



Las Mesas del Agua y la Gestión de Cuencas en Chile

Estudio de Caso
Región de Atacama, Chile

Preparado por:

Axel C. Dourojeanni
con la colaboración de

Ylang Chevaleraud

Programa de Medio Ambiente
Fundación Chile

Pablo Acevedo Álvarez
Flores & Asociados Abogados

FLORES & ASOCIADOS
ABOGADOS
DESARROLLO CORPORATIVO Y TECNOLÓGICO

Financiado por:

InnovaChile
CORFO

Enero 2010



TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción	4
1.1	Justificación	6
1.2	Metodología	8
2	INICIATIVAS DE GESTION POR CUENCAS EN CHILE	10
2.1	Antecedentes y Evolución de las Iniciativas de Gestión de Cuencas en Chile	10
2.2	Programa de Manejo de Recursos Hídricos a Nivel de Cuencas	11
2.3	Hacia un Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos: Resultado de Talleres Nacionales	13
2.4	Creación de Corporaciones Administradoras de Cuenca en Chile	16
2.5	Otras Iniciativas a Nivel de Cuencas	18
2.6	Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas	19
3	Experiencias Internacionales en Gestión por Cuencas	22
3.1	Patrones Comunes de las Leyes que Crean Organizaciones de Cuenca	24
3.2	La Gestión de Cuencas Transfronterizas	27
4	Diseño del Marco Institucional para la Aplicación de una Estrategia de Gestión por Cuencas	30
4.1	La Clasificación de Organizaciones de Cuenca	30
4.1.1	<i>Enfoque de Françoise Molle</i>	30
4.1.2	<i>Enfoque de Bruce Hopper</i>	31
4.2	Organización Básica para el Adecuado Funcionamiento de las Mesas del Agua	32
5	Situación de los Sistemas de Gestión del Agua en el Norte de Chile	34
5.1	Particularidades de la Macrozona Norte y de las Organizaciones para la Gestión del Agua	34
5.1.1	<i>Las Asociaciones de Canalistas y Comunidades de Aguas y sus Roles</i>	35
5.1.2	<i>Las Juntas de Vigilancia y sus roles</i>	36
5.1.3	<i>La Necesidad de establecer un sistema de apoyo común a las Mesas de Agua</i>	37

5.2	La Forma Actual de Resolución de Conflictos entre Usuarios	37
5.3	Las Percepciones sobre la situación de la Gestión de los Recursos Hídricos en el Norte de Chile	39
5.4	Posibles Escenarios para la Gestión del Agua en la Región de Atacama	41
6	Las Mesas del Agua en el Norte de Chile: El Caso de la Región de Atacama	43
6.1	Principios básicos para que una Mesa del Agua pueda operar adecuadamente.....	44
7	Propuesta de Reglamento de Funcionamiento y Organización de las Mesas del Agua de Atacama.....	48
7.1	Limitaciones que Legitiman el Reglamento Propuesto	48
7.2	Propósito del Reglamento.....	48
7.3	Propuesta Orgánica y Funcional de Mesas del Agua.....	48
7.3.1	<i>Asamblea General</i>	<i>49</i>
7.3.2	<i>Comité Directivo.....</i>	<i>49</i>
7.3.3	<i>Comité Técnico</i>	<i>50</i>
7.3.4	<i>Comisión Revisora de Cuentas.....</i>	<i>51</i>
7.4	Aspectos Clave para el éxito del Reglamento con miras a la Sustentabilidad de la Mesa del Agua	52
8	Conclusiones	53
9	Recomendaciones	56
10	Referencias Bibliográficas	60

1 Introducción



El presente documento ha sido elaborado en el marco del proyecto "Prospección y Difusión de Innovaciones Institucionales y Formación de Capacidades para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos" desarrollado por Fundación Chile en conjunto con Flores & Asociados Abogados, cofinanciado por Innova Chile de CORFO y patrocinado por el Gobierno Regional de Atacama y la Dirección General de Aguas.

Este proyecto planteó como objetivo el Contribuir a la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), mediante la prospección y difusión de **Innovaciones Institucionales y formación de capacidades de las mesas de agua** que tiendan a mejorar los procesos de gestión del agua, con especial énfasis en la prevención y resolución de conflictos por el agua a mediano y largo plazo entre los futuros emprendimientos mineros y la agricultura. Como parte de esta meta se acordó elaborar una propuesta de Estructura Funcional de la Mesa del Agua y su Grupo, incluyendo la elaboración de un anteproyecto de reglamento. El presente trabajo presenta el resultado de esta actividad.

Las mesas de agua de la región de Atacama fueron creadas el 22 de Agosto de 2006 cuando se firma el Acta de Constitución de la Mesa Público Privada para el uso sustentable del Recurso Hídrico en el Valle del Río Copiapó, iniciativa que sirve de base para la conformación de su símil en la Cuenca del Río Huasco. El año 2007 se concuerda en el diagnóstico de la cuenca, la planificación e institucionalidad de la mesa de agua, dando así inicio a su trabajo sistemático. Entre Noviembre del año 2008 a Marzo del 2009 se inicia la elaboración de las reglas de funcionamiento, tanto en la Cuenca del Río Copiapó como en la cuenca del

LAS MESAS DEL AGUA Y LA GESTIÓN DE CUENCAS EN CHILE

Estudio de Caso: Región de Atacama, Chile

Huasco, lo que permite desarrollar reuniones de trabajo grupales, talleres participativos, reuniones comunales, entre otras actividades.

Las mesas de agua surgen por la evidente necesidad de afrontar en forma coordinada los conflictos actuales y potenciales originados por la escasez de agua en la región de Atacama con relación a la demanda exponencial del recurso. Las situaciones originadas por el incremento de la demanda de agua son por lo demás de conocimiento público y llegan a poner en riesgo el abastecimiento de agua potable de la ciudad de Copiapó. Así reseñas periodísticas señalan por ejemplo¹:

"El valle de Copiapó se está secando. No se trata de la falta de lluvia propia de una zona desértica, sino que simplemente se consume mucho más que lo que el acuífero recarga naturalmente. Podría ser peor, porque los derechos de agua otorgados cuadruplican esa cantidad. El desarrollo económico simplemente no consideró el factor agua. (...). Este verano el consumo humano estuvo en serio riesgo de racionamiento. Las nuevas reservas alcanzan para tres años. Copiapó está en cuenta regresiva (...)"

Paralelo a la formación de las mesas del agua, el estado se encuentra desarrollando estudios que permitan determinar con exactitud la veracidad de estas afirmaciones mediante la contratación de diversos trabajos, destacándose la elaboración de un **"Análisis Integrado de Gestión en Cuenca del río Copiapó"** el cual incluye la elaboración de un modelo hidrogeológico de toda la cuenca² con el fin de disponer de un balance hídrico confiable que no deje lugar a especulaciones. Lo mismo se realiza en la temática de mercado de agua y los valores con que se transan los derechos³.

En Mayo del 2009, Fundación Chile y Flores & Asociados Abogados, presentan, tanto para la cuenca de Copiapó como para la Cuenca de Huasco⁴, una propuesta de Anteproyecto de Reglamento de Funcionamiento y Organización para cada una de las Mesas del Agua de Atacama, para ser evaluadas por los miembros de éstas⁵. Posteriormente, el Consejo Regional de Atacama postula que el reglamento sea considerado de carácter regional, por lo cual le da una connotación pública y lo eleva a consideración de la Contraloría General de la República, con el objeto de darle carácter de Reglamento Regional a través de la Potestad Administrativa de la Intendente. Este nuevo Reglamento Regional, el cual actualmente se encuentra en revisión, fue objeto de numerosas observaciones por parte de Contraloría, dado que ha sido concebido como un reglamento bajo un régimen privado y no público.

Los documentos propuestos por Fundación Chile y Flores & Asociados Abogados tienen como objetivo establecer las bases para la elaboración de los reglamentos de las Mesas del Agua de Copiapó y Huasco, *que incluyen las normas necesarias para la adecuada representatividad de los sectores y grupos que intervienen en la dinámica hídrica de la cuenca*, divididos principalmente en:

- Sector Privado (principalmente grandes empresas usuarias de agua),
- Sector Público (Distintos órganos de la administración pública que intervienen en la cuenca)
- Sector Sociedad Civil (usuarios agrícolas y otros usos similares).

¹ Francisca Skoknic. CIPER Centro de Investigación e Información Periodística: Se muere el río Copiapó (I): Consumo humano, agrícola y minero están en riesgo, 9 de Julio de 2009.

² Gobierno de Chile, Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, **"Análisis integrado de gestión en cuenca, del río Copiapó"**. Preparado por la División Ingeniería Hidráulica y Ambiental, DICTUC S.A.. Santiago, Diciembre 2009

³ Proyecto INNOVA-CORFO "Prospección y Difusión de Herramientas e Instrumentos Innovadores para la Toma de Decisiones en apoyo a la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en la Cuenca de Copiapó. GIRH – Herramientas" desarrollado por Fundación Chile en conjunto con Bitrán y Asociados.

⁴ Ver Anexos 1 y 2: Reglamentos propuestos por Fundación Chile y Flores & Asociados Abogados para la Mesa de Copiapó y Huasco.

⁵ Los miembros de las mesas de agua de Copiapó y Huasco comienzan a debatir la propuesta. Se realizaron presentaciones públicas por parte de la directora Regional de Aguas, señora Katherine Ferrada, y se obtuvieron una serie de aportes sobre la versión original presentada. El debate de estos documentos queda inconcluso y luego son recogidos por la Intendencia para elaborar un reglamento de carácter público y regional unificado, propuesta que recibió una serie de observaciones por parte de la Contraloría General de la República.

Esta es la aproximación clásica por tercios la cual se puede modificar en la medida que se adquiera mayor experiencia.

Dichas normas incluyen además lo necesario para la operatividad y constituyen la base a ser utilizada por dichas Mesas del Agua para aprobar su reglamentación vigente.

El presente documento describe la justificación y necesidad de contar con organizaciones de gestión por cuencas, la historia y evolución de las diversas iniciativas de gestión por cuencas en Chile, análisis del marco legal e institucional vigente en Chile sobre aguas, y una exposición de la estructura de propuesta de reglamento para las Mesas del Agua producto del trabajo en terreno tanto en la mesa del agua de Copiapó como Huasco, describiendo las particularidades de interés que en dicho debate surgieron.

1.1 Justificación

Las Mesas del Agua público-privadas existentes actualmente en Copiapó y Huasco han sido creadas por la autoridad regional⁶ como instancias de reflexión, coordinación y cooperación entre los privados, el estado y la sociedad civil. A la fecha, han sido la base para que los diferentes actores que intervienen en la cuenca den a conocer sus actividades. Dichas mesas, tienen un acta de fundación de carácter regional.

En teoría, las Mesas del Agua debieran ser una instancia para abordar necesidades y soluciones que se presentan por el aumento de la demanda del agua por parte de diferentes sectores usuarios así como para la conservación del medio ambiente. ***Este rol está por ahora limitado a la buena voluntad de los actores que participan en las reuniones de las mesas pues aún las decisiones tomadas por sus miembros no poseen carácter resolutivo ni obligatorio.***

Lo que reúne a sus miembros es ciertamente el interés de buscar en forma conjunta opciones para solucionar, prevenir y en lo posible evitar o minimizar los posibles conflictos que surgen a medida que las demandas competitivas por el agua incrementan. Mientras no existan conflictos graves de intereses ello podría ser factible, siempre y cuando se encuentren las fórmulas apropiadas. Las buenas intenciones, sin embargo, no son suficientes cuando los conflictos de interés son demasiado complejos. Para solucionarlos se requiere disponer de instrumentos legales y procedimientos rigurosos que aun no están disponibles legalmente.

Al iniciar el proyecto desarrollado por Fundación Chile y Flores & Asociados Abogados, la institucionalidad de las mesas se encontraba en una fase preliminar pero demostrando un gran interés en enfrentar las situaciones que presenta la gestión del agua en la cuenca. *Los miembros de las mesas estaban interesados en precisar sus roles, funciones, atribuciones, fuentes de financiamiento, estructura funcional, sede y la figura jurídica más adecuada que debía adoptar la mesa, por citar solo algunos aspectos.* Las expectativas de cada participante eran diferentes entre sí, por lo que se hacía necesario llegar a consensos que orienten su accionar. A la fecha, este impulso inicial sigue activo aun cuando muy sensible a la obtención de resultados concretos.

Para avanzar, los actores coincidieron sobre la importancia de establecer un modelo de trabajo en conjunto con los miembros de dichas mesas. El objetivo inicial consistió en elaborar una propuesta consensuada de estructura orgánica y funcional de las mesas ***que permita conducir los procesos de***

⁶ Las mesas de agua de la región de Atacama fueron creadas el 22 de Agosto de 2006 cuando se firma el Acta de Constitución de la Mesa Público Privada para el uso sustentable del Recurso Hídrico en el Valle del Río Copiapó, iniciativa que sirve de base para la conformación de su símil en la Cuenca del Río Huasco

intervención y gestión integrada de los recursos hídricos de la cuenca en forma coordinada y con una visión y metas de interés común. Esta afirmación implica que las decisiones de los interventores sobre el agua y las cuencas no originen conflictos con otros seres humanos ni con el ambiente, y si los hay, que los efectos sean mitigados y que aquellos afectados sean compensados. En términos económicos significa no causar o al menos minimizar, las externalidades negativas. Se supone que cuanto más "integrado" es el proceso, mas se reducirán las externalidades no deseadas.

La Asociación Mundial para el Agua (Global Water Partnership – GWP) define la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos como un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado del agua la tierra y los recursos relacionados con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales⁷

La gestión de los recursos hídricos debe permitir orientar las intervenciones que los seres humanos realizan en el entorno natural con el fin de satisfacer los objetivos de los mismos sin afectar el ambiente ni crear conflictos entre los intereses de cada actor.

Por tal motivo el sistema de gestión debe poder orientar las intervenciones mediante la aplicación de diversos instrumentos de gestión tales como regulaciones, construcción de escenarios y visiones de lo deseado con las intervenciones y las estrategias para lograrlo, disponer planes de ordenamiento del usos del territorio de las cuencas, tener acceso a sistemas de información, poder aplicar instrumentos económicos y de financiamiento, asistir a la creación de capacidades y otros.

El marco legal y reglamento de una Mesa del Agua, así como el de su Secretaría Técnica (Agencia del Agua u Organismo de Cuenca), debe servir para orientar como se tomarán las decisiones entre los actores para lograr alcanzar metas de gestión integrada de los recursos hídricos, quienes serán los designados para hacerlo, como se fijarán las metas, cuáles serán las regulaciones que se aplicarán, como se solucionarán los conflictos, y cómo y quiénes aplicarán los instrumentos de gestión. Dicho marco legal además debe estar enmarcado dentro de las leyes imperantes en el país.

Los sistemas modernos de gestión de recursos hídricos por cuencas implican en teoría, alcanzar metas compatibles desde el punto de vista económico, social y ambiental. **Considerando que el código de aguas de Chile está básicamente orientado a la obtención de metas y eficiencias económicas el desafío de los miembros de las Mesas del Agua no es menor.** La ecuación simplista establecida por el código se basa en que si hay propiedad sobre el agua hay mercado y si hay mercado hay eficiencia de uso, pero es una ecuación incompleta: No considera lo ambiental ni lo social.

Sin cambios en las leyes, para remontar este obstáculo legal es necesario que los actores poseedores de derechos, por convencimiento propio y aplicando lo que el actual código les otorga como instrumentos de gestión del agua, acepten que de seguir cada uno pensando en sus derechos e intereses particulares, terminarán afectándose mutuamente. Ello sin embargo es solo cierto para algunos, por cuanto los usuarios de las partes altas de las cuencas o los que pueden, por su rentabilidad, profundizar sus pozos donde otros ya no pueden hacerlo, no se sienten afectados. Como tampoco hay obligaciones de recuperar y mantener caudales ambientales o de no seguir sobre explotando la napa subterránea, el panorama es muy complejo para los miembros de las Mesas del Agua.

⁷ GWP TAC (2000). Background Paper N° 4. Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Global Water Partnership, Stockholm, Sweden.

En vista de esta situación es evidente que la sustentabilidad y continuidad de las Mesas del Agua depende largamente de la legitimidad y credibilidad que tengan las decisiones que tomen los actores en las reuniones y sobre todo del compromiso que sientan con los temas sociales y ambientales. No habiendo un sistema que obligue a acatar las decisiones tomadas por la mayoría su sobrevivencia es relativamente frágil.

Para consolidar las Mesas del Agua será necesario por lo tanto no solo dotarlas de un reglamento, sino también del apoyo de un grupo técnico, de un respaldo legal y de financiamiento entre otros aspectos esenciales. ***Hay ciertamente temas estructurales que deberán ser solucionados que van mucho más allá de los poderes que pueda tener una Mesa del Agua, pero ello no impide que se puedan efectuar mejoras importantes dentro del esquema legal vigente como se verá mas adelante.***

1.2 Metodología

El desarrollo de las actividades para elaborar el anteproyecto de reglamento incluyó reuniones iniciales de planificación y coordinación con los diversos interesados e intervinientes en la dinámica hídrica de Copiapó y Huasco, entre ellos la Dirección General de Aguas (a nivel nacional y regional), Gobierno Regional de Atacama, y los miembros de las Mesas del Agua de Copiapó y Huasco, según la estructura que tenía esta mesa a mediados del año 2008.

La primera actividad oficial del proyecto fue desarrollada con el fin de ampliar el conocimiento de las opciones de organización de las Mesas del Agua. Esta actividad consistió en una gira tecnológica para conocer los avances en la instalación de los consejos de cuenca de México. La misión incluyó visitas a las instalaciones del Instituto Mexicano de Tecnologías del Agua (IMTA) en Cuernavaca, y Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, en Ciudad de México, así como visitas a consejos de cuenca y distritos de riego. El viaje fue realizado entre el 01 al 05 de diciembre de 2008.

En dicha oportunidad, se pudo constatar la forma como se ha abordado la temática de la gestión integrada de recursos hídricos por cuencas, desde el punto de vista técnico y legal, mediante la instalación y operación de 26 Consejos de Cuenca y su paulatina puesta en marcha. Se incluyó el análisis de la normativa general sobre el tema (Ley General del Agua Mexicana y su Reglamento) así como la visita a terreno de algunas asociaciones de usuarios con resultados exitosos en la gestión y resolución de conflictos.

Además, se contó con la asesoría de expertos en la temática de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) que viajaron a Copiapó y Vallenar. Ellos fueron el señor Guillermo Chávez Zárte y la señora María Teresa Salmerón de la Cruz, ambos mexicanos, quienes fueron protagonistas e impulsores en dicho país del establecimiento de los 26 Consejos de Cuenca. Sobre la base de su experiencia y apuntes se pudo llegar a la base utilizada para obtener el primer borrador de Reglamento para las Mesas del Agua.

Entre los antecedentes bibliográficos analizados se encuentra la normativa legal y reglamentaria sobre la GIRH en diversos países, entre los que se encuentran Venezuela, Perú, Ecuador, México, Brasil, Argentina y España. Así podemos citar como ejemplo:

- Ley del Instituto para el Control y Conservación del Lago de Maracaibo y de su Cuenca Hidrográfica (Venezuela)

LAS MESAS DEL AGUA Y LA GESTIÓN DE CUENCAS EN CHILE

Estudio de Caso: Región de Atacama, Chile

- Consorcio de las Cuencas Piracicaba, Capivarí y Jundiá (PCJ) del Brasil
- Consejo Consultivo del Organismo de Cuenca (México)
- Autoridades Autónomas de Cuenca Hidrográfica (Perú)
- Proyecto de ley de Autoridades Autónomas de Aguas (Perú)
- Comité de Cuenca del Río Segundo o Xanaes (Córdoba)
- Comité Inter jurisdiccional del Río Colorado (COIRCO), Reglamento Interno
- Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo (Proyecto de Ley)
- Comités de Autoridades Competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias (España).

Asimismo, se ha realizado un análisis bibliográfico de la normativa legal y reglamentaria a nivel nacional en la materia.

Por último, se da cuenta de la realización de una serie de actividades de difusión, con la finalidad de dar a conocer los resultados preliminares de las investigaciones llevadas a cabo en el proyecto, seminarios, Workshops y charlas en que se ha dado énfasis a la participación de los diversos actores interesados en la Región de Atacama, tanto a nivel de Mesa del Agua de Copiapó como Huasco, incluso a nivel de la Macro Zona Norte (incluyendo regiones de Arica y Parinacota a Atacama).

2 INICIATIVAS DE GESTIÓN POR CUENCAS EN CHILE ⁸



2.1 Antecedentes y Evolución de las Iniciativas de Gestión de Cuencas en Chile

Hay dos temas o conceptos relacionados a la gestión integrada de cuencas que se han venido debatiendo desde hace algunos años en Chile: La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) y la Gestión Integrada de Cuencas a veces llamada Gestión Ambiental Integrada por Cuencas (un enfoque que amplía el primero incorporando consideraciones ambientales). Hay ciertamente más referencias con relación a la GIRH que sobre la Gestión Integrada (ambiental) de Cuencas. En forma aplicada y con resultados, la Gestión Integrada está en Chile en una fase inicial. En forma teórica sin embargo la GIRH es mencionada como objetivo de varios talleres nacionales y en la formulación de planes de recursos hídricos (PMRH) así como en estudios para la creación de Organismos de Cuencas y en un anteproyecto de modificación del Código de Aguas.

