

INICIATIVA
Agua  medio ambiente

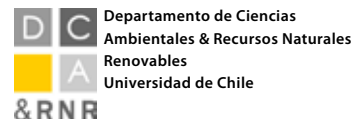


CRISIS DEL AGUA:
DIAGNÓSTICO Y
PROPUESTAS A
PARTIR DE LOS CONSENSOS
DE LA INICIATIVA AGUA Y
MEDIO AMBIENTE

Los contenidos de este documento fueron presentados y debatidos en el Seminario **“Crisis del agua: diagnóstico y propuestas a partir de los consensos de la Iniciativa. Agua y Medio Ambiente”** (24/ 07/2014), realizado en CEPAL con el patrocinio del Senado de Chile. Son el resultado de los consensos alcanzados por la Iniciativa Agua y Medio Ambiente para contribuir a las políticas públicas nacionales sobre el recurso hídrico.



CRISIS DEL AGUA: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTAS A PARTIR DE LOS CONSENSOS DE LA INICIATIVA AGUA Y MEDIO AMBIENTE



INICIATIVA AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Crisis del agua: diagnóstico y propuestas a partir de los consensos de la Iniciativa Agua y Medio Ambiente

Francisco Donoso, Rodrigo Fuster (editores)



Diseño y Diagramación:

Verónica Zurita V.

Impresión:

ATG Alerce Talleres Gráficos S.A.

Fotografías: Alejandro Carballal, Senado de la República de Chile y CEPAL

Septiembre 2014

Cualquier mención o reproducción del material de esta publicación puede ser realizada siempre y cuando se cite la fuente.

La Secretaría Técnica agradece la colaboración de Pía Jara T., Ingeniera en Recursos Naturales Renovables, del Laboratorio de Análisis Territorial de la Universidad de Chile.

Qué Qué

Desde 2011, la **Iniciativa Agua y Medio Ambiente** viene trabajando en la construcción de una visión integral del recurso hídrico y sus implicancias sociales, económicas y ambientales, bajo el liderazgo actual de ANDESS A.G. en conjunto con el Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables de la Universidad de Chile.

Cómo Cómo

Lo ha hecho a través de un diálogo multiactor que se lleva a cabo en la **Mesa Agua y Medio Ambiente**, donde participan 80 personas vinculadas a estos temas, incluyendo miembros del sector privado, centros de reflexión política, organizaciones ciudadanas, académicos, agencias de innovación, organizaciones internacionales y observadores en representación de los servicios públicos.

La principal inquietud que dio origen a la Iniciativa ha sido identificar cuáles son los desafíos y oportunidades para una gestión más sostenible, justa y transparente del agua en Chile.

Por qué Por qué

Esta preocupación se ha acentuado en los últimos años por la severa estrechez hídrica que se ha hecho sentir con particular intensidad sobre una amplia porción del territorio nacional. Ello ha contribuido a otorgar una **mayor relevancia al tema de los recursos hídricos y a los desafíos del cambio climático en la discusión pública**, y a aumentar la sensibilidad de los medios de comunicación y de la ciudadanía sobre estas materias.

Esta oportunidad nos impone un **sentido de urgencia** al objetivo que se planteó en un principio la Iniciativa con miras al largo plazo.

Aporte a las políticas públicas

El fruto del diálogo realizado por la Mesa en estos cuatro años se plasma en una serie de consensos y propuestas, así como también en la identificación de disensos en materias que necesitan seguir siendo trabajadas en conjunto. Estos resultados se expresan en:

- Un **diagnóstico** que releva nueve aspectos centrales de la situación actual de los recursos hídricos.
- Un conjunto de **proposiciones** consistentes con ese diagnóstico, agrupadas en dos ejes: arreglos normativos e institucionales, y mecanismos de gobernanza y gestión.

Estos aportes fueron presentados en el Seminario **“Crisis del agua: diagnóstico y propuestas a partir de los consensos de la Iniciativa Agua y Medio Ambiente”**, realizado el 24 de julio de 2014 en dependencias de la CEPAL y con el patrocinio del Senado de Chile.

