



RESUMEN EJECUTIVO

Mesa de Trabajo N° 18: Infraestructura de los Recursos Hídricos para los desafíos del siglo XXI

1. Introducción

El trabajo de la Mesa se concentró en el análisis del agua como recurso fundamental para el desarrollo de Chile. En coherencia con la bibliografía base de la discusión, se focalizó en cuatro ámbitos:

- Gestión e institucionalidad del agua, para el desarrollo de infraestructura hidráulica
- Infraestructura hidráulica para la sustentabilidad
- Infraestructura hidráulica para un uso estratégico y eficiente de los recursos hídricos
- Infraestructura hidráulica para la incorporación de nuevas fuentes de agua.

Además, se considera que el desarrollo de este tipo de infraestructura, y las obras asociadas a este ámbito, calificarán como medidas de adaptación al cambio climático.

2. Resumen del diagnóstico

Para el diagnóstico se revisaron muchos documentos, y resulta evidente que las realidades territoriales de nuestro país son muy diversas: Chile tiene zonas de extrema escasez en el norte (la escorrentía apenas supera los 500 m³/persona/año), y otras con niveles de disponibilidad de los más altos del mundo en la Región de Aysén, donde la escorrentía llega a más de 2.950.000 m³/persona/año. En promedio, la escorrentía por persona en nuestro país alcanza los 51.218 m³/persona/año, más de 7 veces superior al promedio mundial de 6.600 m³/persona/año, y muy superior al límite de 2.000 m³/persona/año considerado umbral para el desarrollo sostenible (Banco Mundial, 2010).

Se reconoce un total de 101 cuencas hidrográficas, que están repartidas en los 756.102 km² de territorio nacional. Sólo 14 de estas cuencas disponen de una estructura que regule parcialmente el caudal, y en algunas cuencas estos embalses están ubicados en la parte alta y regulan un margen muy bajo de la cuenca.

En cuanto al uso del recurso hídrico, un 90% del uso no consuntivo es para energía y el 10% restante es para acuicultura. Por otra parte, de los usos consuntivos el 80% lo utiliza el sector agropecuario, y el resto en consumos casi similares entorno en un 6% de los sectores de Agua Potable, Industria y Minería.

El sector Agropecuario es por lejos el mayor consumidor de agua en Chile, que la utiliza básicamente para regar unas 1,1 millones de hectáreas, ubicadas fundamentalmente entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos.



La infraestructura de embalses medianos y mayores, alcanza en Chile una capacidad de 12.961 millones de m³, de la cual históricamente ha sido utilizada en promedio 8.563 millones de m³ al año.

La cartera de **proyectos** de embalses que el Estado ha propuesto para los próximos años, considera el desarrollo de 26 embalses, con una capacidad de acumulación de 2.680 millones de m³, los que permitirían un aumento de un 22% de la actual capacidad instalada. En valores gruesos, el MOP, a través de la DOH, invierte en grandes obras de riego del orden de 90 millones de dólares anuales (promedio de los últimos 5 años). Si la totalidad de estos recursos se orientaran a la ejecución de la cartera de 26 embalses que tiene catastrado el Estado, se requeriría **67 años** para ejecutar estas obras, permitiendo subir la capacidad de almacenamiento sólo en un 22%. Esta problemática debe ser corregida a la brevedad.

3. Principales conclusiones y recomendaciones

- 1) Chile tiene recursos hídricos disponibles suficientes como país, para que “todos sus habitantes, sin excepción, cuenten con agua potable de buena calidad”. En coherencia con la meta de la ONU, se propone que Chile en no más de 10 años tenga resuelto el tema del agua para bebida de todos sus habitantes, incluyendo las áreas rurales.
- 2) Es necesario **desarrollar una serie de propuestas**, de diversas magnitudes en los ámbitos institucional, de la sostenibilidad, eficiencia y nuevas fuentes, en que algunas de ellas tienen un carácter de urgencia y de prioridad, que deben imperativamente cambiar el paradigma actual, para contribuir a la meta global del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 6) “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”.
- 3) Para viabilizar y sustentar un desarrollo futuro de importantes inversiones hidráulicas y gestión sustentable del recurso, se requiere una **gobernanza** adecuada del agua, que pasa por implementar una **planificación territorial en base a gestión de cuencas**, para lo cual es necesario crear los correspondientes **organismos de cuencas** (entidades público-privadas). La propuesta de la generación de una Subsecretaría de Recursos Hídricos es una iniciativa que apunta en la dirección correcta.
- 4) El **financiamiento** para proyectos de obras hidráulicas de todo tipo es un aspecto central y prioritario de abordar. Se propone profundizar mecanismos de financiamiento público-privado, como por ejemplo las concesiones. Se debe ampliar significativamente la construcción de embalses multipropósito en las cuencas.
- 5) Es fundamental desarrollar los futuros proyectos hidráulicos con un **enfoque sinérgico del uso de Agua y Energía**, el desarrollo de las ERNC puede generar un círculo virtuoso de agua y energía.



6) Mejorar la **eficiencia** del uso de los recursos hídricos en la agricultura es fundamental. No es sostenible, ni sustentable, que el principal usuario del agua tenga eficiencias tan bajas, que en su mayor parte no superan el 50% y en muchos casos son menores al 40%, por ende, se debe dar un enorme impulso al riego tecnificado y al mejoramiento en la gestión del agua.

7) En aquellas áreas muy deficitarias, se debe explorar **nuevas fuentes** de agua: la desalinización, re-uso de aguas residuales y grises, así como el trasvase y traslado del recurso desde otras áreas con mayor disponibilidad (Sur al Norte). También es necesario mejorar el conocimiento de los recursos disponibles, mediante **estudios y generación de información**.