Las acciones prácticas parecen por ahora limitarse a iniciativas locales, situación que contrasta con otros países, en donde la visión de gestión integrada del agua parte desde el nivel nacional. Entre las iniciativas de carácter local, se destacan avances en la cuenca del Bío Bío, del Limarí, de Rapel (Cachapoal y Tinguiririca) y Aconcagua.

⁸ Transcripción de un informe elaborado por Axel C. Dourojeanni para CONAMA el año 2006 como parte de los aportes para la elaboración de la Estrategia Nacional de Cuencas

El concepto de "Gestión Integrada del Recurso Hídrico" aplicado a cuencas parece por otro lado ser demasiado ambiguo para generar una demanda para establecer un sistema de gestión con este fin. Las iniciativas que han tenido cierto avance se orientan a alcanzar objetivos precisos tales como mejorar la calidad del agua, solucionar conflictos entre usuarios de un mismo cauce, entre otros. Cuando las metas son ambiguas no se generan proyectos factibles.

Considerando la superficie del país y los resultados obtenidos, se puede indicar que hay escasos logros en materia de gestión "integrada" tanto de agua como de cuenca. Si bien a nivel teórico se manifiesta en forma repetida que es necesario fomentar la GIRH en Chile, no se observan resultados concretos⁹. Por ello, la conformación de las llamadas Mesas de Agua viene a ser un primer paso importante desde el momento que están operando, a pesar de sus limitaciones. Si bien en Chile han existido varios trabajos con enfoque de cuencas, hoy en día ello parece haber sido incorporado en las políticas públicas. Diversas organizaciones del estado han explicitado que la cuenca es un territorio apropiado de gobernabilidad tanto del agua como del ambiente (Dirección General de Aguas (DGA), Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Comisión Nacional de riego (CNR), Corporación Nacional Forestal de Chile (CONAF) y Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA¹⁰).

Desde el momento que existe una demanda efectiva por parte de todos los actores, tanto públicos como privados, por un mejoramiento o aumento de la coordinación entre los actores que intervienen en una misma cuenca, es de esperar que se den los pasos necesarios para pasar de las intenciones a la acción.

A continuación se describen algunas iniciativas desarrolladas en Chile para mejorar la gestión de agua por cuencas.

2.2 Programa de Manejo de Recursos Hídricos a Nivel de Cuencas ¹¹

Entre las iniciativas más relevantes del Estado Chileno para lograr una mejor coordinación entre las instituciones y que apuntan a la gestión integrada de los recursos hídricos se destaca el "**Programa de Manejo de Recursos Hídricos a Nivel de Cuencas del 2001**" (PMRH). En este Programa se planteó la necesidad de *"un cambio en la estrategia y forma como se aborda el tema de la gestión de los recursos hídricos en el país, dentro de las posibilidades que ofrece el marco legal actual, empleando un enfoque integral que tome a la cuenca hidrográfica como unidad de gestión."*

⁹ Ernesto Brown, en un trabajo realizado en el año 2005 para la CEPAL señala que *"No existen en Chile organizaciones ni normativas que propendan hacia una gestión integrada de cuencas. Las iniciativas que en este sentido han impulsado las instituciones del Estado no han tenido éxito, muy probablemente porque no se ha logrado transmitir a los legisladores, o al público en general, las ventajas que una gestión integrada tendría para la sustentabilidad de largo plazo del recurso.* Aún así existen en Chile obras de uso múltiple del agua (embalses Laguna del Maule y Laguna del Laja, que datan de mediados del siglo pasado y que son de uso compartido de riego y generación de hidroelectricidad), y hay proyectos en estudio del mismo tipo (embalses Convento Viejo y Punilla). Además, hoy en día los proyectos que estudia el MOP (DOH) son evaluados siempre considerando los usos en riego (función objetivo tradicional), generación hidroeléctrica y turismo. *Por otro lado, en Chile no existen proyectos de uso compartido de agua superficial y agua subterránea, o proyectos concebidos para mejorar la recarga artificial de acuíferos.* En esto probablemente ha tenido un impacto decisivo la absoluta separación legal que se establece en el Código de Aguas entre la explotación del agua superficial y la explotación del agua subterránea".

¹⁰ En materia de aprovechamiento de recursos hídricos, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) ejecutó en la década de los noventa, con el apoyo del Ministerio de Agricultura y la Comisión Nacional de Riego, un programa de rehabilitación y mejoramiento de proyectos medianos y menores de riego (PROMM) y un programa de ejecución de grandes obras de riego, que en conjunto beneficiaron a más de 300.000 hectáreas. Sin embargo, estos programas se limitaron al desarrollo del riego, buscando las estrategias más adecuadas para la solución de problemas de seguridad y eficiencia en el uso del agua para mejorar la producción agropecuaria. Consciente de esta limitación, el MOP contrató a partir de 1995 estudios para validar distintas hipótesis sobre enfoques institucionales e instrumentos de manejo de recursos hídricos a nivel de cuencas hidrográficas. (citado en el PMRH, 2001)

¹¹ MOP, Unidad Técnica, Programa de Manejo de Recursos Hídricos a Nivel de Cuencas Hidrográficas (PMRH), proyecto MOP-BM, volumen 1, informe, Santiago, 5 de febrero de 2001.

El **objetivo central del PMRH** era promover e implementar estrategias de carácter nacional, regional y local para la gestión integrada, descentralizada y racional de los recursos hídricos al nivel de cuencas hidrográficas, que garantizaran la participación del Estado y de todos los sectores comprometidos. Sus objetivos secundarios apuntaban a:

- **Incorporar un enfoque integral en el desarrollo de las estrategias de acción.** Esto es, incluir en los procesos de toma de decisiones y formulación de políticas, las diferentes visiones que tienen los actores relacionados con el uso, administración, inversiones y regulación de los recursos hídricos dentro de una cuenca.
- **Promover una administración descentralizada de los recursos hídricos.** Se buscaba que los actores relevantes de la cuenca, relacionados con el tema, participen activamente en los procesos de toma de decisiones.
- **Incluir en la gestión del agua las características de ser un bien natural, social y económico.** Este objetivo perseguía que el desarrollo de la gestión del agua considere cabalmente los aspectos de conservación y protección ambiental, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de la población y el desarrollo económico de los recursos hídricos de la cuenca.
- **Lograr que el desarrollo de la infraestructura sea armónico con la gestión de los recursos hídricos.** La infraestructura juega un rol principal en el uso beneficioso de los recursos hídricos para la sociedad, por cuanto es el nexo entre el agua en sus diversos estados naturales y su uso productivo.
- **Promover el fortalecimiento de los actores para la aplicación del marco regulatorio, la solución de conflictos y el manejo integrado del recurso hídrico a nivel de la cuenca.** El Programa buscaría fortalecer los organismos públicos y privados que deben realizar acciones de manejo integrado de los recursos hídricos con el propósito de mejorar la gestión y la solución de los problemas y conflictos a nivel de la cuenca.

En el programa fueron descritos los aspectos institucionales requeridos para su puesta en práctica. Para ejecutar este programa se requería una inversión de US\$ 300 millones por parte de un préstamo del Banco Mundial además de un aporte de US\$ 10 millones del Global Environmental Facility (GEF) para la puesta en marcha del PMRH. Este trabajo ha quedado pendiente por carencia de apoyo financiero.

A continuación un breve resumen de los requerimientos institucionales del Programa de Manejo de Recursos Hídricos (PMRH) a Nivel de Cuencas (2001).

El PMRH señala que impulsaría la creación de un marco institucional específico para su ejecución, el cual implicaría los siguientes arreglos institucionales:

A Nivel Regional y por Cuenca:

- **Un Comité de Desarrollo de la Cuenca Hidrográfica a Nivel Local (Comité de Cuenca)** presidido por el Intendente e integrado por los Gobernadores Provinciales, SEREMI de Obras Públicas, Agricultura, Planificación y Cooperación y Bienes Nacionales, Presidentes de las Asociaciones de Municipios que cubren la respectiva cuenca, representantes de las Juntas de Vigilancia existentes o en formación y representantes de organismos gremiales o de las actividades económicas más relevantes de la cuenca.

El Comité actuaría en temas relacionados con la gestión integrada de recursos hídricos, mejoramiento de la eficiencia de su uso, preservación ambiental y superación de conflictos. En particular le correspondería asesorar en: (i) la elaboración, formulación, aprobación y seguimiento de los Planes Directores; (ii) las decisiones en materia de inversiones y otras acciones promovidas y financiadas por el PMRH, (iii) la coordinación y superación de conflictos interinstitucionales y entre usuarios en las cuencas seleccionadas y; (iv) opinar sobre el Programa Operativo Anual de la Unidad Coordinadora de la Cuenca.

- **Una Unidad Coordinadora de la Cuenca**, dependiente del SEREMI MOP y con dependencia funcional (normatividad técnica) de la Unidad Coordinadora a nivel central. Las Unidades Coordinadoras colaborarán con el Comité de Cuenca respectivo y los organismos representados en ellos en sus responsabilidades relacionadas al recurso hídrico, en especial en la elaboración y formulación de los Planes Directores, los programas operativos anuales, y con la Unidad Coordinadora a nivel central, en el seguimiento y evaluación del avance e impacto del Programa. El coordinador de cuenca es nombrado por el Subsecretario del MOP a proposición del Comité de Cuenca respectivo.

Se creará el **consejo del programa de manejo de recursos hídricos**, presidido por el subsecretario de obras públicas e integrado por los directores generales de obras públicas y de aguas y directores nacionales de obras hidráulicas y de planeamiento del MOP. El consejo invitará, cuando corresponda, a diferentes autoridades públicas y privadas con competencia en la materia.

A Nivel Central:

Se establecerá una **unidad coordinadora del PMRH** dependiente de la subsecretaría de obras públicas. La unidad coordinará las actividades del PMRH y en especial aquellas relacionadas con planes directores, la programación anual, seguimiento y evaluación de la ejecución e impacto del programa, así como de los procesos de desembolso del crédito otorgado por el Banco Mundial y de la donación del Global Environmental Facility (GEF) y la preparación de informes de seguimiento y cumplimiento de los compromisos contraídos en la contratación del citado préstamo.

La unidad coordinadora incluirá además del jefe, quien será un profesional altamente calificado que asumirá la función de secretario del consejo del PMRH, un reducido grupo de profesionales encargados de la coordinación, apoyo y seguimiento de la ejecución del PMRH en las cuencas hidrográficas seleccionadas. Además se promoverá y fortalecerá a las **organizaciones de usuarios en las cuencas** incorporadas al PMRH. También se incluirán programas de difusión y capacitación orientados tanto al sector privado como al sector público. Ref. MOP

2.3 Hacia un Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos: Resultado de Talleres Nacionales

La discusión a nivel nacional para el análisis del concepto de GIRH ha sido promovida por la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas, destacando dos importantes talleres a los cuales han concurrido los diversos actores relacionados con los recursos hídricos¹².

¹² GWP/SAMTAC y CEPAL "Hacia un Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos". Taller Nacional Chile I. Actividad de la GWP/SAMTAC. 2003, y "Hacia un Plan Nacional de Gestión de Recursos Hídricos". II Taller Nacional Chile. Actividad de la GWP/SAMTAC. 2004. Publicados por la CEPAL y el GWP/SAMTAC (disponibles en la CEPAL; Santiago de Chile).

En el primer Taller, Humberto Peña (2003)¹³ señala¹⁴: *"El marco jurídico-económico en la práctica se ha mostrado eficiente desde el punto de vista del fomento de la inversión en proyectos productivos asociados a la explotación de los recursos naturales y, en particular, de los recursos de agua. Sin embargo, el éxito del modelo en la perspectiva de favorecer los proyectos productivos, simultáneamente ha puesto en evidencia sus limitaciones para asumir eficientemente el desafío que ofrece la gestión de las múltiples interacciones que surgen entre los actores presentes en una cuenca hidrográfica y entre las políticas públicas sectoriales.*

Esta debilidad responde a una larga tradición institucional del país que ha abordado los problemas relativos a los recursos hídricos y a los recursos naturales en forma fragmentaria". En cuanto a la participación en la toma de decisiones, el mismo autor señala que "es del caso recordar la fuerte tendencia centralista y los escasos niveles de participación, que históricamente han estado presentes en la estructura institucional del país".

Una descripción de algunos de los problemas a nivel de cuencas que a juicio de Peña podrían ser resueltos, al menos parcialmente, por medio de una gestión integrada y participativa de los recursos hídricos, son¹⁵:

- *Descoordinaciones y contradicciones de políticas sectoriales y proyectos que afectan la oferta o la demanda de recursos hídricos.* Lo anterior se aprecia en los conflictos que periódicamente surgen en relación con planes de desarrollo urbano, inmobiliarios, agrícolas, turísticos, de colonización u otros.
- *Administración de los recursos hídricos a nivel de secciones (o tramos) de ríos y no a nivel de cuencas, lo cual limita fundamentalmente la posibilidad de abordar tareas en un sinnúmero de materias que por su naturaleza propia afectan al conjunto de las secciones (por ejemplo: proyectos de infraestructura, traslados de recursos entre secciones, control de crecidas, planes de descontaminación, etc.).*
- *Interferencias entre el uso de las aguas subterráneas y superficiales, las cuales, de acuerdo a las prácticas actuales, se manejan en forma independiente sin aprovechar las enormes ventajas de un uso conjunto.*
- *Gestión independiente de los aspectos relativos a la calidad y a la cantidad de las aguas, lo cual se contrapone a la interdependencia sustantiva que existe entre las cargas contaminantes y los caudales de dilución.*
- *Desarrollo del recurso hídrico exclusivamente para fines sectoriales, con una pérdida de eficiencia debido a la ausencia de un escenario adecuado para el desarrollo de iniciativas de uso múltiple más ventajosas.*
- *Análisis sectorial de los aspectos relativos al uso del suelo, cobertura vegetal y recursos hídricos, resultando en consecuencia difícil la identificación del conjunto de los beneficios y la concreción*

¹³ En ese entonces Director General de Aguas del MOP, Chile.

¹⁴ Humberto Peña. Ex Director General de Aguas, "Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: Marco Conceptual". Ministerio de Obras Públicas. "Hacia un Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Taller Nacional Chile". 2003.

¹⁵ Humberto Peña. "Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: Marco Conceptual". Op.cit.

de iniciativas orientadas a controlar problemas tales como la erosión y degradación de los suelos, la protección de fuentes de abastecimiento, y la salinización de las aguas y su contaminación difusa por actividades agrícolas.

- *Dificultad para la formulación y materialización de planes de conservación ambiental* y de la biodiversidad, los cuales por su propia naturaleza suponen una visión holística, a nivel de la cuenca.
- *En ocasiones, se observa una imposibilidad práctica de dar respuestas adecuadas a los problemas relativos al control de crecidas e inundaciones*, y en general al manejo de los cauces, los cuales suponen una fuerte interacción entre actores distribuidos espacialmente en distintos sectores de las cuencas y que se relacionan con estos fenómenos en forma muy diversa (usuarios de agua, poblaciones ribereñas, empresas forestales, agricultores, etc.).
- *Necesidad de dar repuestas oportunas a los impactos de sequías extremas*, las cuales trascienden en sus efectos de un modo complejo al conjunto de los actores de la cuenca y que requieren para su mitigación de programas integrales.

Considerando el escenario descrito, Humberto Peña propone algunas características que debería tener la gestión integrada de recursos hídricos en Chile, señalando entre ellas¹⁶:

- Proponer soluciones compatibles con el marco económico general de desarrollo y específicamente no deben poner en riesgo los logros de eficiencia y progreso ya alcanzados a nivel de cada sector.
- Privilegiar los mecanismos de carácter económico en el diseño de las propuestas.
- Complementar el modelo actual de gestión de los recursos hídricos, incorporando: la definición de escenarios de referencia futuros que orienten y coordinen la acción pública, en su dimensión regulatoria y de desarrollo, y privada; las condicionantes derivadas del análisis a nivel de cuencas, en las políticas regulatorias públicas relativas a los recursos y a los aprovechamientos sectoriales; la gestión de las externalidades producidas por la acción de los distintos sectores; la realización de iniciativas multisectoriales de interés común, incluidos aspectos relativos a la generación de bases de datos, investigación y monitoreo.
- Contemplar representatividad y participación amplia de los actores relevantes, generando espacios para: los que ejercen derechos que se relacionan en forma relevante con los recursos naturales y desarrollan actividades económicas con los mismos; los que generan impactos significativos sobre el sistema ambiental; los que están en condiciones de tomar iniciativas o medidas que dicen relación con el uso de los recursos; y los que son usuarios, en un sentido amplio, del medio natural que se desea proteger o desarrollar.

En su propuesta, H. Peña destaca que una organización de cuenca difiere sustancialmente en su composición de una organización de usuarios de agua, considerando que supone una alianza público-privada, su ámbito geográfico de gestión va desde el nivel nacional al nivel de cuencas o grupo de cuencas, no reemplaza la actuación de los organismos públicos: tiene flexibilidad.

¹⁶ Humberto Peña. Ex Director General de Aguas "Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: Marco Conceptual". Op.cit.

En el Segundo Taller, las principales conclusiones de la Mesa de Trabajo en el tema de institucionalidad, al referirse a la gestión integrada de recursos hídricos señalan:

"Se debe entender en este punto que la Gestión Integrada de Cuencas, incluye la gestión de recursos hídricos y su interacción con el resto de recursos naturales. Para avanzar en este sentido, se propone emprender acciones en los siguientes aspectos:

- *Fortalecer la acción público-privada para conformar organizaciones/corporaciones de cuencas.*
- *Mejorar la coordinación, intercambio y traspaso de información público-privada relacionada a gestión de recursos hídricos.*
- *Definir los roles en organismos de cuencas de cada actor público-privado. Las Organizaciones de Usuarios deben ser actores importantes dentro de la gestión de cuencas.*
- *Promover al interior de los Organismos de Cuencas la coordinación de usuarios de aguas de distintos usos a nivel de cuenca y microcuenca"*

Los temas que centran el análisis son el desarrollo institucional y el mejoramiento de la coordinación en general y la público-privada en particular. Estas ideas dan origen a las Mesas de Agua.

Luego de este segundo Taller, fue publicado el documento "Hacia un Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos" en conjunto con la Global Water Partnership South America y la CEPAL.

2.4 Creación de Corporaciones Administradoras de Cuenca en Chile

En diciembre de 1992, la DGA envió al Congreso una propuesta para una definición conceptual para las **"Corporaciones Administradoras de Cuencas"**¹⁷. El proyecto contenía cuatro grandes grupos de materias, uno de los cuales se refería a la creación de normas relativas a la administración integrada de cuencas hidrográficas.

La propuesta se basó en que el Código de Aguas sólo regula las organizaciones de usuarios tradicionales existentes en el país -las comunidades de aguas, asociaciones de canalistas y junta de vigilancia- las que se encuentran orientadas a una función central específica, que es la distribución de las aguas entre los titulares de derechos de aprovechamiento. Sin embargo, otros problemas que afectan a las cuencas, tales como sequías, contaminación, erosión, etc., carecen de una institucionalidad capaz de responder eficazmente los desafíos que representan.

En virtud de ello, se propuso un sistema de administración integrada de cuencas hidrográficas que contemplaba la creación de organismos autónomos, situados en el sector privado, sin fines de lucro, denominados *Corporaciones Administradoras de Cuencas Hidrográficas*, integrados por los usuarios de aguas, los municipios y los organismos públicos vinculados con los problemas indicados, componente que le da una base amplia de participación.

La propuesta consideró además, que dichos organismos de cuencas tendrían una radicación regional, siendo obligatoria la participación en ellos de las autoridades correspondientes, por lo que el debate de los problemas sujetos a su competencia permitiría la adopción de medidas o la toma de decisiones en forma ágil y desconcentrada, y favorecería además la priorización en la ejecución de obras que no hubieran sido evaluadas debidamente en el contexto general de la cuenca hidrográfica.

¹⁷ Dirección General de Aguas, Ministerio de Obras Públicas (MOP), "Corporaciones administradoras de cuencas. Proposición de una definición conceptual", Documento de Discusión, Santiago de Chile, marzo de 1996.

El financiamiento de estas organizaciones estaría originalmente fundamentado en las cuotas de quienes las integren, en las donaciones que reciban y en los aportes o ingresos que la legislación les reconociera en el futuro.

Los aspectos relacionados con la organización interna y funcionamiento de las Corporaciones Administradoras de Cuencas Hidrográficas se remitieron a un reglamento, mientras que la supervisión de estos organismos así como el fomento de su creación y desarrollo se entregaban a la Dirección General de Aguas.