El encuentro fue fruto de una definición del Consejo Consultivo de la Iniciativa en orden a intensificar el diálogo entre los actores representados en ella y los tomadores de decisiones, en la perspectiva de las políticas públicas que el país requiere en esta trascendental materia.

Usted también lo debe saber

Tal como fueron difundidos en el seminario, en esta publicación ponemos a su disposición los avances y propuestas de la Iniciativa del Agua y Medio Ambiente.

Al mismo tiempo, le invitamos a compartirlo con todos los actores vinculados a la temática hídrica y medioambiental, especialmente con los tomadores de decisiones, tanto de los órganos de la administración pública como los legisladores, así como con las personas y organizaciones de la sociedad civil y del mundo privado que tienen interés, disposición y voluntad de acción en este campo.

Santiago, septiembre de 2014



EJES DEL **DIAGNÓSTICO**
DE LA INICIATIVA AGUA
Y MEDIO AMBIENTE

1. La actual condición de presión sobre los recursos hídricos es preocupante

Una amplia porción del territorio nacional, que concentra el 60% de la población y el 70% del PIB, está sometida a lo que se denomina presión hídrica (menos de 1.000 m³/habitante/año) y está considerada geográficamente como desértica –árida o semiárida– donde, en muchos casos, los Derechos de Aprovechamiento de Agua (DAA) han sido sobreotorgados por el Estado, y los acuíferos y otras fuentes de agua han sido sobreexplotados.

Dado que la disponibilidad del recurso representa una gran variabilidad geográfica e interanual, los promedios y otros agregados estadísticos no dan cuenta de la diversidad y complejidad de situaciones de disponibilidad y uso en cada cuenca.

2. Existe una escasez relativa creciente que está intensificando los conflictos socioambientales en torno al agua

Los efectos de la sequía, que en algunas regiones se ha prolongado hasta 7 años, han intensificado los conflictos socioambientales asociados al agua, en especial los relacionados con la satisfacción del consumo humano y de la agricultura familiar campesina de la macrozona central, cuyo modo de vida está bajo amenaza.

Esto ha ido deteriorando la confianza y las relaciones entre los distintos actores involucrados: la ciudadanía, el Estado, el sector productivo y los usuarios directos del agua. Esto se observa tanto entre actores de distintos grupos de interés como dentro de los mismos grupos, dando paso a un sentimiento de desprotección, particularmente en zonas con población vulnerable.

3. El agua cumple diversas funciones, pero existe un sesgo a privilegiar las de tipo productivo por sobre las demás

El agua cumple diversas funciones que pueden ser o no productivas. Estas funciones se conceptualizan como servicios ecosistémicos, los que son provistos por la mayor parte de los ecosistemas terrestres y dulceacuícolas. Entre los servicios ecosistémicos relacionados con el agua están la provisión, depuración, captación de aguas y la renovación de la napa.

Considerar solamente el servicio de provisión ha conducido -en opinión de algunos- a un "sesgo productivo", "de corto plazo", que privilegia usos sectoriales por sobre el uso múltiple, y que margina otros usos e intereses ambientales, sociales y culturales en el proceso de toma de decisiones. Esto es resultado de la ausencia del reconocimiento de las diversas funciones del agua en los instrumentos normativos y en los mecanismos de gobernanza y gestión.

4. Faltan visiones multisectoriales de largo plazo para adaptarse a condiciones de mayor escasez, como se prevé en un escenario de cambio climático

El cambio climático impone una presión extra al sistema en su conjunto. Diversos estudios pronostican una disminución de las precipitaciones y un aumento generalizado de las temperaturas en todo Chile, con la consecuente disminución de los volúmenes de agua disponible y cambios en la estacionalidad y régimen de los ríos, además de un aumento en la probabilidad de eventos extremos y una pérdida sostenida de superficie en los glaciares.

