en dicha sesión.
- La próxima sesión será el día lunes 11 de noviembre entre 18 y 20 hrs.

## Asistencia

Nombre	Cargo	Asistencia Sesión 4/11
Alfredo Moreno	Ministro de Obras Públicas	Sí
Antonio Walker	Ministro de Agricultura	Sí
Carolina Schmidt	Ministra de Medio Ambiente	-
Juan Carlos Jobet	Ministro de Energía	-
Andres Couve	Ministro de Ciencia y Tecnología	Sí
Felipe Ward	Ministro Secretaría General de la Presidencia	-
-	Subsecretario de Obras Públicas	-
Oscar Cristi	Director General de Aguas	Sí
Federico Errázuriz	Comisión Nacional de Riego	Sí
Luz Ebensperger	Senadora Tarapacá	-
Rodrigo Galilea	Senador Maule	-
Isabel Allende	Senadora Valparaíso	-
Guido Girardi	Senador RM	Sí
Ramón Barros	Diputado O'Higgins	-
Luis Pardo	Diputado Valparaíso	Sí
René Alinco	Diputado Aysén	-
Pablo Kast	Diputado Valparaíso	Sí
Matías Walker	Diputado Coquimbo	-
José Pérez	Diputado Biobío	-
Gonzalo Muñoz	Champion COP25	-
José Ramón Valente	Fundación Chile	Suplente: Andrés Pesce
Ricardo Ariztía	Sociedad Nacional de Agricultura	-
Diego Hernández	SONAMI	Suplente: Francisco Costabal
Jessica López	Andess	Sí
Orlando Contreras	Mucech	Sí
Fernando Peralta	Confederación de Canalistas	Sí
Cecilia González	Asociación de APR de la Región Metropolitana	Sí