El 30 de septiembre de 1993 el Ejecutivo, recogiendo observaciones de la discusión parlamentaria y opiniones de los distintos sectores relacionados con el agua, formuló indicaciones al proyecto de ley descrito anteriormente, y en lo referente a las Corporaciones Administradoras de Cuencas Hidrográficas se propusieron las siguientes modificaciones:

- Se establecen como órganos de administración de dichas entidades a una **Asamblea, el Directorio y el Presidente**.
- En la Asamblea los sectores públicos y municipal tendrán porcentajes de votos equivalentes a un 40%; el sector privado, un 60%, y dentro de éste un 60% corresponderá a la sector usuarios del agua, y el 40% restante a los demás partícipes de las actividades relacionadas con la administración de la cuenca.
- Corresponderá a **un reglamento especial** determinar la forma de distribución pormenorizada de los distintos porcentajes de votación, teniendo para ello presente las características especiales de cada cuenca o grupo de cuencas hidrográficas.
- El Directorio estará compuesto de diez miembros, de los cuales cuatro representarán a las entidades públicas y municipales, y seis al sector privado. Dicho Directorio será elegido por la Asamblea y durará dos años en sus funciones.
- El Presidente del Directorio será elegido por éste entre los Directores y será el representante legal de la Corporación.

Las **principales observaciones** que recibió el proyecto propuesto en el Congreso fueron:

- *"La estrategia propuesta fue la de una formulación mínima de las Corporaciones Administradoras de Cuencas Hidrográficas, con la idea de que con el transcurso del tiempo se iban a ir adquiriendo las experiencias necesarias para su buen funcionamiento. Sin embargo, por esa vía se corre el grave riesgo de **crear un organismo no operativo**, con la posibilidad de frustrar este tipo de organizaciones.*
- *En relación con lo anterior, debe anotarse además que el proyecto propuesto es muy general, dejando **vacíos** en cuanto a su **institucionalidad** y a la **normativa por la cual habrá de regirse**, lo que resulta altamente inconveniente.*
- *Tampoco se aborda en el proyecto **la relación que debe existir entre las instancias de participación regional y la estructura pública**, lo que se estima indispensable para que dicha organización pueda cumplir los cometidos que les son propios.*
- *Especial mención requiere el tema de la **representatividad**, por cuanto aparece como arbitrario y poco justificado el hecho que en la Asamblea los sectores públicos y municipal sólo tengan un 40% de los votos, en circunstancias que el sector privado tendría el 60% de los votos.*
- ***Tampoco parece justificado que dentro del sector privado el 60% de los votos corresponda al sector de los usuarios del agua, y el 40% restante a los demás partícipes de las actividades relacionadas con la administración o gestión y efectos de la cuenca.** Lo anterior exige una revisión muy profunda, por cuanto constituye un*

elemento esencial para el buen funcionamiento de las Corporaciones Administradoras de Cuencas Hidrográficas.

- *Por otro lado, debe señalarse que en el proyecto propuesto se establece que la adhesión a la Corporación de Cuencas por parte de los usuarios es **voluntaria e individual** (corporación de derecho privado), lo que claramente es inconsistente con la naturaleza de las tareas que se deben abordar y de sus beneficios.*
- *Asimismo, no se define una **subdivisión del territorio** que permita asegurar una racionalidad de la gestión.*
- ***La fuente de recursos económicos y el carácter de organismo financiero de la Corporación** (que ha sido la principal razón del éxito de la idea en otros países), no aparecen definidos con claridad en el proyecto, materia que resulta esencial para que las Corporaciones Administradoras de Cuencas Hidrográficas puedan cumplir eficientemente su cometido”.*

Por lo anterior, se estimó aconsejable someter a un reestudio el proyecto propuesto antes de insistir sobre el mismo en el Congreso. En especial, se señaló que debían reunirse los grados de consenso necesarios y efectuar estudios más acabados y exhaustivos y una maduración más profunda acerca de las distintas alternativas de solución posibles. Esto a la fecha, no ha ocurrido¹⁸.

2.5 Otras Iniciativas a Nivel de Cuencas

Posterior al proyecto de ley mencionado, no se han realizado nuevos avances de este tipo. Sin embargo, a nivel de estudios y proyectos, se han desarrollado dentro del marco legal vigente iniciativas de carácter organizacional para los recursos hídricos a nivel de cuencas, como los que se mencionan a continuación.

1. **Proyecto de Corporación de Cuenca del Río Bío-Bío (MOP-DGA, 1996).** Este estudio propuso una estructura institucional y administrativa para el desarrollo sustentable de la cuenca, analizando en detalle una posible corporación de cuenca. Este proyecto incluyó el análisis de experiencias de organismos de cuenca en países de Latinoamérica, un completo diseño de lo que sería una corporación en la cuenca del río Bío-Bío, empleando para ello el modelo francés, y una propuesta para su estrategia de financiamiento. A la fecha sin embargo, no se ha desarrollado la corporación estudiada.
2. **Comité Regional de Recursos Hídricos de la Primera Región.** De acuerdo con Ernesto Brown y otros¹⁹ “han habido varias iniciativas en cuanto a creación de organizaciones a nivel de cuencas hidrográficas, que buscan impulsar instancias de gestión de los recursos de agua más integradoras que las actuales”. Un ejemplo es la constitución en 2001, del **Comité Regional de Recursos Hídricos de la I Región**, con la participación de instituciones del Estado, representantes de las organizaciones de usuarios del agua en la zona y representantes de corporaciones promotoras de desarrollo de la región. Este Comité Regional define como su objetivo esencial impulsar una gestión integrada de los recursos hídricos para lograr la mejor utilización de los mismos, de tal manera que generen el mayor beneficio socioeconómico para la

¹⁸ Durante el presente Gobierno¹⁸, (ver mas adelante) la CONAMA avanzó con la publicación de la Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas. El inicio de acciones fue en las tres cuencas piloto (Baker, Rapel y Copiapó) en particular realizando talleres para construir una visión por cuencas y en la elaboración de una guía preliminar para formular planes por cuencas (con apoyo de la GTZ y la DGA) en las regiones, sobre todo la de Atacama, con el apoyo a la instalación de Mesas del Agua. A nivel nacional se creó un Comité Interministerial de Recursos Hídricos¹⁸ y a nivel parlamentario se están gestionando cambios al Código de Agua.

¹⁹ Maureen Ballester, Ernesto Brown, Andrei Jouravlev, Ulrich Küffner, Eduardo Zegarra, “Administración del agua en América Latina: situación actual y perspectivas” Documento de la CEPAL Publicación de las Naciones Unidas, ISSN impreso 1680-9017, ISSN electrónico 1680-9025, Marzo 2005.

región, en un marco de sustentabilidad ambiental. El verdadero rol que un organismo como éste pudiera tener en la administración del agua en el futuro es algo difícil de prever, y es aún muy pronto para evaluarlo.

3. **Confederación del Río Aconcagua.** Esta es una iniciativa de carácter diferente de la anterior, pero también integradora en términos de la administración del agua en una cuenca hidrográfica.

La Confederación del Río Aconcagua agrupa a las Juntas de Vigilancia de las diferentes secciones de la cuenca y a las Asociaciones de Productores Agropecuarios existentes en la misma. En este caso es una organización que incluye sólo a usuarios del agua (no contempla la participación de representantes de los organismos públicos). También es una organización muy reciente (aún en formación) cuya efectividad de acción aún no se encuentra evaluada, pero es esperar que en el futuro fuese capaz de administrar apropiadamente los recursos hídricos en épocas de escasez, sin la intervención del río por parte del Estado, como ha sido necesario en la última temporada de sequía (1996-1997) en dicha cuenca²⁰.

Han existido otros intentos a nivel nacional que no han logrado formalizarse y perdurar. Algunos ejemplos son: la iniciativa para la formación de una Corporación del río Mapocho (1991); la iniciativa para la creación de una Unidad de Apoyo a la Gestión Ambiental en la Cuenca del río Huasco (1994); la iniciativa de formación de una Comisión Regional de Recursos Hídricos en la Región del Maule (2002); la Comisión Regional de Recursos Hídricos de la Primera Región (1999); y la iniciativa para la formación de una Comisión Hídrica Regional en la Región de Coquimbo a través de un protocolo de acuerdo entre la Región y el Departamento de Hérault, Francia, a fines de 2001.

De lo anterior puede inferirse que los esfuerzos realizados para la formación de organismos a nivel de cuencas ha encontrado dificultades tanto legales, como teóricas y prácticas, resultando en un escaso éxito relativo de las mismas. Esta es una materia que aún está abierta al análisis de alternativas y profundización conceptual y sobre todo práctica.

2.6 Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas

En Chile, la Presidenta de la República Sra. Michelle Bachelet en su discurso del 21 de mayo de 2006 señaló: *"Impulsaremos una nueva política ambiental, más exigente y moderna, basada en el desarrollo sustentable y la participación social. Ningún proyecto de inversión podrá pretender hacerse rentable a costa del medioambiente. Tampoco evaluaremos proyectos aislados, sino que incorporaremos el ordenamiento territorial y el manejo integrado de cuencas, como eje de nuestra nueva política"*.

²⁰Se intervinieron la segunda, tercera y cuarta secciones del citado cauce, de modo de asegurar y controlar traspasos de recursos desde la primera y hacia la tercera sección, con el objetivo de mejorar el suministro de agua para los sectores de La Calera y Quillota. Una vez hecha la declaración de zona de escasez (30 de septiembre de 1996), comenzó a tomar fuerza la idea de intervenir el cauce, la que fue solicitada y apoyada mediante cartas dirigidas al Director General de Aguas, provenientes de diferentes sectores, como el gobierno regional, las Juntas de Vigilancia, y algunas empresas involucradas en el mercado local de agua, como la Empresa Sanitaria de Valparaíso (ESVAL). La materialización definitiva de la intervención se produjo el 7 de diciembre, fecha en la que el gobierno designó a César Videla como interventor. El 30 de mayo de 1997 fue declarado el fin de la intervención, no registrándose grandes inconvenientes en el funcionamiento de la misma. Sólo se registraron discrepancias muy menores entre algunos de los actores involucrados, lo que se tradujo en la ausencia de solicitud de indemnizaciones por parte de los sectores que se reconocieron perjudicados.

Dicha declaración complementó lo ya declarado en el programa de gobierno, al señalar que se *"definirá una Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas que permita identificar, en base a la mejor información disponible, aquellas cuencas que se podrán intervenir, así como las que es de interés nacional preservar. Tomaremos en cuenta los sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad y las comunidades de pueblos originarios"*.

Con el fin de dar cumplimiento a los compromisos asumidos por el Gobierno, el Consejo Directivo de la CONAMA, con fecha 25 de mayo de 2006, acordó la creación de un Comité Interministerial -coordinado por la Dirección Ejecutiva de la CONAMA- que tuvo como meta coordinar la elaboración de la Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

Dicho Comité estuvo integrado por representantes de los distintos Ministerios que tienen injerencia en la gestión del recurso agua, entre los que se cuentan las carteras de Obras Públicas, Agricultura, Minería y Energía.

El propósito fue diseñar e implementar una Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas para fortalecer y coordinar las acciones que se desarrollan e intervienen en la cuenca, con el fin de mejorar la eficiencia y su integralidad, dentro de un territorio que es compartido y cuyo eje central es el agua. De esta forma, se buscó generar las condiciones y mecanismos para armonizar, en un mismo territorio, objetivos ambientales, sociales y económicos.

La Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas busca generar capacidades de gobernabilidad por cuencas para que se produzca un proceso de ordenamiento, a partir de la información ambiental disponible y por construir, y del diálogo ciudadano entre los distintos actores involucrados.

La propuesta tiene su eje en pasar de una gestión sectorial y fragmentada de las intervenciones en las cuencas hacia una más ordenada y articulada conducente a la gestión integrada de cuencas hidrográficas, para lo cual se estableció como necesaria la creación de Organismos de Cuenca capaces de conducir procesos de gestión de las intervenciones en el territorio de una cuenca en forma articulada y coordinada entre muchos actores, que intervienen sobre un mismo territorio delimitado por razones naturales, como lo es una cuenca, desde sistemas de gestión basados en gobernar sobre límites político administrativos tales como son los países de la región, las provincias, municipios u otras demarcaciones de gobierno.

Se señaló que la creación de Organismos de Cuencas es un paso previo y necesario para la gestión del agua y de las cuencas, cuyo objetivo sería coordinar mejor las intervenciones que se hacen sobre las cuencas, los cauces y el agua para alcanzar logros predeterminados en escenarios negociados entre los diferentes actores con intervenciones en las cuencas. Este objetivo es complejo de alcanzar por las muchas posiciones e intereses de los actores potencialmente involucrados.²¹

Para poder desempeñar bien estas funciones y alcanzar las metas que se propongan explícitamente, es necesario que los actores se organicen de tal forma que exista participación efectiva de todos ellos: estado, privados, sociedad civil y profesionales del tema y que estén oportunamente informados del efecto de sus intervenciones en la cuenca.

²¹ NOTA: Recordar que **lo que se gestiona primero son las intervenciones en la cuenca** y que la gestión de "la cuenca" es el resultado de las intervenciones. Tampoco hay **"problemas ambientales"** si no que son problemas humanos que afectan al ambiente lo cual repercute sobre ellos. Lo mismo se puede afirmar de los llamados **"desastres naturales"**. Estos no son propiamente tales. Lo que hay son **fenómenos naturales** que provocan desastres si no se está preparado para evadirlos, enfrentarlos o ser capaz de asumir las consecuencias de los fenómenos extremos (A. Dourojeanni)

LAS MESAS DEL AGUA Y LA GESTIÓN DE CUENCAS EN CHILE

Estudio de Caso: Región de Atacama, Chile

La Estrategia fue publicada en el documento²² denominado "Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas", de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile (CONAMA)²³, cuyo Objetivo General señaló ser el buscar *"proteger el recurso hídrico, tanto en calidad como en cantidad, para resguardar el consumo humano y armonizar objetivos de conservación de los ecosistemas con el aprovechamiento sustentable del recurso, por parte de las actividades económicas"*

La estrategia propuesta se basa en los siguientes principios:

1. Complementariedad, de la institucionalidad que se cree para estos fines, con la existente.
2. Descentralización, en la gestión, sobre territorios delimitados por razones naturales, no político-administrativas.
3. Valoración de la diversidad del país, tanto natural como cultural.
4. Desarrollo territorial sustentable.
5. Preventivo, en relación a las externalidades ambientales no deseables.
6. Participación de la sociedad civil, en las decisiones tomadas en torno a las intervenciones que se realicen en el territorio.
7. Acceso a la información y al conocimiento, como garantía para generar credibilidad y procesos transparentes.

Las cuencas seleccionadas para iniciar la aplicación de la estrategia fueron las de Copiapó, Rapel y Baker. La estrategia planea una extensa actividad para la institucionalidad de Cuencas, así, según la Ministra de medio Ambiente, Ana Lya Uriarte *"La Estrategia de Cuencas, propone a nivel nacional, constituir un Consejo Ministerial de Cuencas, organismo que tendrá por misión asesorar a la Presidenta de la República y establecer un marco de funcionamiento general de la gestión integrada de cuencas hidrográficas en nuestro país, conciliando los diversos intereses."*

Adicionalmente, se creará una Secretaría Técnica que tendrá como misión ser el ente operativo del Consejo Ministerial de Cuencas, dicha secretaria será integrada por la Dirección General de Aguas y la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

En complemento con lo anterior, la Estrategia propone, a nivel local, la creación de un Organismo de Cuenca, institución que tendrá como objetivo la gestión del recurso hídrico para satisfacer los usos prioritarios del mismo, y armonizar la adecuada protección de los ecosistemas con el desarrollo de las actividades. Los organismos de cuencas tendrán un carácter público privado y estarán integrados por los principales agentes o actores vinculados al recurso hídrico a nivel territorial, representantes de los distintos usuarios del agua y actores relevantes de la cuenca."

En el lanzamiento de la primera cuenca Piloto (Rapel) Ana Lya Uriarte indicó que *"...en lo que a contenido se refiere, la estrategia se ha planteado como objetivo central proteger el recurso hídrico, tanto en calidad como en cantidad, para resguardar el consumo humano y armonizar objetivos de conservación de los ecosistemas con el aprovechamiento sustentable del recurso, por parte de las actividades económicas"*.

²²El documento fue aprobado con fecha 28 de Diciembre de 2007, por la Presidenta de la República, poniendo de esta manera fin al proceso de diseño y dando inicio, a la vez, a la etapa de implementación, que contempla el desarrollo de tres experiencias piloto en las cuencas de los ríos Copiapó, Rapel y Baker. <http://www.conama.cl/portal/1301/article-42435.html>

²³ El Gobierno lanzó oficialmente la Estrategia Nacional de Cuencas Hidrográficas, el 16 de abril de 2008. La cuenca del Río Rapel, en la Región de O'Higgins, fue el lugar escogido por el Gobierno para lanzar oficialmente la Estrategia Nacional de Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas, instruido por la Presidenta Michelle Bachelet y que promueve el aprovechamiento coordinado del agua y los recursos relacionados.

"Así, se establecen líneas de acción que apuntan a: (i) crear una institucionalidad para la implementación de la estrategia; (ii) adecuar y optimizar los instrumentos públicos (normativos y de gestión hoy vigentes) en pos de los objetivos de la estrategia; (iii) mejorar la base de información para la toma de decisiones en las materias pertinentes a la gestión del recurso hídrico y recursos naturales; y, (iv) implementar experiencias piloto que permitan gradualmente instalar el enfoque de gestión propuesto y generar ajustes al diseño posteriormente, de ser necesario.

En su fase de implementación de experiencias piloto, las primeras actividades apuntan a la realización de estudios tendientes a establecer la línea base económica, social y ambiental de cada cuenca piloto, desarrollar propuestas de optimización de los instrumentos normativos vigentes, fortalecer las oficinas regionales de las principales instituciones públicas involucradas en la realización de dichas experiencias piloto, conformar las instancias regionales de integración público – privada y comenzar el proceso de elaboración de los respectivos planes de gestión de cuencas".

3 Experiencias Internacionales en Gestión por Cuencas



En América Latina y el Caribe prácticamente todos los países consideran que la gestión de los recursos hídricos debe ser integral y sustentable y que las cuencas son territorios adecuados para lograr tales metas con participación de los actores. Chile ha ingresado oficialmente a esta corriente con la elaboración y publicación de la Estrategia Nacional de Gestión de Cuencas y con la instalación de las Mesas del Agua. A diferencia sin embargo de los demás países, estas iniciativas no están amparadas por una ley nacional.

En algunos países se considera que las cuencas deben ser la base para realizar acciones de gestión ambiental, lo que va más allá de la gestión del agua. En general sin embargo, a pesar de llevar denominaciones que se refieren a las cuencas, los sistemas de gestión por cuencas establecidos en la región se orientan primordialmente a la gestión del agua.

Consecuentemente han considerado, en sus proyectos de reformas de sus leyes de aguas, capítulos que consideran a las cuencas como base de gestión del agua. De la Región, México y Brasil fueron los primeros en incorporar en sus nuevas leyes nacionales de agua la necesidad de crear organizaciones de recursos hídricos por cuenca; le han seguido Uruguay (lo incluyó hasta en la constitución) y luego Venezuela, Perú y recientemente Ecuador.

Todos estos países han incorporado en sus leyes o anteproyectos de leyes de agua, artículos que fijan las reglas de creación de organizaciones de recursos hídricos por cuenca. Algunos países como México ya se han enfrentado al desafío de crear Consejos de Cuenca y han logrado avances importantes. Inclusive desde la promulgación de la Ley Nacional de Aguas en México, esta ley ha sido modificada para mejorar la capacidad de gestión del agua por cuenca.

Entre otros, México ha convertido las gerencias regionales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en organismos de recursos hídricos por cuenca. Ha establecido 26 consejos de cuenca que se encuentran en diferentes niveles de Consolidación. Los Consejos de Cuenca de México reciben un apoyo constante de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Aun así, los avances en cada consejo son muy heterogéneos. Existen quejas de que en algunos casos los Consejos de Cuenca están siendo dominados por los grupos privados de mayor poder, lo que significa que el tema de la representatividad y participación no estaría adecuadamente resuelto. En todo caso la experiencia Mexicana, en materia de creación de organismos de cuenca, es muy relevante para los países de América Latina, incluyendo el estudio de las experiencias en la instalación de Bancos de Agua en algunos Consejos de Cuenca.

Brasil va creando sus Comités de Cuenca y Agencias del Agua (o Agencias de Bacia) a medida que son necesarias aunque, cuando se creó la Agencia Nacional del Agua (ANA), ya existían organizaciones que oficiaban de Comités de Cuencas tanto estatales como federales. Una de las más representativas y de largo historial es por ejemplo, el consorcio de las cuencas Piracicaba, Capivari y Jundiá que abarca los estados de Sao Paulo y Minas Gerais. Este consorcio ha logrado crear un compromiso con todos los usuarios y establecer entre otros, un sistema de cobranza por el agua que actualmente es un modelo en el Brasil ²⁴

En Brasil, México, Colombia, Ecuador, Perú y otros, el tema de financiamiento es considerado primordial en las leyes de formación de las organizaciones de cuenca, aspecto no incluido durante el establecimiento de las Mesas de Agua en Chile. Los modelos a seguir en Chile pueden ser la creación de un fondo de fideicomiso similar al FONAG²⁵ en Ecuador o al FEHIDRO²⁶ en el Estado de Sao Paulo.

²⁴ La primera Agencia de Cuenca en Brasil se creó en el Estado de São Paulo, en las cuencas Piracicaba, Capivari y Jundiá. Se trata de un proyecto que hoy reúne al Comité de Cuenca, al Consorcio (Asociación Intermunicipal) de Municipios Piracicaba-Capivari, a los usuarios, a las entidades de la región y al Gobierno del Estado. El Estado de São Paulo ya posee la ley que permite la creación de la Agencia y la cobranza por el uso de las aguas. La creación de Agencias de Cuenca está prevista en todo el Estado. Esta nueva ley adaptó el sistema de las Agencias francesas a la situación brasileña, manteniendo principios básicos de descentralización: - **la Agencia** efectúa la cobranza por el uso de las aguas y hace la gestión financiera, con un presupuesto independiente, - **el Comité de Cuenca** aprueba el plan de utilización de recursos, que es administrado por la Agencia. El Consorcio de las Cuencas Piracicaba y Capivari es una entidad que reúne 32 municipios de esta región. El Consorcio actúa desde 1989, realizando trabajos de recuperación y protección de los ríos, y también, para la creación del sistema de administración. C.U.D. y la Agencia del Agua Sena-Normandía han apoyado al Consorcio desde 1992, dentro del marco de un Acuerdo de Cooperación Descentralizada con los municipios franceses. Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá Av. Sao Jerônimo, 3100 - Morada do Sol - CEP: 13470-310 - Americana/SP.

²⁵ Quito, Ecuador: FONAG es un fondo patrimonial privado con una vida útil de 80 años y que, a través de un fideicomiso mercantil, opera desde enero del 2000 y está regulado por la Ley de Mercados de Valores. **El fideicomiso es un mecanismo económico**

Al margen de las leyes nacionales, en todos los países de la región hay establecidas organizaciones de recursos hídricos por cuencas desde hace décadas. Estas se han formado bajo diferentes leyes, sean nacionales o regionales, que las avalan y con diferentes fines. Países como Argentina y Colombia fueron pioneros en este tema por ejemplo. Todas estas iniciativas cubren una enorme gama de temas, desde la gestión de grandes cuencas transfronterizas, cuencas ínter jurisdiccionales, cuencas provinciales hasta cuencas municipales.

3.1 Patrones Comunes de las Leyes que Crean Organizaciones de Cuenca

Del análisis comparativo de diferentes leyes y reglamentos que crean organizaciones de cuenca se infieren algunos patrones comunes que podrían servir de referencia en el momento de legislar sobre las Mesas del Agua.

1. Son leyes de nivel nacional o regional. Las organizaciones están avaladas por leyes nacionales como las de aguas y refrendadas por leyes regionales (estados o provincias en países federales)
2. Las agencias o grupos técnicos de los consejos, comités o mesas tienen personería jurídica y poder para recabar fuentes de financiamiento.

financiero, permanente y estable que utiliza los rendimientos del patrimonio para cofinanciar actividades, proyectos y programas de rehabilitación, conservación y mantenimiento de las cuencas hídricas desde donde se abastecen de agua, para sus necesidades humanas y productivas, a los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito y sus áreas de influencia. El FONAG trabaja para lograr el suministro de suficiente cantidad de agua de buena calidad, mediante el cofinanciamiento de acciones orientadas al cuidado de las cuencas hídricas para lograr la regeneración natural del recurso a mediano plazo.

La Junta del Fideicomiso es un cuerpo colegiado, integrado por los representantes de los constituyentes. Es la máxima instancia e imparte las políticas y estrategias para guiar el desarrollo y cumplimiento del programa de mediación que desarrolla la institución. La Administración del FONAG: **La Secretaría Técnica** asume la administración del FONAG y la gestión de los programas y proyectos financiados por recursos propios y de otras fuentes. * **La Fiduciaria** es la instancia que maneja los recursos financieros. Además, existe un **Comité Técnico Asesor** que lo integran los representantes técnicos de las instituciones constituyentes. Este comité colabora en la definición y seguimiento de los programas y proyectos. En la actualidad, el FONAG cuenta con los aportes de los constituyentes para estructurar su patrimonio, con cuyos rendimientos se cofinancian parte de las actividades de protección. El FONAG contribuye al cofinanciamiento de actividades relacionadas con: forestación, educación ambiental, capacitación en manejo de cuencas, vigilancia de áreas protegidas, monitoreo de la calidad del agua, valoración de los servicios ambientales y sistemas productivos; acciones que buscan la recuperación de las cuencas hídricas y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales.

²⁶En 1993, se llevó a cabo la regulación de un fondo especial, el FEHIDRO, con el fin de poder utilizar los recursos procedentes del cobro de cuotas a las industrias productoras de energía hidroeléctrica, que han alcanzado un montante medio anual de 20 millones de dólares EEUU. Desde entonces, se han firmado 656 contratos -principalmente con los ayuntamientos-, en los que se ha invertido una suma total de 105,4 millones. Un 10% de esa cantidad se ha utilizado para la provisión de infraestructura logística y apoyo técnico a los CCHs. Los criterios impuestos para acceder a la financiación sirvieron de estímulo y favorecieron la organización y la evolución de dichos comités, incrementando el interés general y acelerando el proceso. Así pues, aunque no había sido concebido específicamente con este fin, el FEHIDRO se convirtió en un eficaz promotor de su creación. **REFE: Gestión participativa de los Recursos Hídricos en el Estado de Sao Paulo** <http://habitat.aq.upm.es/dubai/00/bp633.html>

3. Existe la figura consultiva de los consejos pero asociada a una autoridad de aguas que hace cumplir los acuerdos.
4. Se les asigna un capital importante (presupuesto del estado) de apoyo inicial por unos 10 años, por parte del estado para establecer sistemas de cobranza para cubrir los costos de la gestión a futuro.
5. Le confieren autoridad a las organizaciones (consejos, comités, mesas) y sus organismos de cuenca (agencias, secretarías técnicas) en una serie de temas de gestión de agua lo cual los hace ser importantes y necesarios.
6. El tema financiero es debidamente considerado y adecuadamente valorado para cubrir los costos de operación del sistema de gestión así como para apoyar inversiones en la cuenca.
7. Las agencias de la cuenca cuentan con apoyo de equipos técnicos estables y de alto nivel que se especializan en las áreas de mayor necesidad según sea la cuenca.
8. Los equipos locales cuentan con apoyo técnico desde el nivel central para realizar estudios o tareas especializadas.
9. Tienen un buen equipamiento logístico (local, vehículos, redes de observación y monitoreo, equipos computacionales etc.) para cumplir sus funciones.
10. Las agencias de cuenca o equipos técnicos tienen un local adecuado para facilitar las reuniones y la participación de los actores.
11. Realizan tareas permanentes de creación de capacidades.
12. Las agencias disponen de capacidades para presentar soluciones alternativas a los conflictos por el agua, formular planes maestros, crear capacidades, fiscalizar el cumplimiento de los acuerdos, cobrar por el agua y ordenar las intervenciones sobre o que afecte el agua en la cuenca.

En Australia²⁷, se señala que la creación de una nueva organización de gestión por cuencas debe basarse en los siguientes considerandos:

- Una política de estado consistente y duradera que respalde y financie las actividades necesarias para establecer sistemas de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (no basta una declaración)
- La aplicación rigurosa y seria de principios de participación y de colaboración en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos hídricos consagrado por un pacto firmado de cumplimiento de las obligaciones mutuas adquiridas.
- La elaboración de escenarios y visiones de las metas deseadas así como de planes articulados de gestión de los recursos hídricos y el ambiente desde el nivel nacional al regional, local y de cuencas.

²⁷ Fuente: Design and Implementation Experience of an Australian Prototype Catchment Information Exchange Program, Bruce P. Hooper, Member IWRA, Southern Illinois University, Carbondale. Illinois, USA International Water Resources Association *Water International*, Volume 27, Number 4, Pages 568–577, December 2002

- La aplicación de sistemas de financiamiento, tanto para cubrir los costos de la gestión por cuencas como de los proyectos acordados, mediante contratos firmados entre los diferentes actores que integran la organización de cuencas (público, privado y sociedad civil) y los propios recursos de la organización de cuencas.
- Utilización y coordinación de poderes, atribuciones, recursos y roles de cada uno de los actores que integra la organización de la cuenca para alcanzar las metas acordadas en forma conjunta (cada cual debe cumplir con aportar lo que está a su alcance para obtener los logros acordados)

En el siguiente recuadro se sintetizan las principales leyes de agua en países de América Latina (recopilación propia).

Ecuador, Decreto No. 1088: Reorganización del Consejo Nacional de Recursos Hídricos, Mediante la Creación de la Secretaría Nacional Del Agua. Rafael Correa Delgado, Presidente Constitucional de la República.

Art. 3

La Secretaría Nacional del Agua tiene la finalidad de conducir los procesos de gestión de los recursos hídricos de una manera integrada y sustentable en los ámbitos de cuencas, subcuencas, microcuencas o demarcaciones hidrográficas e hidrogeológicas de acuerdo a la Ley de Aguas, su reglamento y demás normas conexas vigentes relacionadas con los recursos hídricos superficiales y los acuíferos en el Ecuador.

PERÚ, LEY 29388 AGUAS PERÚ, SUB CAPÍTULO IV, CONSEJO DE CUENCA

Artículo 24

Naturaleza de los Consejos de Cuenca.: Los Consejos de Cuenca son órganos de naturaleza permanente integrantes de la Autoridad Nacional, creados mediante decreto supremo, a iniciativa de los gobiernos regionales, con el objeto de participar en la planificación, coordinación y concertación del aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos

Denominaciones

Cuando se haga referencia a “la Ley” o “el Reglamento”, se entiende que se trata de la presente Ley o de su Reglamento. La Autoridad Nacional debe entenderse como Autoridad Nacional del Agua (ANA) y el Consejo de Cuenca como Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca.

VENEZUELA, LEY DE AGUAS (Documento Oficial N° 38.595 del 2 de enero de 2007)

Artículo 34

Los Consejos de Cuenca Hidrográfica tendrán a su cargo las funciones referentes a la elaboración, aprobación; ejecución y supervisión de la propuesta del Plan de Gestión Integral de las Aguas de la respectiva Cuenca Hidrográfica; así como las correspondientes, a los Consejos de Región Hidrográfica que le sean atribuidas en el Decreto de creación.

Sección sexta

De las Secretarías Ejecutivas del Consejo de Cuenca Hidrográfica. Designación y funciones.

Artículo 35

Cada Consejo de Cuenca Hidrográfica contará con una Secretaría Ejecutiva que estará a cargo del ministerio que ejerza la Autoridad Nacional de las Aguas y será la encargada de coordinar la elaboración y ejecución del Plan de Gestión Integral de las Aguas, de la Correspondiente Cuenca Hidrográfica.

URUGUAY: TEXTO DE LA REFORMA CONSTITUCIONAL APROBADO EL 31 DE OCTUBRE DE

2004

Artículo 47

El agua es un recurso natural esencial para la vida.

El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales.

1) La política nacional de Aguas y Saneamiento estará basada en:

a) el ordenamiento del territorio, conservación y protección del Medio Ambiente y la restauración de la naturaleza.

b) la gestión sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico que constituyen asuntos de interés general.

Los usuarios y la sociedad civil, participarán en todas las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos; estableciéndose las cuencas hidrográficas como unidades básicas.

3.2 La Gestión de Cuencas Transfronterizas

Según Cristián Faundes Sánchez²⁸, las cuencas compartidas entre Chile y los países vecinos suman alrededor de 58 (ver tabla 1). Según el mismo autor "entre la serie de indicadores de potencialidad de conflictos por el agua que han generado los académicos especializados en guerras por recursos, específicamente por el agua dulce, destacan los que han identificado Wolf, Yoffe y Giordano, a decir:

- *Internacionalización de cuencas*
- *Desarrollo unilateral de proyectos en una cuenca internacional en ausencia de instituciones bilaterales de administración de recursos hídricos*".

Faundes enfatiza en sus trabajos, la carencia de institucionalidad para la gestión de cuencas transfronterizas como un factor generador de posibles conflictos, porque "la capacidad institucional bilateral actúa como un factor moderador, capaz de contener los cambios drásticos que puedan romper los equilibrios en una cuenca compartida."

Esta afirmación es relevante para considerar que el tema de la instalación y consolidación de las mesas del agua deberá eventualmente hacerse extensivo a las cuencas transfronterizas para apoyar las políticas de relaciones exteriores de Chile.

Tabla 1. Cuencas Compartidas entre Chile y los Países Vecinos

		Cuencas
Chile	Perú	3
Chile	Perú y Bolivia	7
Chile	Bolivia	7
Chile	Argentina - Bolivia	1
Chile	Argentina	40
Total		58

²⁸ Cristián Faundes Sánchez, Investigador en la Academia de Guerra del Ejército de Chile. "Las aguas que nos dividen: Causas y mecanismos de resolución de los conflictos por el agua dulce entre Chile y Bolivia", y "Reseña Histórica de los conflictos por el agua entre Chile y Argentina: Causas y mecanismos de resolución". Santiago de Chile, 2007

LAS MESAS DEL AGUA Y LA GESTIÓN DE CUENCAS EN CHILE

Estudio de Caso: Región de Atacama, Chile

Chile y Argentina comparten una frontera común de aproximadamente 4500 Km²⁹. En esta longitud (una de las más largas del mundo), se encuentran una serie de recursos transfronterizos vinculados por las cuencas hidrográficas que nacen y mueren en diferentes países.

En la Región Patagónica, inserta en el cono sur de Latinoamérica, existen 12 cuencas hidrográficas con recursos hídricos transfronterizos.

Los recursos naturales patagónicos representan fuente de biodiversidad, áreas silvestres protegidas y de conservación del medioambiente en el Cono Sur del Continente Americano.

Las cuencas transfronterizas que forman Argentina y Chile han sido objeto de diversos tratados:

- El Acta de Santiago (1971)
- El Tratado de Medioambiente e Integración (1984)
- El Protocolo Adicional de Recursos Hídricos Compartidos (1991)
- El Tratado sobre Integración y Complementación Minera (1991)
- El Protocolo Forestal (1997)
- Reuniones Bilaterales de Cancillería de Grupos Expertos

A la fecha, se han realizado una serie de Seminarios y/o Talleres Provinciales y Regionales sobre el tema, cuyos resultados deben ser conocidos por los miembros de las mesas de agua con el fin de familiarizarse con los protocolos con que se rigen los acuerdos entre países:

- Puerto Varas, Chile, 1997
- San Carlos de Bariloche, Argentina, 1998
- Coyhaique, Chile, 1999
- Río Gallegos, Argentina, 2000
- Punta Arenas, Chile, 2001
- Usuaia, Argentina, 2002
- Valdivia, Chile, 2003

Según la Comisión para la Gestión Integral del Agua en Bolivia (CGIAB)³⁰, las cuencas transfronterizas tienen una superficie total correspondiente en territorio boliviano de 2.996 km², 970 km² forman parte de las cuencas altas o exportadoras y endorreicas, así como 2.026 km² como parte de las cuencas bajas o importadoras.

Según Faundes³¹, Chile y Bolivia comparten 15 cuencas hídricas. El autor señala que *"existen dos factores comunes que se manifiestan de igual forma en los conflictos por el agua dulce entre Chile y Bolivia. El factor más evidente está relacionado con lo que se denomina como un cambio drástico en el ámbito físico de una cuenca, o desarrollo unilateral de proyectos en cuencas con ausencia de instituciones transfronterizas"*.

²⁹ Citado por Samuel Francke, en la ponencia presentada en al *SIMPOSIUM INTERNACIONAL L^o CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL CON ÉNFASIS EN AMÉRICA DEL SUR*". El Dr. Ing. For. Samuel Francke Campaña es Jefe Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos, Corporación Nacional Forestal – CONAF, Ministerio de Agricultura y Coordinador Nacional Red FAO de Cooperación Técnica de Manejo de Cuencas Hidrográficas. Reunión realizada en Lima – Perú. 18, 19 y 20 de Mayo de 2005.

³⁰ <http://www.aguabolivia.org/situacionaguaX/SituacionX/CUENCASFRONTERIZAS.htm>

³¹ Cristián Faundes Sánchez, Las aguas que nos dividen. Causas y mecanismos de resolución de los conflictos por el agua dulce entre Chile y Bolivia, en "Nuestros vecinos", Santiago de Chile, 2007

"Con Bolivia tienen en particular la cuenca del río Silala^{32 33}, que aunque es menor, tiene una gran importancia por encontrarse en una zona de gran escasez de agua. Hasta ahora las Mesas de Agua no han intervenido en estos temas aun cuando es de esperar que con la llegada de proyectos mineros transfronterizos y posibles trasvases las mesas de agua tengan que tratar estos temas".

"Lo medular de los problemas por el agua entre ambos países, es que en ellos se observa una alta incidencia del contexto general de las relaciones bilaterales, lo que se manifiesta en la imposibilidad de alcanzar acuerdos, a pesar de la realización de trabajos conjuntos en forma de comisiones mixtas de peritos, y el intercambio constante de información por medio de misivas diplomáticas consulares".

De acuerdo a **Lilian del Castillo³⁴**, los estados que comparten un curso de agua internacional están vinculados por un interés común que constituye una comunidad de intereses y es la base de un derecho común a todos. El rasgo fundamental de este derecho se identifica como la perfecta igualdad de todos los estados ribereños en el uso de todo el curso del río. Este derecho común excluye todo privilegio preferencial de un ribereño con respecto a los demás. Hay una obligación de cooperar.

La cooperación internacional es el medio necesario para solucionar los problemas de usos competitivos y de protección de la calidad del agua y es un deber de los estados en diversos temas. Está establecido en convenciones sobre temas ambientales y en acuerdos sobre recursos hídricos. Existe la obligación de no causar perjuicio sensible, asegurar un uso equitativo del agua; la obligación de proteger los cursos de agua y sus ecosistemas, la obligación de notificación a los otros ribereños sobre toda eventualidad de eventos que podrían causar daños aguas abajo. Finalmente, debe haber consulta previa entre las partes para realizar nuevas intervenciones y haber intercambio de datos e información.

Es interesante anotar que varios de estos principios se aplicarían también entre los usuarios de las partes bajas y altas de las cuencas de la región de Atacama.

³² Las aguas del Siloli o Silala nacen en la alta Cordillera de Bolivia a más de 4.000 metros de altura, a unos 4,5 kilómetros al este de la frontera chileno-boliviana. Las aguas provenientes de diversas quebradas se unen en Bolivia, formando una quebrada común, que da origen a un curso de agua, denominado Siloli o Silala. <http://www.monografias.com/trabajos15/rio-silala/rio-silala.shtml>

³³ "Con Bolivia la cuenca compartida más relevante es la cuenca del río Silala, motivo de numerosos litigios y acuerdos entre ambos países y entre empresas privadas. El río Silala penetra en Chile desde Bolivia a cuatro kilómetros al sur del cerro Inacaliri, ubicado a unos trescientos kilómetros de Antofagasta sobre la frontera y posteriormente corre unos cinco kilómetros hasta llegar como afluente del río Inacaliri, al cual surte con un caudal total de 250 lts/seg". Alejandro Toromoreno Riofrio

³⁴ Lilian del Castillo (Argentina). "**Aplicación de principios de derecho internacional en la administración de cuencas transfronterizas**", Simposio Internacional sobre Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Cuencas Transfronterizas, Lima, Perú. 18, 19 y 20 de mayo de 2005.

4 Diseño del Marco Institucional para la Aplicación de una Estrategia de Gestión por Cuencas



4.1 La Clasificación de Organizaciones de Cuenca

Existen diferentes modelos de Gestión del Agua por Cuencas y de Gestión de Cuencas en el mundo. Algunos autores como Bruce Hooper³⁵, Francois Molle³⁶ y Axel C. Dourojeanni³⁷ han tratado de clasificar dichos enfoques.

A continuación se desarrollan los enfoques de F. Molle y B. Hooper.

4.1.1 Enfoque de Françoise Molle

François Molle hace una clasificación en: a) autoridades de cuenca, b) Comisiones ejecutivas, c) Comisiones coordinadoras y d) Comisiones de cuencas transfronterizas. A continuación un detalle de cada una de estas.

- a) **Las autoridades de Cuenca:** Estas autoridades fueron creadas desde los años 40 a 70 aproximadamente, para dirigir inversiones en grandes proyectos hidráulicos. El icono que sirvió de modelo para la creación de estas organizaciones fue el Tennessee Valley Authority o TVA (1933). En general, se conocieron en América Latina como Comisiones de Cuenca en México y Corporaciones de Cuencas en Colombia, Brasil, Ecuador, Argentina y Perú. Se orientaron

³⁵ Bruce P Hooper, Catchment Management in Australia: A Critique and a Way Forward, Submission to the House of Rep's Standing Committee on Environment & Heritage Catchment Management Inquiry. 1999 Director, KBH Consultants, Brisbane, A product of KBH Consultants (formerly IRMR P/L, Brisbane) and Carbondale, Illinois. USA. A.B.N. 53 073 086 736, Copyright © KBH Consultants P/L, Australia, Email: KBH@catchment.com, http://www.precisioninfo.com/rivers_org/au/

³⁶ Water for food, water for life, 16, Andrea Nittu, Albania River basin development and Management Coordinating lead author: François Molle, Lead authors: Philippus Wester and Phil Hirsch, Contributing authors: Pieter van der Zaag, Sharon Pollard, Jens R. Jensen, and Vijay Paranjpye

³⁷ Presentada en diversos documentos publicados por la CEPAL sobre temas de gestión por cuencas

principalmente a las grandes inversiones en obras hidráulicas y no tanto a la gestión del agua. Las más antiguas sobrevivieron hasta ahora con una orientación mixta de construcción de obras, de ordenamiento del territorio y de gestión del agua (CODEVASF, CEDEGE, CVC) aun cuando tienden a desaparecer con las nuevas leyes de aguas.

- b) **Los Consorcios, Comisiones o Comités de Cuenca de Ejecución:** Son organizaciones que disponen de un equipo técnico estable y que están investidos de poderes para cobrar por el agua, fijar límites de extracción, fiscalizar los usos del agua, diseñar estrategias y formular planes, contratar empresas consultoras y ejecutoras, otorgar agua y en general gestionar los recursos hídricos de la cuenca con plenas atribuciones (como las agencias de cuenca de Francia, Agencias de Cuenca del Brasil o el Comité de la cuenca Murray Darling en Australia)
- c) **Consejos, Comités o Mesas de Coordinación:** Son grupos deliberativos que incorporan más o menos actores en los procesos de decisión. Muchas veces son sólo de consulta por lo que los debates solo sirven para disponer de mayores puntos de vista pero no son obligatorios su cumplimiento. A veces cuentan con un equipo técnico de apoyo que se limita a estar conformado por los mismos empleados públicos que participan en las mesas. Su valor es relativo y reposa en el interés de los actores que ostentan el poder en seguir los acuerdos de las reuniones. Las Mesas del Agua de Chile tienen este patrón en su nivel mínimo. Los consejos de cuenca de México siguen el mismo patrón pero amparados por una ley nacional y un fuerte apoyo técnico y económico.
- d) **Las Comisiones Internacionales de Cuencas Transfronterizas:** Las estructuras de gestión que se crean para gestionar cuencas transfronterizas se rigen por tratados internacionales. Tienen la gran ventaja de que son instituciones generalmente más estables que las nacionales ya que no están tan sujetas a los cambios en las políticas nacionales.

4.1.2 Enfoque de Bruce Hopper

Bruce Hooper ha ahondado más el tema comparando tres modalidades de gestión por cuencas que se aplican en Australia. La investigación fue realizada para ser sometida a la Casa de Representantes de la Comisión del Medio Ambiente y Herencia del Gobierno de Australia, que encargó dicha investigación sobre la gestión por cuencas (1999).

La idea fue aportar evidencias concretas para justificar la importancia de disponer de un sistema mucho más fuerte y efectivo para la gestión por cuencas en Australia. La investigación se basó en informaciones obtenidas en Dawson Valley (Queensland) y Liverpool Plains (New South Wales). Se involucraron 81 personas que participaban en la gestión de cuencas y se les hizo encuestas sobre sus preferencias en los sistemas de gestión por cuencas aplicados en dichas regiones (Hooper, 1999).

Los sistemas de gestión por cuencas empleados en las regiones estudiadas fueron clasificados bajo tres modalidades:

1. **Autoridades de Gestión de Cuencas** (Catchment Management Authority or Commission). En este tipo de gestión el plan de trabajo y las decisiones son tomadas por una autoridad central sea nacional o regional. Incluye la formulación de los escenarios a futuro, formulación de planes y su ejecución. Es el estado y su equipo técnico, con consultas y estudios de opinión, quien ejerce la autoridad (es la escuela clásica).
2. **Tribunal de Gestión de Cuencas** (Catchment Management Tribunal). Es una fórmula que aplica procedimientos y protocolos formales para la elaboración de visiones, estrategias y planes, incluyendo procesos casi judiciales para resolver controversias. Se caracteriza por basarse en

decisiones técnica-burocráticas de alto nivel en las cuales los actores pueden participar pero las decisiones finales son definidas por un equipo técnico con una visión neutral (es la escuela legal-tecnocrática).

3. **Un sistema descentralizado y abierto** (A Decentralised Open System). Este sistema se basa enteramente en que sean los propios usuarios privados y poseedores de los derechos de agua y la propiedad de la tierra los que decidan como gestionar la Cuenca y el agua de la que dependen mediante acuerdos de cooperación y planificación conjunta (es la escuela liberal con un estado subsidiario).

La investigación encontró en general, en los tres casos:

1. Que la forma actual de gestionar las cuencas en Australia es cuestionable pues aún priman los intereses particulares de los actores por sobre los colectivos en casi todos los casos.
2. Las actuales organizaciones de cuenca en Australia son aun débiles (1999) por cuanto no esta claro los costos y beneficios que generan al no llevarse la contabilidad del efecto de las decisiones que toman.
3. En general la debilidad de las organizaciones de Cuenca en Australia se debe además a que por una parte, no disponen de un sólido, confiable y adecuado soporte financiero y por el otro, falta un mejor conocimiento y planificación para la adecuada gestión de los recursos naturales de las cuencas.

Dentro de las encuestas realizadas, las respuestas privilegiaron largamente las dos primeras modalidades (Autoridades de Gestión de Cuencas y Tribunal de Gestión de Cuencas). La de la autoridad pública y la del tribunal por cuenca en contra de la versión descentralizada y liberal. En este último caso señalaron que favorecía demasiado a los actores con más poder político y económico. En las cuencas donde el sistema de gestión del agua funcionaba más o menos bien había temor y resistencia a hacer cambios.

Se consideró importante seguir investigando formas de mejorar los procesos de gestión de las cuencas, explorando nuevas opciones. La idea es dotar a las autoridades locales y regionales de mayores capacidades para elaborar y aplicar estrategias de ordenamiento y planificación ambiental en las cuencas. En todos los caso hubo interés en darles mas poder a las organizaciones de cuencas, con capacidades financieras, personería jurídica, capacidades de control y otros elementos que potencien su accionar.

4.2 Organización Básica para el Adecuado Funcionamiento de las Mesas del Agua

El diseño de un modelo institucional y operativo para aplicar estrategias de Gestión por Cuencas, requiere disponer y conocer, entre otros, el **marco político y legal** que permita la instalación y puesta en operación de la Institucionalidad que se proponga. Dicho marco puede estar basado en la legislación vigente y/o en la propuesta de una legislación específica sobre el tema. Debe definirse además que organismo del estado será el responsable de **apoyar en la creación de una institucionalidad** que permita llevar a cabo metas de gestión por cuencas o demarcaciones hidrográficas.

La institucionalidad para la gestión de cuencas en Chile puede basarse:

- a) En la *articulación de las funciones de las instituciones existentes*, en forma público-privada, para intervenir en forma coordinada en las cuencas sin crear una nueva organización,

b) En la *reorganización de las instancias de gestión existentes* y en la modificación de sus estructuras para ejecutar las acciones necesarias, sin crear nuevas organizaciones,

c) En la *creación de nuevas instituciones específicas tanto a nivel del estado como de los actores participantes*.

De acuerdo a la política actual de gobierno el planteamiento efectuado es aplicar la primera alternativa, es decir, que sin recurrir a modificaciones legales, se busca articular mejor las acciones de intervención en las cuencas de las instituciones establecidas en coordinación con las acciones del sector privado y la participación de la sociedad civil. Esto dio nacimiento a las Mesas del Agua.

En general, una Organización de Cuencas como el caso de la Mesa del Agua de Copiapó, podría estar conformada por la siguiente estructura:

1. La Organización consultiva deliberativa: La mesa de agua conformada por una estructura consultiva: Mesa de Agua extendida y un Comité Directivo-operativo: Mesa de agua operativa.
2. El Organismo Técnico: La *Agencia de la Mesa de Agua* o *Secretaría Técnica*: Compuesto de un grupo de profesionales (grupo técnico), un grupo financiero, y un grupo administrativo como mínimo, así como
3. Los Órganos Auxiliares: compuestos por servicios especializados del estado o consultoras a cargo de ejecutar tareas de apoyo.

A la fecha, la Mesa del Agua se encuentra conformada por: La Mesa del Agua extendida y la Mesa de Agua Operativa, cuenta también con una Secretaría Técnica y como órgano auxiliar, ha contado con el apoyo esporádico de la Fundación Chile a través del Centro de Innovación Ambiental Atacama. Toda esta estructura deberá consolidarse una vez aprobado el reglamento.

5 Situación de los Sistemas de Gestión del Agua en el Norte de Chile



5.1 Particularidades de la Macrozona Norte³⁸ y de las Organizaciones para la Gestión del Agua

La denominada Macro Zona Norte de Chile agrupa varias regiones y cuencas con un clima árido, una gran superficie desértica, escasez de agua y desafíos en el incremento de la demanda de agua. Esta zona, aunque no está administrativamente definida, abarca las regiones de Atacama, Antofagasta, Arica-Parinacota y Tarapacá. Los Intendentes de cada una de dichas regiones, se reúnen varias veces en el año para desarrollar estrategias comunes. Uno de los encuentros entre los gestores del agua de la Macrozona Norte de mayor interés fue la reunión organizada sobre la problemática de la gestión del agua en Copiapó.

Juntos, gestores, alcaldes, directores regionales de agua y autoridades en general, así como usuarios del agua, subrayaron la carencia de reconocimiento que tiene el Código del Agua a las particularidades de las

³⁸Jornada Macrozonal de Recursos Hídricos, Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama, 14 y 15 de mayo - Copiapó - Región de Atacama. El encuentro se desarrolló en Copiapó y reunió a las principales autoridades de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama. Dicha instancia tuvo como objetivo analizar el estado actual del recurso hídrico existente en el norte del país con el propósito de adoptar medidas tanto en el plano de las políticas públicas como en el ámbito privado para dar respuestas efectivas a las problemáticas de escasez de agua que hoy se vive en algunas zonas de estas regiones, especialmente en la provincia de Copiapó.

zonas áridas e iniciaron una reflexión preliminar sobre la gestión del recurso hídrico por cuencas. El detalle del encuentro se explica en el punto 5.2 del presente capítulo.

En la Región de Atacama, los valles formados por los ríos Copiapó y Huasco cortan la extrema aridez del desierto. Estos ríos son alimentados por los escasos recursos hídricos disponibles en la región. Las aguas provienen de glaciares, lluvias ocasionales y neblina costera. La mayor reserva de agua en glaciares y acuíferos se encuentra amenazada por el cambio climático y por la sobre explotación del agua subterránea. Las condiciones climáticas especiales permiten sin embargo una agricultura de exportación tecnificada que, junto con la explotación minera y la pesca, constituye el motor de crecimiento de la Región. Este conjunto de situaciones han permitido hasta la fecha, el desarrollo de Atacama y el establecimiento de ciudades y poblaciones importantes.

La continuidad de este desarrollo está sin embargo, supeditada a mejorar el sistema de gestión del agua.

La disminución de las reservas de agua subterránea, así como el continuo crecimiento de la demanda de agua, representa una severa restricción y una amenaza potencial para las actividades productivas, la extracción minera y la población. La escasa disponibilidad de agua frente a la creciente demanda del recurso, genera situaciones de alta competencia y conflictos para tener acceso a dicho recurso. El haber recurrido a la sobre explotación de los acuíferos está ocasionando una disminución constante del recurso hídrico de reserva para enfrentar cambios en el clima, ha afectado los caudales ambientales y con ello la biodiversidad, y ciertas prácticas han afectado la calidad de los suelos entre varias otras situaciones no deseadas. Las proyecciones, de seguir la tendencia actual de sobre explotación del agua, pueden generar situaciones graves y adversas al crecimiento regional y las poblaciones establecidas.

El crecimiento de la demanda de agua es causada en gran parte por el éxito en el incremento de las explotaciones mineras y la expansión del área agrícola bajo riego, pero también por un sistema de gestión del agua que no ha evolucionado acorde a la complejidad de la Región. La gravedad de la situación ha sido preocupación constante de las autoridades nacionales y regionales. La complejidad de los temas a ser tratados exige un enfoque innovador, de carácter regional, en materia de gestión de las cuencas, del agua y de adaptaciones a los efectos en el cambio climático.

Chile ciertamente ha tenido y tiene organizaciones para la gestión del agua como son las Juntas de Vigilancia, las Asociaciones de Canalistas y las Comunidades de Aguas Subterráneas. Estas organizaciones sin embargo, tienen como fin casi exclusivo la distribución del agua de acuerdo a los derechos otorgados. No tienen como finalidad la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos a nivel de cuencas y de velar por ejemplo por el medio ambiente y la equidad social.

5.1.1 Las Asociaciones de Canalistas y Comunidades de Aguas y sus Roles³⁹

Las Asociaciones de Canalistas y Comunidades de Aguas tienen como finalidad fundamental el captar las aguas que tienen derecho sus integrantes desde el cauce natural, conducirlos mediante los cauces artificiales que les son propios, distribuirlos de acuerdo a los derechos de los integrantes y entregarlos en los puntos de captación. Además tienen atribuciones para ejercer jurisdicción arbitral sobre sus miembros para resolver problemas relacionados con el agua, con los derechos de aprovechamiento sobre ellas, con las obras de conducción y los dispositivos de distribución. También están facultadas para recaudar de sus

³⁹ Aurora Puig. "EL FORTALECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS PARA UNA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS." Dirección de Obras Hidráulicas, Ministerio de Obras Públicas de Chile. <http://www.oieau.fr/ciedd/contributions/at2/contribution/aurora.htm>

asociados los pagos de las cuotas necesarias para solventar la operación del canal y hacer los aportes necesarios a la Junta de Vigilancia que corresponda.

La resolución 425 del Código de Aguas estipula en su artículo 38 que las Comunidades de Aguas Subterráneas tendrán, entre otros, los siguientes deberes y atribuciones:

- a) Distribuir las aguas del referido acuífero entre los comuneros de acuerdo con sus derechos de aprovechamiento.
- b) Promover una gestión Integrada y sustentable del acuífero**
- c) Instalar y operar un programa de control de extracciones
- d) Mantener un registro de producción de cada captación
- e) Establecer en el acuífero una red de medición de niveles y calidad de aguas subterráneas
- f) Atender oportunamente los requerimientos de información que debe entregar a la Dirección general de Aguas, de acuerdo a lo estipulado en el código
- g) Conservar, mantener y mejorar técnicas que permitan la recarga artificial de la fuente subterránea
- h) Regular la explotación del acuífero, haciendo evaluaciones en forma permanente y oportuna para prevenir efectos asociados a la sobreexplotación de sus aguas.**
- i) Realizar estudios que permitan aplicar medidas de restricción a la explotación cuando sea necesario.

Muchas veces los integrantes de las organizaciones de usuarios, no hacen uso efectivo de dichas atribuciones. Declaran por ejemplo que:

- *"No poseen financiamiento"*
- *"La gestión no funcionará sin no se cambia la ley"*
- *"El estado debería reconocer sus errores en el sobre otorgamiento"*
- *"El estado debería subvencionar a los agricultores frágiles"*

Esto implica que aun requieren mayor apoyo del Estado para que asuman los roles que poseen, determinando primero cuales son los factores que impiden que hagan actualmente uso de sus atribuciones⁴⁰.

5.1.2 Las Juntas de Vigilancia y sus roles

La Junta de Vigilancia es la organización de usuarios de aguas que tiene atribuciones en una cuenca, un cauce natural o en una sección de éste para administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales, explotar y conservar las obras de aprovechamiento común y realizar los demás fines que le encomiende la ley dentro de su ámbito jurisdiccional y, para proteger los derechos de sus integrantes, ejercer las demás atribuciones que le confieren el Código de Aguas y los Estatutos. También pueden construir nuevas obras relacionadas con su objeto o mejorar las existentes, con autorización de la Dirección General de Aguas.

⁴⁰ Es interesante anotar que en muchos debates sobre el tema de legislación del agua en Chile existe un grupo apreciable de actores tanto públicos como privados que confirman y sostienen que con todo lo que esta contenido en la legislación actual es factible, sin modificarla, realizar una mejor gestión del agua. En gran parte sostienen que es el sector privado, en especial las Juntas de Vigilancia, las que tienen el rol y el poder de hacerlo. La pregunta que surge ciertamente es porque no lo han hecho hasta ahora en cuencas como la de Copiapó en la cual la sobre explotación de los recursos de aguas subterráneas es evidente.

Se suman a lo anterior las facultades para aprobar obras provisionales para dirigir agua hacia canales en el cauce natural, solicitar el agotamiento del cauce para efectos de la concesión de nuevos derechos de uso permanentes, y resolver cuestiones que se susciten entre sus miembros, o entre éstos y la propia Junta de Vigilancia.

La Junta de Vigilancia está conformada sobre la estructura de una corporación de derecho privado que no persigue fines de lucro, y sus órganos de decisión y administración son la Asamblea General, el Directorio y el Presidente del Directorio. Adicionalmente existen los jueces de río, repartidores generales o ingenieros de río, que tienen facultades legales propias en lo que se relaciona a los aspectos técnicos de la distribución del agua, siendo funcionarios contratados por el Directorio.

5.1.3 La Necesidad de establecer un sistema de apoyo común a las Mesas de Agua

En Chile es importante que se defina cual es el alcance que se les dará a sus organizaciones por cuenca. Las mesas de agua, auspiciadas por la DGA, se orientan a la gestión del agua y no al manejo de la cuenca ni a la gestión ambiental, pero las organizaciones por cuenca que están contempladas en la Estrategia Nacional de Cuencas, auspiciadas por CONAMA, aún no poseen este aspecto aclarado.

Cuando las organizaciones por cuenca que se crean por iniciativas regionales carecen de apoyos nacionales que homologuen su accionar, el avance en la instalación y operación de organismos de cuenca es muy disparate dentro de cada país. En el caso de Chile las Mesas del Agua establecidas tienen una evolución muy disparate como se infiere de las presentaciones efectuadas en el taller que reunió a las autoridades de agua de la Macrozona Norte.

Al respecto, la región de Atacama es la que ostenta los mejores avances en la conformación y operación de sus Mesas del Agua, gracias a los aportes proporcionados a los proyectos de INNOVA CORFO, el decidido apoyo de la Intendencia y la Dirección Regional de Aguas y de CONAMA así como la asesoría brindada por la Fundación Chile, entre otros.

Para evitar la conformación y consolidación disparate de las Mesas del Agua en Chile, es recomendable que a nivel nacional se forme un equipo técnico que pueda prestar apoyo permanente a las iniciativas regionales o locales de creación de dichas organizaciones.

Igualmente es recomendable que a nivel de Universidades de un país se homologuen por lo menos las materias básicas que debe conocer un gestor de cuencas o de los recursos hídricos de las cuencas. Por ello se sugiere convocar a los profesores que imparten materias relativas a la gestión de cuencas y de recursos hídricos por cuencas para que intercambien los programas de trabajo que imparten y logren acuerdos sobre el contenido que deberían tener tales programas así como las adaptaciones que deben tener en cada región.

5.2 La Forma Actual de Resolución de Conflictos entre Usuarios

El Código de Aguas establece como norma general *que los juicios sobre constitución, ejercicio y pérdida de los derechos de aprovechamiento de aguas y todas las demás cuestiones relacionadas con ellos, y que no tengan procedimiento especial, se tramitarán conforme al procedimiento sumario (Art. 177)⁴¹.*

⁴¹ Dejando fuera los procedimientos especiales relativos a acciones posesorias y el amparo de aguas, cuyo objeto es cautelar la posesión sobre las mismas.

El juez competente para la resolución de estos conflictos es el Juez de Letras que corresponda según las normas de competencia, no obstante que en el caso de conflictos relacionados con el ejercicio del derecho de aprovechamiento las partes pueden acordar designar un árbitro para su conocimiento y resolución, cuyo nombre debe salir de una nómina que conforma la Corte de Apelaciones respectiva (Art. 185 bis).

Adicionalmente el Art. 244 del Código de Aguas señala que los directorios de las comunidades de aguas, y por aplicación extensiva expresa de las *asociaciones de canalistas* y de las *juntas de vigilancia*, *podrán actuar como árbitros arbitradores en los conflictos que se presenten entre los usuarios, y entre éstos y la organización, relativos a la repartición de aguas y ejercicio de sus derechos como miembros de la comunidad. Sus resoluciones se pueden cumplir con el auxilio de la fuerza pública.* Entre las materias que puede conocer están:

- a. Repartición de aguas,
- b. Ejercicio de los derechos que tengan los comuneros como miembros de la comunidad,
- c. Conflictos que surjan respecto de cualquiera de los puntos anteriores entre comuneros y la comunidad.

El árbitro resuelve con la mayoría absoluta de los miembros y los fallos deben llevar por lo menos la firma de los que hayan concurrido al acuerdo de mayoría.

Además, el Código de Aguas establece la conveniencia que también firmen los de minoría y dejen constancia de sus razones. Las resoluciones en estos juicios arbitrales se notifican por carta certificada y la notificación se cuenta desde el segundo día siguiente a su remisión. Además, si fuera necesaria la fuerza pública, el directorio puede disponer de ella por intermedio del juez que tenga competencia en el territorio donde deba cumplirse el fallo. El juez sólo debe revisar que quienes dictaron el fallo sean efectivamente los integrantes del directorio de la comunidad y que ésta esté legalmente reconocida.

Finalmente, el que se crea perjudicado por un fallo arbitral, puede reclamar ante los Tribunales Ordinarios de Justicia dentro del plazo de seis meses contados desde la notificación.

Este sistema de resolución de conflictos entre usuarios y las organizaciones cuenta con algunos inconvenientes, entre los que se destacan:

- *No todos los conflictos pueden ser sometidos a arbitraje, por lo que el conflicto puede terminar resolviéndose por la Justicia Ordinaria, con las desventajas que a las partes puede acarrear dicha circunstancia: falta de especialización o interés en el problema por parte de quien resuelve, y tiempos excesivos en la tramitación.*
- *En caso de conflictos entre usuarios de distintas organizaciones, el conflicto debe ser sometido a resolución a la Justicia Ordinaria, con la excepción del Art. 185 bis (arbitraje facultativo previo acuerdo de ambas partes, sólo respecto a conflictos relativos al ejercicio de derechos de aprovechamiento).*
- *No se asegura la intervención de un ente técnicamente apto para la mejor resolución de dichos conflictos, no obstante la posibilidad de contar con la DGA como perito.*

5.3 Las Percepciones sobre la situación de la Gestión de los Recursos Hídricos en el Norte de Chile



En la reunión sobre recursos hídricos que convocó a más de 60 actores de la Macrozona Norte en Copiapó el 14 de mayo de 2009, quedó en evidencia la variedad de enfoques y la carencia de acuerdos que tienen los diferentes actores con relación a los fines de la gestión Integrada de Recursos Hídricos.

Durante la reunión de la Macro Zona Norte, se formaron grupos de trabajo para analizar la situación de los recursos hídricos en sus respectivas regiones. Se formaron 5 grupos de trabajo, compuestos de distintos actores y de diferentes regiones.

A cada grupo se les entregó una lista de preguntas que debían responder en un periodo de tres horas. Las preguntas fueron las siguientes:

- 1) ¿Existe una visión compartida sobre los escenarios donde queremos llegar con una buena Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH)?
- 2) ¿Tenemos claro el escenario de conflictos que estamos generando a futuro de no mejorarse la GIRH? *Mencione 3 tipos de conflictos que pueden generarse.*
- 3) ¿Esta usted de acuerdo que es necesario mejorar la gestión de los recursos hídricos en la macro zona norte?
- 4) ¿Estamos dispuestos a tomar decisiones políticamente difíciles para mejorar la gestión del agua?
- 5) ¿Estamos dispuestos a trabajar forma coordinada entre los diversos sectores (estado, privados y sociedad civil) en beneficio de la GIRH?
- 6) ¿Existe concordancia entre la visión "país" con la visión de la macro zona norte, y de cada cuenca, en relación a los cambios necesarios para mejorar la GIRH?
- 7) ¿Existe consenso sobre la importancia de respetar los límites impuestos por la naturaleza como el "caudal ecológico", respeto a humedales; glaciares así como imponer limites a la explotación de aguas subterráneas?
- 8) ¿Estamos de acuerdo con que hemos dado muchos pasos favorables para mejorar la GIRH, pero que no son suficientes?
- 9) ¿Qué considera que hemos hecho hasta ahora como lo mas relevante para mejorar la GIRH? *Mencione 2 hechos.*

- 10) ¿Qué considera como mas prioritario y urgente para mejorar la GIRH y evitar los conflictos que podrían avecinarse en el corto y largo plazo? Mencione 2 tareas.
- 11) ¿Considera que tenemos una institucionalidad del agua acorde con las necesidades de GIRH en la macro zona norte?
- 12) ¿Considera que se ha invertido lo suficiente en materia de monitoreo, modelos y estudios para conocer los balances hídricos en nuestras cuencas, así como la cantidad y calidad del agua?
- 13) ¿Considera que estamos usando dicha información para tomar decisiones? ¿Que faltaría para usar de mejor forma la información disponible?
- 14) ¿Las propuestas de modificación al Código de Aguas (ej. Pago de patentes por no uso) ha considerado las necesidades particulares de la macrozona norte?
- 15) ¿Cuáles considera que son los aspectos críticos en la legislación que es necesario modificar para adecuarla a las condiciones particulares de la macro zona norte y sus cuencas? *Mencione 2 aspectos.*
- 16) En todos los países de la región se han creado organismos de la gestión del agua por Cuenca: En Chile estamos iniciando este proceso con las Mesas del Agua. ¿Qué haría usted para que las Mesas del Agua puedan llegar a constituirse en organismos eficientes de apoyo a la GIRH?
- 17) *Desarrolle brevemente alguno de estos elementos: personalidad jurídica propia, financiamiento, equipo técnico de apoyo y representatividad paritaria.*

El primer debate, fue para acordar sobre el significado de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Uno de los grupos señaló por ejemplo que:

"Como cuestión previa se produce un debate en torno a la definición en torno a la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH). Se hace presente que es una cuestión compleja e intrincada, en donde hay numerosos actores que participan en ello y en donde hay que considerar la asignación y la administración de los Recursos Hídricos con un conjunto de variables por determinar. Se está de acuerdo en que hay que hacer distinciones y considerar en la GIRH a todos aquellos que tengan participación directa competencia en torno a ello, básicamente administraciones públicas y juntas de vigilancia. Se deja constancia de la falta del factor medioambiental, debiendo considerar en fase de consumo o de producción el elemento de renovación de los recursos hídricos" Es evidente por lo tanto que hay una tarea importante para unificar criterios con relación al significado de la GIRH.

A la pregunta sobre si existe una **visión compartida**⁴² sobre los escenarios donde se desea llegar con una buena GIRH reveló la misma situación. La respuesta fue que no había una visión compartida. Ello se debe en parte a que la mayoría de los gestores del agua no están familiarizados con la construcción de escenarios ni visiones. La mayoría gestiona el agua y actúa solo en forma reactiva cuando se presentan conflictos. Como escenarios deseados o visiones se limitan a señalar que "el uso del agua debe ser sustentable", que se debe "conciliar las metas económicas, sociales y ambientales" y otras frases por el estilo. No se señala como hacerlo, salvo usar el recurrido argumento de que "hay que hacer un plan" para lograr esa deseada sustentabilidad o equilibrio.

El problema es que un plan es una estrategia escrita que sirve para indicar secuencias, recursos y responsables para pasar de una situación actual a una deseada. Si no se sabe donde se quiere llegar no tiene ningún valor práctico el hacer un plan (es evidente pero muchas veces es dejado de lado), mucho menos si no hay consenso sobre la visión deseada. Los llamados planes terminan a lo sumo en una larga lista de proyectos o estudios por hacer sin articulación entre sí. Esta carencia de articulación explica

⁴² Taller de elaboración de la visión realizado por CONAMA y DGA con la Intervención de la mediadora Carolina de la Lastra y con el apoyo de Fundación Chile, el 1de Octubre de 2009, para la Mesa del Agua del río Copiapó. La construcción de visiones forma parte de las acciones que realiza la CONAMA en las tres cuencas pilotos: Baker, Rapel y Copiapó, seleccionados como parte de la Estrategia Nacional de Cuenca

también la gran cantidad de estudios que se ejecutan en cada cuenca y que son poco utilizados para tomar decisiones porque no apuntan a un objetivo concreto.

En lo que si están todos de acuerdo es que hay conflictos importantes en materia de gestión de recursos hídricos. Los grupos reconocen sin embargo que estos no están priorizados, que falta claridad sobre como abordarlos, que no tienen consensos ni sobre lo que es GIRH ni que implica, ni sobre las visiones deseadas para el futuro de cada cuenca. Cada actor interviene en las cuencas y usa el agua pensando en su propio beneficio dentro de los que permite el marco legal (y fuera del marco también). En algunos casos, cuando hay sobre entrega de derechos con relación a la oferta de agua disponible es evidente que se puede ser legal y al mismo tiempo sobre explotar los recursos.

Hay plena unanimidad en que se debe mejorar la gestión de los recursos hídricos en las cuencas del norte de Chile pero ante la pregunta si están dispuestos a tomar decisiones políticamente difíciles, luego de un largo debate (varios de los participantes estaban en posiciones políticamente sensibles) fue que "NO existe disposición de todas las partes a tomar decisiones políticamente difíciles" aun cuando los mismos reconocen que es urgente y necesario hacerlo.

Insisten como salida que *"es fundamental considerar que se debe insistir en las Mesas del Agua y en la profundización de su institucionalidad con sus modificaciones legales pertinentes"*. Además señalan que *"No obstante, se debe propender a que existan Juntas de Vigilancia y que en donde existan, que funcionen adecuadamente de acuerdo a sus atribuciones de administración y distribución de las aguas sobre las que ejercen competencias"*.

A estas declaraciones se suman una serie de aportes sobre soluciones parciales a los problemas detectados, siguiendo en general las propuestas más usuales: tal como la desalinización, el bombardeo de nubes, etc.

5.4 Posibles Escenarios para la Gestión del Agua en la Región de Atacama

Es importante que la Mesa del Agua trabaje cada vez mas en forma pro activa. Deben por ejemplo, proponerse metas, tales como las consignadas en la Directiva Marco Europea del Agua (DCE2000), las cuales se señalan a continuación:

- Consolidación de una estructura administrativa que garantice la gestión coherente y transparente de todas las aguas;
- Prevención de un deterioro adicional del estado de las aguas y protección y mejora del estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres;
- Fomento del consumo sostenible de agua basado en la planificación a largo plazo del uso de los recursos disponibles
- Garantía de un suministro suficiente de agua de buena calidad para el consumo humano y las actividades económicas;
- Garantía de participación y consulta de los usuarios del agua y del público en general en la adopción de normas de uso compartido;
- Establecimiento de una tarificación de todos los usos del agua que garantice la recuperación, el costo de operación y mantenimiento del sistema hídrico compartido así como el pago de los costos que requiere mantener un equipo técnico al servicio de la mesas;

- Creación de líneas de crédito y eventualmente de subsidios para asistir al sector privado y a los sectores de menores recursos a hacer una mejor utilización del agua;
- Creación y consolidación de un marco coherente de actuación público privada en el ámbito de la política de agua como son las Mesas del Agua.

Existen una serie de tareas pendientes en Chile para mejorar la gestión del agua por cuencas, sobre todo en la región de Atacama y norte del país en general, para lograr establecer sus propias metas y las formas de alcanzarlas.

Como ejemplos de consideraciones para el cumplimiento de logros, se tiene por ejemplo:

- Enfocar la gestión del agua desde una perspectiva integral (gestión integrada de recursos hídricos) y no solo por sector usuario.
- La gestión integrada solo se logra tomando la cuenca o sistema hídrico como unidad de gestión
- Se requiere la participación público privada pero también el disponer de autoridades.
- La Estrategia Nacional de Gestión de Cuencas y las Mesas del Agua son solo un paso inicial para lograr dicha meta
- Un sistema de gestión por cuencas requiere el apoyo de un equipo técnico permanente para el logro de sus metas el cual debe estar conformado por personal especialmente contratado para cumplir las actividades.
- La iniciativa requiere de pleno apoyo legal y financiero para lograr niveles operativos.

6 Las Mesas del Agua en el Norte de Chile: El Caso de la Región de Atacama



Las Mesas de Agua de Atacama han sido pioneras en generar una discusión de alto nivel respecto a la urgente necesidad de que exista una regulación en materias de recursos hídricos que contemple las particularidades de cada zona geográfica del país.

Se han generado propuestas respecto a la necesidad de insertar Organizaciones de Cuenca como las mesas de agua en una reforma a la Legislación de Agua, que de suceder, permitiría operar y funcionar a dichas organizaciones con un marco regulatorio que los respalde.

Los listados de las condiciones esenciales para que una organización de gestión de recursos hídricos por cuenca que se han expuesto, sirven para comprender el largo camino que aun falta para convertir a las mesas en sistemas efectivos de apoyo a la gestión de agua, sobre todo para la solución de conflictos ya existentes. Por ahora, el avance está dado esencialmente por el intercambio de información y el hecho de que hay una mayor transparencia en la información. También es evidente que se han mejorado las capacidades de los actores que participan en las reuniones de las mesas.

En las cuencas se han realizado una serie de estudios, tanto por parte de organismos públicos como privados, que son una fuente importante de información. Es sin embargo necesario recopilarlos, validarlos, evaluarlos y potenciar su aplicación para tomar decisiones con información.

Los estudios incluyen la formulación de modelos hidrogeológicos que deberían estar disponibles en la misma cuenca a cargo del equipo técnico de apoyo a las mesas de agua una vez operativos. A pesar de disponer de todos estos estudios no se puede afirmar que ello haya producido los cambios esperados en las modalidades de gestión del agua y de la cuenca. No se aprecia que los miembros de la mesa tengan un plan de trabajo común para alcanzar metas a futuro. Además de las exposiciones de los avances en los estudios hay debates sobre diversas opciones de solución pero sin que los miembros de las mesas lleguen a acuerdos para ponerlos en práctica y mucho menos aportar recursos financieros.

Por ahora cada grupo de actores trata de enfrentar sus problemas en forma individual, salvo excepciones. Por ejemplo el encargo de estudios por parte de organismos privados sin compartir sus resultados con la Mesa, o el acuerdo de trasvases sin preguntar la opinión a las Mesas del Agua. Solo cuando se conocen estos acuerdos se suscitan reacciones de parte de los miembros de las mesas. Esto implica que la mesa de agua no es el sistema al cual se recurre para solucionar conflictos aunque si sirve para socializarlos.

Los riesgos que afronta la supervivencia de las Mesas del Agua como la de Copiapó, son por lo tanto muy grandes y variados. Entre los mismos se tiene:⁴³

1. Que deje de recibir el apoyo del Gobierno Regional por medio de la Intendencia frente a un cambio de gobierno o de intendente.
2. Que no se aprueben mas proyectos para contratar equipos de apoyo a la mesa de agua
3. Que no exista el decidido apoyo coordinado de los actores públicos.
4. Que los funcionarios públicos ignoren los acuerdos de las mesas de agua y sigan programando sus acciones a nivel central sin consultar a los actores de la mesa de agua y su grupo técnico
5. Que se impongan mayores emprendimientos de inversión en minería, agricultura, agroindustria y otros sin considerar los límites de agua disponibles.
6. Que los principales actores privados no participen en la mesa de agua.
7. Que los conflictos como el existente entre los usuarios de la parte baja (secciones V y VI), sobre todo la comunidad de aguas subterráneas, y los usuarios de la parte alta no se resuelvan.
8. Que la llegada de nuevas explotaciones mineras aumenten los conflictos y que la mesa de agua sea incapaz de resolverlos, o
9. Que se siga sobre otorgando derechos de agua amparados en dispositivos legales aumentando los conflictos.

6.1 Principios básicos para que una Mesa del Agua pueda operar adecuadamente

Los principios para lograr resultados con las mesas de agua parten por disponer de un equipo técnico cuyo fin es establecer las mesas de agua hasta que las mismas adquieran su propia dinámica. En todos los países donde se han establecido sistemas de gestión de agua por cuencas ha habido una larga presencia del Estado tanto en recursos técnicos como financieros. Con esta base como punto de partida se deben lograr los siguientes objetivos⁴⁴.

1. **Involucramiento y apropiación formal de la importancia de lograr acuerdos para mejorar la gestión del agua por los actores de mayor peso en el sistema hídrico a ser gestionado.** Un sistema de gestión del agua, como una mesa de agua, es efectivo si hay compromisos formalmente establecidos y aceptados entre los actores (contractuales) para

⁴³ Fuente: Elaborado por Axel C. Dourojeanni

⁴⁴ Basado en experiencias obtenidas de diversos sistemas de gestión por cuencas (Bruce Hooper, Axel C. Dourojeanni, Francois Molle)

coincidir con una visión deseada, identificar los problemas, encontrar soluciones y ponerlos en práctica. No funcionan los acuerdos voluntarios sin bases contractuales ni reglas claras que deben ser cumplidas y que puedan ser fiscalizadas.

2. **Es necesario que en la cuenca motivo de gestión del agua exista un local apropiado, identificable, que sirva de centro de referencia a todos los actores.** Es donde debe ubicarse al equipo técnico de apoyo así como todo el sistema de información y estudios que se vayan recopilando. Ese local debe servir como centro de reunión de los miembros de la mesa y de difusión de la información pero sobre todo pone en evidencia que hay un sistema de gestión.
3. **El tema de la participación de actores se puede lograr con una combinación de información por diversos medios, reuniones locales y encuentros directos con cada uno de ellos pero sobre todo ganando credibilidad por su accionar.** La distancia no debe ser obstáculo para que todos los actores estén informados y sobre todo para que exista transparencia en todos los procesos y así lograr la credibilidad que se requiere.
4. **La gestión de sistemas complejos requiere información seria y confiable y con acceso a todos por igual.** Es necesario que se despejen las dudas que hay sobre la fuente de información para lo cual debe existir controles adecuados. Si algunos actores no creen en los datos hay que explicarles como se obtienen y de donde. Cuando hay información de diferentes fuentes que no coinciden se deben publicar ambas hasta encontrar cual es la adecuada y explicar porqué.
5. **Las evaluaciones económicas y sociales se deben hacer con regularidad por el equipo técnico con el fin de suministrar información sobre situaciones actuales y proyectadas con relación al uso del agua (con y sin acciones).** Lo ideal es que estos estudios se basen en los escenarios proyectados. Las valoraciones económicas de cuencas son instrumentos básicos de negociación.
6. **Adopción de diversos arreglos institucionales para poner en práctica la cooperación y coordinación necesaria.** Esto implica, en base a acuerdos formales y debidamente valorados, compartir costos, profesionales, estudios, viajes de estudios, equipos, modelos, información, cursos de formación y todo lo que lleve a que existan trabajos en equipo.
7. **Debe ser claro para todos cual es el rol que desempeña cada actor sentado en la mesa de agua y en qué territorio y a que niveles (instancias) actúa.** Esto incluye que se sepa cuál es el rol y la autoridad de la mesas de aguas, del equipo técnico y de otros actores (región, municipio, junta de vigilancia etc.). Lo más importante es delimitar las autoridades de tal forma de que no haya confusión sobre quien hace que y cuál es su autoridad y responsabilidad.
8. **Deben haber protocolos, estándares y criterios claramente establecidos y aprobados para todas las acciones sobre todo para la formulación de la visión y el plan de acción.** Un usuario debe tener claro como encauzar sus trámites, un técnico debe saber que método usar para obtener muestras de calidad de agua y en general se deben sistematizar todo lo que se pueda con el fin de que exista transparencia, confiabilidad y equidad en los procedimientos.
9. **El grupo técnico básico debe ser un equipo de alto nivel y de largo plazo capaz de actuar con independencia.** Es la secretaría de la mesa de aguas. Debe ser responsable de los inventarios, evaluaciones, sistemas de información, capacitaciones y formulación de planes y proyectos y ser capaz de proponer opciones de solución a los conflictos que se presentan en la mesa de agua. Deben tener un compromiso evidente con sus tareas.

10. **Es necesario tener la visión de todo el sistema hídrico así como del largo plazo pero las acciones deben focalizarse en objetivos concretos**, a ser alcanzados entre uno y tres años si se quiere tener impactos visibles. Esto requiere disponer de un sistema para priorizar las acciones y ejecutarlas inmediatamente. Para ello debe ser claro quien o quienes la financian.
11. **Debe haber rendición de cuentas (Accountability) cada año del efecto de las decisiones tomadas por la mesa de agua.** Siempre es necesario poder llevar un registro "contable" del efecto de las decisiones. Las decisiones buenas y malas que tome la mesa de agua tiene impactos sociales, ambientales y económicos. El registro de estos impactos es muy necesario. Se deben hacer informes anuales de los mismos.
12. **Los organismos del gobierno deben ser los primeros en colaborar y cooperar entre sí.** Además su rol es aprobar o denegar según sea el caso, los planes de acción para la gestión del agua en la cuenca. A falta de una "policía" del agua las autoridades del estado deberá cumplir o delegar ese rol formalmente con el fin de garantizar que se cumplan las disposiciones de las leyes.

En el siguiente cuadro se enumeran los principales requerimientos para que una Mesa del Agua sea plenamente operativa.

1. **Crear capacidades de gobernabilidad** sobre las cuencas y el agua para regular y ordenar las intervenciones que se hacen en las mismas y sobre el agua con el propósito de minimizar los conflictos actuales y futuros tanto entre seres humanos como con el medio ambiente (CREDIBILIDAD DE LAS MESAS).
2. **Crear sistemas de cobranza para el financiamiento continuo** con fines de cubrir el costo de todas las actividades requeridas que implica gestionar las cuencas y el agua en forma ordenada y beneficiosa para sus usuarios, el medio ambiente y la sociedad (ACCESO A RECURSOS FINANCIEROS)
3. **Tener apoyo legal y efectivo**, para que se elaboren y apliquen planes de ordenamiento de uso del territorio de las cuencas basados en zonificaciones (de zonas de riesgo de inundación, zonas de recarga de aguas subterráneas, zonas de humedales etc.) que permitan respetar y mantener las características hidrológicas de las cuencas
4. **Lograr que exista participación efectiva** de la sociedad, los usuarios de la cuenca y el agua y del estado, sobre todo para lograr equidad y diseñar una visión compartida de los que desean lograr (CONSOLIDAR LAS MESAS DE AGUA)
5. **Lograr que se respeten los conocimientos científicos** (los límites que impone la naturaleza) y que exista una autoridad efectiva de agua que haga cumplir las decisiones y fiscalice efectivamente el cumplimiento de las decisiones dentro del marco de la ley y las decisiones de la mesa de agua.

Elaborado por: A. C. Dourojeanni.

Las tareas de coordinación y planeamiento pueden y deben ejecutarse mediante la firma de contratos, pactos o acuerdos, debidamente escritos y firmados, de obligación mutua para la obtención de las metas acordadas de gestión integrada de la cuenca. Ello implica:

- Disponer de un patrón actualizado de los poseedores de derechos, volúmenes asignados, usos y otros detalles que permitan saber el uso actual del agua.
- La declaración aceptada y firmada, por parte de los actores que conforman la organización de la cuenca, de la VISIÓN (detallada con aportes cuantitativos) deseada a futuro en lo referente al uso del agua y la tierra, el medio ambiente y la equidad social para un período no menor de 25 años.
- Una clara identificación de los costos que implican alcanzar la visión deseada, la forma como serán cubiertos, los medios de financiamiento y control de avances y otros pormenores que indiquen que el compromiso de alcanzar la visión es factible.
- Un listado detallado de los programas y proyectos, con sus metas, requeridos para alcanzar la visión o escenario deseado, indicando cuanto cuesta cada proyecto o acción, quien o quienes deberán asumirlo, quienes son los responsables de ejecutarlo, en que tiempo (única forma de pasar de las declaraciones a la acción)
- Listado de los contratos firmados entre la organización de gestión de agua de la cuenca y cada uno de los actores que interviene en la misma, fijando cuales son las acciones que van a realizar y los compromisos adquiridos.
- La existencia de un sistema de contraloría externa que supervise que todas estas acciones se están ejecutando de acuerdo a los convenios firmados, del logro de los resultados y que además supervise el accionar de la organización de la cuenca.

Para que todas estas metas se puedan lograr se requiere que se cumplan algunos aspectos críticos de tal forma que los acuerdos no queden solo en declaraciones:

- Se requiere un fuerte liderazgo, con credibilidad y que obtenga resultados, para mantener interesados a los actores que participan en la organización de la Cuenca. (seleccionar un líder real y comprometido para presidir la organización de la cuenca)
- Es necesario asegurarse que las representaciones en las organizaciones no solo sea por representación de sectores si no que también el representante sea calificado en los temas a tratar (crear capacidades entre los actores que participan en los consejos, comité o mesas).
- Es fundamental que exista un equipo técnico permanente al servicio de la organización de la cuenca con los mas altos calificativos para los puestos, tanto técnicos como de comunicación, y con un alto grado de compromiso con su trabajo.
- Es también esencial establecer un sistema de cobranza por el uso del agua de la cuenca, firme y estable, que contenga los diversos componentes usuales en la fijación de tarifas (pago por captar agua, pago por usar cierto volumen, pago por contaminar) para cubrir los gastos comunes que significa gestionar la cuenca.
- Es importante desarrollar confianza entre los diferentes actores y de estos con la organización de la cuenca, Para ello deben actuar en forma transparente y velar que se cumplan los compromisos adquiridos por cada uno.
- También es necesario que exista entendimiento de las razones por las cuales algunos de los actores que intervienen en la cuenca y sobre el agua no puedan cumplir sus obligaciones por algún motivo y ofrecer alternativas de solución.
- Por último es fundamental que se utilicen los sistemas mas avanzados de monitoreo (satelital, terrestre) para esta informados en forma permanente sobre los efectos que están causando las intervenciones en la cuenca, tanto sobre el medio ambiente como entre los actores, entre otros.

7 Propuesta de Reglamento de Funcionamiento y Organización de las Mesas del Agua de Atacama⁴⁵

7.1 Limitaciones que Legitiman el Reglamento Propuesto

Son diversas las limitaciones que podemos encontrar de la legislación e institucionalidad pública y privada, que justifican y legitiman una propuesta de reglamentación que tienda a apoyar la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), entre ellas:

- Existencia de conflictos en las cuencas hidrográficas derivados principalmente de la escasez del recurso, erosión y sedimentación, inundaciones, deforestación, obras no autorizadas en cauces, contaminación y distribución entre usuarios con diversos intereses, que superan competencias de organizaciones de usuarios, y que son de alto grado de complejidad técnica. Ello evidencia la falta de apoyo técnico adecuado para la planificación adecuada en torno al recurso.
- Seccionamiento de organizaciones establecidas sobre una cuenca hidrográfica que evita la gestión integrada y resolución adecuada de conflictos entre usuarios de diversas organizaciones.
- Institucionalidad pública y privada, que deja fuera a actores que intervienen en dinámica de la cuenca hidrográfica, que no son titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, por ejemplo algunos organismos de la administración del Estado diversos a DGA.
- Insuficientes facultades de DGA, especialmente en lo relativo a la fiscalización a usuarios.
- Falta de coordinación entre usuarios de aguas superficiales y subterráneas.
- Insuficiencia de institucionalidad actual de resolución de conflictos, especialmente en lo que respecta a asegurar una opinión técnica experta.

7.2 Propósito del Reglamento

El proyecto de reglamento propuesto, fruto de un equipo de trabajo conformado por Fundación Chile, Flores & Asociados Abogados, autoridad regional (GORE y DGA Atacama) y diversos intervinientes de la dinámica hídrica de las principales cuencas de la Región de Atacama, tiene por objeto promover la gestión integrada de las cuencas de Copiapó y Huasco, integrando y promoviendo el diálogo entre los diferentes actores regionales (públicos, privados y sociedad civil), con la finalidad de lograr un equilibrio en el uso sustentable de los recursos naturales.

7.3 Propuesta Orgánica y Funcional de Mesas del Agua

⁴⁵ Capítulo elaborado por Pablo Acevedo - Flores & Asociados Abogados.

Se propone la creación de una institucionalidad privada denominada "Mesas del Agua", preferentemente bajo la estructura de una Corporación de Derecho Privado sin fines de lucro, regida por el Título XXXIII del libro I del Código Civil, que conste de los siguientes órganos:

- Asamblea General
- Comité Directivo
- Comité Técnico
- Comisión Revisora de Cuentas.

A continuación una descripción de cada uno de estos.

7.3.1 Asamblea General

La Asamblea General, o simplemente Asamblea, conformada por todas aquellas personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que tengan intervención en la dinámica hídrica en el territorio de la cuenca hidrográfica, o tengan interés en la gestión eficiente de los recursos hídricos en esta, y que se acrediten debidamente.

Entre sus atribuciones se propone:

- Elegir cada 2 años los miembros del Comité Directivo;
- Aprobar la cuenta anual del Comité Directivo, que deberá incluir un balance e informe financiero respecto del año calendario inmediatamente anterior;
- Modificar el Reglamento por acuerdo adoptado a lo menos por dos tercios de sus miembros, a propuesta del Comité Directivo.

Se propone su funcionamiento en sesiones Ordinarias y Extraordinarias, las primeras a tener efecto una vez al año, dentro del primer cuatrimestre, y las segundas cuando sean convocadas para tal efecto por acuerdo del Comité Directivo.

Tanto las sesiones Ordinarias como las Extraordinarias tendrán el carácter público.

7.3.2 Comité Directivo

El Comité Directivo se propone como órgano de administración superior de la Mesa del Agua, a cargo de su gobierno y gestión corporativa, generación de las políticas generales, y consenso entre los miembros de la Mesa del Agua, en que se analicen los problemas relativos a la gestión de los recursos hidrográficos de la cuenca y se propongan las soluciones que se consideren técnicamente pertinentes y viables.

Se propone una composición de 9 miembros elegidos de entre los participantes de la Asamblea, con la siguiente representación

- 3 miembros del sector de usuarios del agua (Industria y Minería)
- 3 miembros del sector público y organismos del estado
- 3 miembros de la sociedad civil

En su primera sesión elegirá de entre sus miembros a un Presidente, que será el Presidente de la Mesa del Agua y un Tesorero.

Todos durarán en su cargo 3 años y podrán ser reelegidos por una vez, cargos que no serán remunerados.

Se proponen las siguientes atribuciones del Comité Directivo:

- Administrar la Mesa del Agua y su Patrimonio, encargándose de su Gobierno y Gestión Corporativa, rindiendo cuenta ante la Asamblea sobre la inversión de los fondos y de la marcha de la Mesa del Agua durante el período en que ejerza sus funciones;
- Generar e implementar las políticas generales a desarrollar en el área de la cuenca según los objetivos de la Mesa del Agua;
- Coordinar las acciones comunes que tiendan a diagnosticar, estudiar y proponer soluciones técnicas para la gestión eficiente de las aguas de la cuenca;
- Proponer a las autoridades competentes, las normas generales o específicas que permitan el cumplimiento de sus objetivos, a través de programas, medidas y mecanismos que deban ejecutarse para el mejoramiento, regulación, control y conservación del recurso hídrico en la cuenca;
- Someter a la aprobación de la Asamblea General los reglamentos que sea necesario dictar para el funcionamiento de la Mesa, y todos aquellos asuntos y negocios que estime necesarios;
- Definir y aprobar los planes y estrategia de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la cuenca, mejorar la eficiencia y realizar la protección de las fuentes;
- Elaborar y aprobar el presupuesto anual de la mesa del agua;
- Convocar y citar a la Asamblea según las normas expuestas en el presente instrumento;
- Cumplir los acuerdos de las Asambleas Generales;
- Nombrar las comisiones que estime pertinente para el cumplimiento de los fines de la Mesa.
- Nombrar al Secretario Técnico de la Mesa del Agua, quien estará a cargo de la Gerencia Técnica de la Mesa del Agua a través del Comité Técnico.

El comité se reunirá en sesiones ordinarias y extraordinarias, las primeras tendrán lugar con la periodicidad y en los lugares previamente acordados por el Comité Directivo, y las segundas cuando sean convocadas para tal efecto por el Presidente por iniciativa propia o previa solicitud de al menos 3 miembros del Comité. Sus sesiones serán públicas, a menos que el Comité Directivo decida lo contrario en casos justificados.

7.3.3 Comité Técnico

Por su parte, el Comité Técnico se propone como la unidad operativa de la Mesa del Agua, ejecutora de lineamientos generales definidos por Comité Directivo, y dirigida por un Secretario Técnico. Es un órgano de carácter permanente y que cuenta con el apoyo de la DGA, la cual propondrá la terna de la cual el Comité Directivo elija al Secretario Técnico (remunerado).

Su función consiste principalmente en reunir información, dar fundamento a nuevos acuerdos, y para facilitar la toma de decisiones por parte del Comité Directivo de la Mesa el Agua. Sus informes y recomendaciones estarán basados en criterios eminentemente técnicos y científicos y basadas en la mejor información disponible.

Entre sus atribuciones se proponen:

- Seguimiento y ejecución de acuerdos del Comité Directivo.
- Estudios y planes necesarios para la gestión eficiente de los recursos hídricos de la cuenca, mejorar la eficiencia y realizar la protección de las fuentes;
- Sistema de manejo de información bibliográfica;

- Definir y operar instrumentación necesaria para obtener la información hidrológica requerida para la administración del agua y el control de su calidad;
- Capacitar y dar asistencia técnica a usuarios;
- Elaborar una nómina de expertos en materias relacionadas con la GIRH, cuyo objeto ser consultada en caso de requerir informes técnicos especializados independientes.

Estará dirigido por un Secretario Técnico, cuyo perfil técnico es el equivalente a un "Gerente", cuyas atribuciones particulares se proponen:

- Asistir a las sesiones de Comité Directivo y Asambleas en calidad de Secretario.
- Confeccionar y llevar al día las actas de las sesiones del Comité Directivo y de las Asambleas;
- Llevar los libros necesarios para el correcto orden administrativo de la Mesa;
- Colaborar con el Presidente en las acciones que éste le encomiende;
- En general, ejecutar los acuerdos del Comité Directivo;

Se propone que su funcionamiento sea permanente, y sus miembros remunerados.

7.3.4 Comisión Revisora de Cuentas

La Comisión Revisora de Cuentas se propone para ser integrada por 3 miembros activos de la Mesa, elegidos en la forma y oportunidad que lo sea el Comité Directivo y durará el mismo período de éste, pudiendo ser reelegidos. Será obligación de la Comisión Revisora de Cuentas revisar anualmente los libros de contabilidad y los Balances Anuales, y dar cuenta de su examen a la Asamblea.

Dos aspectos fundamentales en la estructura institucional propuesta, están dados por lo relativo al Patrimonio de la Mesa del Agua, y las normas para la Resolución de Conflictos entre sus miembros.

Respecto al **Patrimonio**, se propone que esté compuesto por:

- a. Las cuotas de socios: de incorporación, ordinarias y extraordinarias;
- b. Las donaciones, herencias, legados, erogaciones y fondos en general que obtenga de personas naturales o jurídicas, nacionales, internacionales o extranjeras, de derecho público o privado, de las Municipalidades o de organismos fiscales o de administración autónoma, los cuales acrecerán con todos los demás bienes que adquiera la Mesa del Agua a cualquier título y con los frutos civiles y naturales que ellos produzcan;
- c. Subvenciones que reciba del Presupuesto de la Nación, de las Municipalidades o de otras personas jurídicas tanto estatales como particulares o naturales;
- d. Los frutos y productos de sus bienes propios o prestaciones de servicios del Comité Técnico, y con eventos o acciones en beneficio de la Mesa del Agua;
- e. Los ingresos provenientes de eventos, representaciones, cursos, servicios o actividades en general, que realice, promueva o patrocine la Mesa del Agua.

Respecto a la **resolución de conflictos**, se propone una fórmula que contemple una instancia de conciliación, previo informe del Comité Técnico y, para el caso de no prosperar ésta, una instancia de arbitraje forzoso ante un tribunal unipersonal, elegido de entre la nómina que para estos efectos maneje el Comité Técnico.

7.4 Aspectos Clave para el éxito del Reglamento con miras a la Sustentabilidad de la Mesa del Agua

Se ha estimado, habida consideración de lo anteriormente expuesto en el presente documento, que los siguientes puntos son claves para asegurar el éxito de un reglamento como el propuesto, y que dice relación principalmente con asegurar la sustentabilidad y sostenibilidad de las mesas:

- Contar con un marco normativo legal que reconozca su existencia y que considere la participación de los distintos órganos públicos en su estructura orgánica.
- Obtención de personalidad jurídica propia.
- Patrimonio propio y sustentabilidad económica.
- Sistema de resolución de conflictos interno, con fuerte énfasis en el apoyo técnico.

Recientemente se ha hecho pública la intención del MOP, mediante iniciativa nacida en la DGA, de proponer una modificación al Código de Aguas y la Constitución Política de la República, con la finalidad de cambiar sustancialmente el régimen jurídico de las aguas. Dicha iniciativa considera además, la propuesta de establecimiento de un marco normativo para la constitución de organismos de gestión de agua por cuencas, con la forma de corporaciones de derecho privado sin fines de lucro.

Esto refleja la necesidad de adaptar el marco legal que rige la institucionalidad de las aguas, de manera de considerar el estatuto óptimo para el establecimiento y administración de las Mesas del Agua, sin el cual su funcionamiento no sería posible, e incluso podría llegar a ser ilegal.

En efecto, a propósito de la dictación por parte del GORE Atacama de un Reglamento Regional que tomó como base la estructura de reglamento propuesto para las Mesas del Agua de Copiapó y Huasco con el objeto de establecer el marco de dichas mesas a nivel regional, la Contraloría Regional de la III Región realizó múltiples observaciones a dicho acto durante el procedimiento de toma de razón.

Las principales observaciones decían relación con la falta de atribuciones de los organismos y servicios públicos para participar en la estructura orgánica de las mesas, por cuanto dicha función no estaba contenida en la normativa orgánica de tales organismos y servicios, como por ejemplo, Intendencia Regional, Director Regional de Aguas, entre otros.

Además, varias de las atribuciones que se otorgaban a los órganos de las Mesas del Agua eran propias de otras instituciones u organismos públicos en virtud del Código de Aguas u otras normas legales o reglamentarias.

8 Conclusiones



Pese a los variados intentos de establecer sistemas de Gestión por Cuencas, la realización de estudios específicos como el realizado para la cuenca el río Bío Bío y la formulación de Programas Nacionales de Gestión de Recursos Hídricos por Cuenca y de una Estrategia Nacional de Gestión por Cuencas, ***Chile no posee aun una entidad de gestión ni de agua ni de cuencas con todas las características requeridas para considerarse como tales.***

El caso de las mesas de agua, en particular las generadas en la Región de Atacama son emblemáticas. Los esfuerzos de los actores que participan en ellas han demostrado una gran constancia e interés en participar. Sin embargo, las mesas de agua carecen aun de apoyo financiero adecuado y continuo, estructura organizacional y atribuciones necesarias que permitan afrontar los conflictos y desafíos que se generan en cuencas con escasez de agua y sin los apoyos legales necesarios. A la fecha, los apoyos recibidos son de proyectos específicos, sin continuidad garantizada.

. Hace falta la presencia de un equipo técnico local permanente, de alto nivel que esté al servicio exclusivo de un sistema de gestión por cuencas, como los que conforman una Agencia de Cuenca en otros países y que apoye a los funcionarios locales de las dependencias públicas.

El futuro de las asesorías a las mesas de agua es incierto mientras dependan en gran medida de la aprobación de proyectos de corta duración y no de un presupuesto regular. Esto genera una debilidad

evidente, pues no hay garantía de que el apoyo a las mesas de agua continúen en el tiempo. En la actualidad, las Mesas del Agua se sostienen debido a la necesidad de contar con un lugar de diálogo y por el apoyo brindado por las autoridades locales. De cambiar esta situación, el futuro de las mesas de agua es impredecible.

Las reuniones realizadas por los miembros de la mesa de agua de Copiapó han tenido algunos logros, sobre todo en la socialización de la información, la instalación de un equipo técnico de apoyo, la participación de los actores en numerosos talleres de formación, viajes de estudios, el análisis de un anteproyecto de reglamento y el debate de algunos puntos de conflicto. Es sobre este último aspecto donde hay divergencias, dado que algunos actores esperan que los miembros de la mesa escuchen el problema y acuerden soluciones y que estas se apliquen.

Las actuales limitaciones legales y operativas no han permitido hasta ahora poner por ejemplo, límites a la sobre explotación de aguas subterráneas o no entregar mas derechos de agua cuando la cuenca esta agotada o regular el mercado de derechos de agua de tal forma que las transacciones no afecten a terceros ni el ambiente.

La responsabilidad para lograr estas metas recae tanto en el sector público como en el privado. De hecho el código de aguas asigna al sector privado una serie de atribuciones que no ejercen. Los actores locales, juntas de vigilancia y comunidades de aguas subterráneas así como los actores de las secciones altas de la cuenca con relación a los de las secciones ubicadas en la parte baja no logran ponerse de acuerdo. Por ejemplo *dado que hay más derechos otorgados que agua disponible, es evidente que un usuario ubicado en posición ventajosa o con mayor capacidad de profundizar pozos puede dejar a sus vecinos legalmente sin agua.* La solución a estos conflictos debería poder darse entre privados pero no lo hacen lo que genera inequidades y la consiguiente reacción del estado.

A pesar de la urgencia de solucionar los problemas ya presentados, incrementada por los evidentes recesos en los glaciares, la sobre explotación de la napa de agua subterránea, y el posible desabastecimiento de la ciudad de Copiapó y otros, no hay una percepción de que ello haya producido una reacción proporcional a nivel de Estado ni entre los privados responsables a pesar de que la DGA, por intermedio de su director general, ha planteado ya una serie de posibles enmiendas al código de aguas. Las declaraciones de los políticos sobre el tema del agua son más bien erráticas y van desde propuestas técnicas como desalinizar agua de mar o bombardear las nubes hasta nacionalizar el agua.

No se aprecia aún que los congresistas utilicen o dispongan de una estrategia consensuada para dar pasos seguros hacia el mejoramiento del código en atención a las particulares condiciones del norte de Chile.

Sin llegar a extremos, existen múltiples acciones pueden realizarse para mejorar la gestión del agua sin cambiar radicalmente la ley, tales como:

1. Reforzar significativamente los equipos técnicos encargados de la gestión del agua, tanto privados como públicos, en la cuenca (Ello se podría lograr delegando el ejercicio de la secretaría técnica de la mesa de agua a una entidad especializada como se hace en el Brasil).
2. Prohibir la compra y venta de derechos de agua no utilizados con el fin de terminar con los derechos de papel no usados.
3. Obligar a usar el agua según los factores de uso asignados creando la figura del derecho semi consuntivo,
4. Fijar límites de explotación de aguas subterráneas en cada sección de tal forma de controlar la sobre explotación.
5. Convertir los derechos de agua entregados en litros por segundo a metros cúbicos por año.

6. Homologar los volúmenes de agua en acciones con el fin de asignar derechos de agua en forma comparable (por ejemplo 10,000 metros cúbicos por año podrían fijarse como el equivalente a una acción.)
7. Medir los volúmenes extraídos en cada pozo y de cada canal con el fin de fiscalizar el correcto uso de los derechos así como mantener el balance hídrico.
8. Equipar las cuencas con sistemas de monitoreo y observatorios de cuenca o del agua.
9. Utilizar en forma mas eficiente y permanente los modelos hidrológicos e hidrogeológicos disponibles
10. Fiscalizar rigurosamente el uso de derechos otorgados.
11. Establecer un sistema de cobranza para la gestión integrada del agua por cuenca (agencia de agua.
12. Establecer bancos de agua que logren mejorar el mercado del agua siguiendo los modelos utilizados en los estados del Oeste de EEUU de Norteamérica.
13. Lograr que los privados asuman las responsabilidades que tienen legalmente para enfocar la gestión del agua a nivel de cuenca (unificar la gestión del agua subterránea y superficial entre la parte baja y alta de la cuenca.
14. Establecer reservas de agua y puntos de captación donde se pueda obtener la mejor calidad de agua en la cuenca para uso de la población

Se pueden aplicar también otra serie de medidas que se utilizan en países que apoyan los mercados de agua, pero bajo una regulación estricta para que todo cambio de manos de los derechos no afecte a terceros ni al ambiente, y a demás incluir en los procesos de gestión los temas de protección de las fuentes de agua, el control de la sobre explotación, los caudales ambientales y otras consideraciones que trascienden la lógica pura de la obtención de rentas.

Como señala Pedro Arrojo⁴⁶, se pueden considerar tres tipos de agua:

- o **Agua para la vida**, lo que nunca debe faltar para los seres vivos sobre la tierra, agua para la ciudadanía, que es el agua para el servicio a domicilio y la calidad de vida,
- o **Agua para la producción** de alimentación básica y
- o **Agua para la generación de renta**. Estos últimos pueden competir entre sí en un mercado abierto y aun así debe buscarse la equidad entre la pugna entre competidores que están en desventaja competitiva, pero los tres primeros deben ser resguardados. En la cuenca del río Copiapó no se hace tal diferencia.

Como recomendación es por ello vital que se elabore una estrategia específica para mejorar la gestión del agua en las cuencas de Norte que vaya más allá de solo reforzar las mesas de agua y que esta estrategia se ponga a disposición del Congreso.

⁴⁶ Pedro Arrojo, español. Creador de la corriente denominada "Nueva Cultura del Agua"

9 Recomendaciones



En Chile, los problemas por el acceso al agua han creado conciencia, tanto en los usuarios del agua como en los gestores del estado, sobre la gravedad de los problemas que se enfrentan y que van a enfrentar cada vez más, con relación al acceso al agua y la protección ambiental. Ello se manifiesta con más fuerza en la zona norte y centro del País y es evidente que se agravan con el cambio en el clima y el aumento exponencial de las demandas de agua asociadas al crecimiento económico.

A pesar de las evidencias de que una inadecuada gestión del agua trae graves consecuencias económicas, sociales y ambientales y que estas ya están afectando algunas cuencas, existe una sensación de que ha la fecha se recurre principalmente a medidas paliativas que se aplican en forma reactiva a las situaciones vividas. En general se atribuye la imposibilidad de mejorar la gestión del agua a los límites que impone el código de aguas.

Paradójicamente uno de los aspectos más elusivos no es únicamente la limitación que impone el código, si no la inacción para tomar decisiones y acciones que están dentro del alcance de muchos de los responsables, en principio por ejemplo, para asignar recursos financieros con el fin de que se puedan ejecutar las tareas.

De hecho hay una serie de atribuciones y medios disponibles para mejorar la gestión del agua que está en manos de las comunidades de aguas subterráneas, las juntas de vigilancia y *los propios organismos del estado* que no se aplican por diferentes motivos.

Por ejemplo con respecto al mercado de agua, existen una serie de prácticas que se pueden aplicar para mejorar drásticamente la forma como se realizan las transacciones y que han sido mencionados en el trabajo. Lo primero ciertamente es corregir la sobre entrega de derechos, evitar comprar y vender derechos no utilizados, verificar que la compra y venta no afecte a terceros, aplicar los factores de uso con que se asignaron los derechos e imponer límites a la sobre explotación de aguas subterráneas y otros medios como establecer bancos de agua.

¿Qué hace falta entonces?

1. **Crear un sistema de Financiamiento para apoyar las iniciativas.** Lo primero es que todos los sistemas de gestión de recursos hídricos por cuenca, públicos y privados, tengan acceso a un fondo financiero específicamente asignado para este fin. Por ejemplo en el Estado de Sao Paulo se ha creado hace años un *Fondo Estatal de Recursos Hídricos (FEHIDRO)*, que es un fondo establecido con los royalties aportados por las generadoras hidroeléctricas y que ha servido para promover una serie de acciones a favor de la gestión del agua. En el Ecuador existe el FONAG. En cambio en Chile no existe un fondo para este fin, lo que debería y podría superarse creando uno.
2. **Crear un sistema de cobranza por el uso del Agua por cuenca: Es necesario que exista un sistema de cobranza por el uso del agua para cubrir los costos de los "gastos comunes" que implican gestionar el agua por cuencas.** Tal como lo señalaba Antonio Embid (abogado español de reconocido prestigio en los temas de agua) en un informe para el Ecuador *"Es absolutamente importante que los nuevos Organismos de Cuenca, sean creados con una financiación suficiente y adecuada para el ejercicio de sus importantes competencias. Si no fuera así, estaría predestinado el fracaso de su gestión que no sería, de ningún modo, el fracaso de una gestión del agua basada en las cuencas, sino la consecuencia ineludible de una imposibilidad de realizar sus funciones por falta de la suficiente base económica"*
3. **El tercer aspecto es lograr que las Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas y Comunidades de Aguas Subterráneas cumplan y apliquen lo que la ley les permite,** notablemente por ejemplo, la gestión integrada de los acuíferos entre otros. Deben por lo demás tener una mirada de cuenca y no solo de las secciones de río o de partes de un acuífero. Para ello el estado por intermedio de sus dependencias debe tener los elementos necesarios para mejorar las capacidades de estas organizaciones privadas. Ello significa establecer un agresivo programa de creación de capacidades locales que tenga continuidad en el tiempo (y no solo a base de proyectos con fondos escasos y de corta duración).
4. **A nivel nacional debe establecerse un centro de apoyo técnico y financiero a la creación de organismos de cuenca.** Actualmente ello no existe. Está parcialmente bajo la responsabilidad de CONAMA por un lado, sobre todo referido a las cuencas piloto, y por otra parte está a cargo de la DGA. La carencia de un centro especializado de apoyo las iniciativas es la responsable del avance desigual por ejemplo en la instalación de las mesas de agua. Más aun se contratan diferentes consultorías para apoyarlas y cada una aporta su visión. No hay un beneficio de compartir las experiencias. Lo mas grave es que dado que las asesorías se dan según se gane proyectos cuando estos terminan también termina la asesoría. Por lo demás se deben crear incentivos para la instalación y operación de organismos de cuenca (aportes financieros, reconocimiento, apoyo técnico y otros).
5. **En general es muy importante reforzar las capacidades del estado en materia de gestión de recursos hídricos.** La Dirección General de Aguas, la Comisión Nacional de Riego, el

INDAP, INIA y otras entidades deben disponer de equipos adecuados de fiscalización del buen uso del agua, los estudios de calidad del agua, el monitoreo de la información y otra serie de actividades vitales. La entrega de gran parte de la gestión del agua en manos privadas no significa que el rol del estado disminuya. A veces es justo lo opuesto si el estado desea velar por la equidad en la distribución del agua y la protección ambiental.

6. **Un aspecto importante es por otro lado homologar el contenido de los programas de formación académica en temas de Gestión Integrada de Recursos Hídricos.** Se debe organizar una red de profesores que en las diferentes universidades nacionales impartan cursos sobre Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Cuencas. Deberían establecerse seminarios periódicos de intercambio de conocimientos de tal forma de darles mejor preparación a los participantes de diplomados, maestrías o doctorados en el tema. Estas reuniones se hicieron en México para apoyar la formación de profesionales al servicio de los Consejos de Cuenca con buenos resultados.
7. **Otro tema no menor es establecer los protocolos y estándares debidamente probados y aprobados para la conducción de los numerosos procesos que se deben aplicar para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.** Uno de ellos es disponer de una guía para la formulación de estrategias de gestión por cuencas (CONAMA ha trabajado en este tema), guía que debería ser, una vez probada su validez, idoneidad y aplicabilidad, ser sancionada legal y reglamentariamente para que se cumpla. Lo mismo se aplica a otros procedimientos que aun no cuentan con un protocolo establecido.
8. **La infraestructura, equipamiento y las dependencias auxiliares de apoyo a las organizaciones de cuencas son otro elemento esencial.** Una organización de cuencas debe disponer de un local adecuado en el cual se puedan reunir los miembros de las mesas o consejos, disponer de espacios para los profesionales, poder operar los modelos hidrológicos e hidrogeológicos disponibles, tener acceso a una potente y bien equipada red de monitoreo. Ello requiere una inversión en infraestructura pero también en fondos anuales permanentes que solo se pueden obtener de un sistema de cobranza.

El 19 de Junio del año 2009 fue creado el Comité interministerial de Recursos Hídricos. En el diario Estrategia del 24 de Junio se indica que el Comité *"tendrá por propósito principal elaborar una propuesta que contenga los lineamientos de una política nacional de recursos hídricos de largo plazo que promueva el uso eficiente y sustentable de éstos y la preservación del patrimonio ambiental. El Ministro de Obras Públicas, Sergio Bitar indicó que "Haremos el análisis de los proyectos que requieran agua y que dependan de varios ministerios. La idea es coordinarnos bien, tener una política común y agilizar."*

Asimismo señaló que *"veremos los cambios necesarios a sugerir en materia de gestión del agua, eficiencia hídrica y manejo de los derechos, porque estamos entrando en una fase de mayor escasez de agua", Aclaró que "estamos sin mecanismos estatales suficientes para regular el uso del agua. Son derechos que se han concedido en ciertas zonas que están sobrepasando las disponibilidades reales y se genera escasez para uso de agua potable. Esto queremos mirarlo y dejar los lineamientos de una nueva política de agua"*

Dentro de las tareas del Comité destacan además que abordará la incorporación de mecanismos institucionales, sistemas de incentivos y garantías que velen por cautelar y proteger los usos relativos al consumo humano; adoptar acuerdos para implementar la estrategia nacional de gestión integrada de cuencas hidrográficas y para la agilización del actuar del Estado en la materia; y proponer medidas que permitan agilizar el desarrollo de proyectos que usen recursos hídricos, además de acciones de coordinación para los distintos organismos del sector público con competencia en estas materias".

LAS MESAS DEL AGUA Y LA GESTIÓN DE CUENCAS EN CHILE
Estudio de Caso: Región de Atacama, Chile

Es de esperar que las iniciativas para mejorar la gestión del agua se cumplan, independientemente de cambios en el gobierno, considerando que las políticas de agua deben ser políticas de estado y técnicamente calificadas en bien del desarrollo del país y sus habitantes.

10 Referencias Bibliográficas

- Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA, Chile, “Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas”, 2007.
- Dourojeanni, Axel. Informes elaborados para CONAMA como base para la formulación de la Estrategia Nacional de Cuencas; Santiago de Chile, 2007
- Dourojeanni, Axel, Curso de Gestión Integrada de Recursos Hídricos “Conceptos sobre Desarrollo Sustentable y Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Lima, Perú junio 2008,
- Dourojeanni, Axel, Análisis de Factores Críticos Asociados a la Creación de Organismos de Recursos Hídricos por Cuenca en América Latina y El Caribe. 1er Encuentro de Organismos de Cuencas Hidrográficas de América Latina y Caribe, De 18 a 21 de Noviembre de 2009 - Foz del Iguazú (Paraná - Brasil
- Dourojeanni, Axel, Los Desafíos de la Gestión Integrada de cuencas y Recursos Hídricos en América Latina y El Caribe., documento distribuido por la Red Latinoamericana de Manejo de Cuencas, FAO, Noviembre 2009, Santiago de Chile
- DELTAMERICA, GEF, Lecciones Aprendidas y Buenas Prácticas en los Proyectos de Aguas Transfronterizas Financiados por el GEF en América Latina, Proyecto Para La Preparación y Ejecución De Mecanismos de Difusión de Lecciones Aprendidas y Experiencias, en la Gestión Integrada de Recursos Hídricos Transfronterizos En América Latina y Caribe Proyecto DELTAmérica
- Guzmán Rosen, Rodrigo, “La regulación constitucional del ambiente en Chile, aspectos sustantivos y adjetivos”, LexisNexis, Santiago, Chile 2005.
- Iza, Alejandro y Rovere, Marta B, “Gobernanza del agua en América del Sur: dimensión ambiental”, Centro de Derecho Ambiental del UICN (Unión Mundial para la Naturaleza), Serie de Política y Derecho Ambiental No. 53; Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido, 2006.
- Manríquez L., Gustavo, “Apuntes para un Curso de Derecho de Aguas”, Escuela de Derecho, Universidad de Chile, Enero 2006.
- Muchnik, Eugenia, Luraschi, Marco y Maldini, Flavia, “Comercialización de los derechos de Aguas en Chile”, Naciones Unidas, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, Santiago, 1997.
- Solanes, Miguel y Getches, David, “Prácticas recomendables para la elaboración de leyes y regulaciones relacionadas con el recurso hídrico, Informe de Buenas Prácticas”, BID, Washington, D.C. Febrero de 1998.
- Vargas Miranda, Rafael, “El recurso de protección ambiental”, Ediciones Metropolitana, Santiago, Chile 2005.
- GWP TAC (2000). Background Paper N° 4. Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Global Water Partnership, Stockholm, Sweden

Sobre el Equipo de Trabajo

La Gerencia de Medio Ambiente y Energía de Fundación Chile es dirigida por la Sra. Marcela Angulo, Doctor en Ciencias Ambientales de la Universidad de Concepción. La Gerencia cuenta con un grupo de 50 profesionales de variadas disciplinas los cuales abordan proyectos de innovación en las áreas de gestión integrada de cuencas, tratamientos de aguas, evaluación de riesgos ambientales, remediación ambiental, minería & medio ambiente, energías renovables no convencionales, eficiencia energética, entre otras.

El grupo ejecuta proyectos en alianzas con centros tecnológicos, universidades y empresas de todo el mundo, incluyendo países como Australia, Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, Alemania, España, Israel, China, Finlandia, entre otros.

El Equipo de Agua & Industria

Específicamente, el grupo de trabajo en el área de Agua & Industria está integrado por un selecto grupo de profesionales, entre los que destacan:

Juan Ramón Candia, Director del Programa de Medio Ambiente de Fundación Chile, Magister en Gestión Ambiental de la Universidad de Lincoln, Diplomado en Ciencias Ambientales de la Universidad de Canterbury, Biólogo Marino de la U. de Concepción. Se ha especializado en temáticas ambientales en Nueva Zelandia, Japón, Suecia, España y Alemania. Posee 20 años de experiencia en proyectos de innovación ambiental en temáticas como evaluación de riesgos ambientales, remediación ambiental, producción limpia, agua e industria.

Axel Charles Dourojeannies, experto Senior en Gestión de Cuencas, Ex-Profesor Principal de la Universidad Nacional Agraria "La Molina", Ex-Director General de Aguas y Suelos del Perú (1977-79) y ex presidente del Consejo Superior de Aguas. Organizó en Perú el primer curso Universitario de manejo de cuencas en 1969 y la primera oficina de Manejo de Cuencas en el Ministerio de Agricultura del Perú (1974). En 1980 fue nombrado jefe de la Unidad de Recursos Hídricos de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) organismo de las Naciones Unidas. Fue Director de la División de Recursos Naturales, Energía e Infraestructura de la CEPAL, Naciones Unidas con sede en Santiago de Chile desde 1980 hasta noviembre 2002, consultor internacional independiente en gestión de cuencas ente el 2002 y el 2007. Se ha convertido en uno de los principales especialistas en gestión Integrada por cuenca del continente y desde el año 2008 es Jefe Senior de Proyectos de Fundación Chile.

Ylang Chevaleraud, Master en Desarrollo Sustentable, Gestión del Medio Ambiente y Geomática de la Universidad de Paris Panthéon Sorbonne, con especialización en resolución de conflictos por el uso del agua en UNESCO-IHE, Holanda. Con experiencia internacional en Chile, Canadá, Holanda y Francia, actualmente se desempeña como Profesional de Proyectos del Programa de Medio Ambiente de Fundación Chile con especial énfasis en la gestión integrada de los recursos hídricos por cuenca.

Ulrike Broschek, Químico Ambiental y Magister en Ing. Civil Química (e), desde el año 2004 se desempeña en Fundación Chile como especialista en tratamiento de aguas contaminadas, posee una sólida experiencia en la evaluación de nuevas aplicaciones de tratamientos químicos de aguas para una amplia gama de sectores industriales.

Rocío Fonseca, Ingeniera Biotecnóloga con Master en Innovación Tecnológica y Emprendimiento (c). Se ha especializado en la prospección, el desarrollo y la implementación de Proyectos de Innovación que contribuyan a la sustentabilidad ambiental de los sectores mineros, hidrocarburos y agroindustrial. Posee entrenamientos relativos a cierre de faenas mineras y tratamiento de aguas en Australia y Alemania.

Juan Pablo Rubilar, Magister en Biodiversidad, Médico Veterinario. Posee sólida experiencia profesional en el área de medio ambiente, principalmente en las áreas de Evaluación de riesgos a la salud y ecológica, con formación en las áreas de toxicología y ecotoxicología, gestión de recursos hídricos, restauración ecológica y biodiversidad. Ha trabajado en el desarrollo metodologías de identificación y evaluación de riesgo a la salud asociado a diferentes fuentes, especialista en elaboración de mapas de riesgo y de vulnerabilidad mediante uso de técnicas de percepción remota y posee una basta experiencia caracterización de fuentes fijas y difusas.

Marcelo Solari, Geólogo, PhD © en geología. Fue profesor ayudante de numerosas cátedras entre el año 2001 y 2006 en el Departamento de Geología de la Universidad de Chile. Ha publicado resúmenes en congresos, simposios y en revistas ISI. Ha dictado numerosas charlas tanto en Chile como en el extranjero. Ha sido escogido como observador científico chileno a bordo de expediciones científicas internacionales tanto en la Antártica como en la Región de Magallanes. En la actualidad se desempeña como Geólogo de Proyectos en el Área de Medio Ambiente y Energía de Fundación Chile.

Alvaro Acevedo, MBA de la University of Oxford, Templeton College, Ingeniero Civil de Industrias de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Ha trabajado en diversas organizaciones en el desarrollo de nuevos negocios biotecnológicos y nuevos negocios en el sector energético, donde posee experiencia en el desarrollo de proyectos en Chile, Argentina y Colombia. Actualmente se desempeña en el Programa de Medio Ambiente como Director de Negocios Tecnológicos y Gerente de la unidad de negocios m-risk, enfocada en el monitoreo ambiental y evaluación de riesgos ambientales.

Se agradece en especial a las siguientes personas por su apoyo en la ejecución del proyecto: **Intendenta Sra Viviana Ireland** y **Nibaldo Guaita** del *Gobierno Regional de Atacama*, **Nibaldo Rojas** de *INNOVA-Chile CORFO*, **Katherine Ferrada** de la *Dirección Regional de Aguas Atacama*, **Alvaro Parra** de *CONAMA*, **Claudio Concha y Carlos Araya** de la *Comunidad de Aguas Subterráneas*, **Angélica Osorio** del *APECO*, **Ana Venegas** de *Cía Minera Candelaria*, **Juan Pablo Vega** del *PTI Huasco* y a los participantes de las *Mesas del Agua de la región de Atacama*.

Area de Medio Ambiente y Energía
Fundación Chile

www.innovacionambiental.cl/centroambiental
www.fundacionchile.cl

Av parque Antonio Rabat Sur 6165- Vitacura –Teléfonos 240 03 84 – 240 06 04