Una lección de la evaluación de impactos posibles frente a escenarios de cambio climático por cuenca, es la necesidad de disponer y desarrollar visiones de largo plazo que reconozcan interacciones, privilegiando una mirada multisectorial. Para esto se necesita una mezcla de infraestructura y gestión, en su sentido más amplio, complementada con un cambio cultural en todos los usuarios.

El desafío es, por ende, asignar el recurso agua cada vez más escaso entre usos y necesidades múltiples; de esta manera, surge el imperativo de al menos mantener –en cantidad y calidad– la actual oferta hídrica y, en paralelo, explorar la posibilidad de aumentar la disponibilidad, a través de métodos como el reúso, la eficiencia hídrica, el trasvase, la infiltración de napas, el mejoramiento de infraestructura, entre otros.

5. La falta de información de calidad, oportuna y validada de los recursos hídricos, es un problema básico

Existe un creciente reconocimiento –en la sociedad civil y en los gobiernos– de que el acceso a la información ambiental es uno de los elementos centrales para lograr el desarrollo sostenible. La información es uno de los pilares fundamentales (además de otros como la participación de actores y el enfoque de cuenca), sobre el cual se debe sustentar la toma de decisiones en la administración y gestión de los recursos hídricos.

Llama la atención que –mientras Chile dispone de información de calidad, oportuna y validada en muchos ámbitos– persistan deficiencias en la cobertura, calidad y accesibilidad de la información en materia de recursos hídricos (Banco Mundial, 2011). Por ejemplo, hay un gran desconocimiento sobre los glaciares y sus funciones en las diferentes cuencas de Chile, pese a la importancia que tienen.

Por otra parte, respecto a la información que sí se ha producido en investigaciones públicas y privadas, se evidencia una falta de consolidación o integración desde las diversas instituciones que la generan, o la falta de incentivos para compartirla y enfrentar las asimetrías de información entre los diferentes actores que tienen interés o hacen uso directamente del recurso, lo cual intensifica las situaciones conflictivas.

6. El desconocimiento sobre la titularidad de los derechos de aprovechamiento de agua es una debilidad básica y fundamental para la gestión sustentable del agua

Por su relevancia y efectos sobre el bienestar social y la generación de rentas económicas, la información sobre los titulares de derechos de agua demanda de una permanente actualización, más aún si el país fue uno de los pioneros en adoptar al mercado en la reasignación de los recursos hídricos.

Sin embargo, el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) está incompleto y desactualizado (Banco Mundial 2011), dificultando la toma de decisiones para la gestión del recurso, reduciendo la transparencia y el adecuado funcionamiento del mercado de DAA. Esta situación limita la sustentabilidad hidrológica de los DAA con miras al largo plazo, la cual es esencial –igual que la seguridad jurídica– para asegurar el desarrollo del potencial del recurso.

Entendemos que el desconocimiento sobre la titularidad de DAA es consecuencia de que tanto los usuarios como el Estado no han cumplido a cabalidad lo señalado en la ley.

7. La institucionalidad pública presenta debilidades estructurales para garantizar la gestión sustentable de los recursos hídricos

Como muchos diagnósticos lo han señalado con mayor o menor énfasis, la institucionalidad pública presenta problemáticas importantes en lo relativo a la multiplicidad de competencias de distintos órganos del Estado, lo cual se expresa en una fragmentación de funciones, dificultades de coordinación, competencia por recursos presupuestarios y carencia de una autoridad política superior que los coordine.

Como resultado de lo anterior, se carece de un Estado capaz de ejercer efectivamente un liderazgo que conduzca a un uso sustentable de los recursos hídricos, entendiendo la integralidad de la cuenca. No se trata solamente de una institucionalidad fragmentada, sino también debilitada, sin capacidad de regulación efectiva del uso del recurso hídrico en todas sus dimensiones.

8. Las Organizaciones de Usuarios de Aguas no tienen en el país un nivel de desarrollo que garantice la gobernanza del agua

Considerando las funciones que tienen las Organizaciones de Usuarios en la administración y distribución del recurso, así como en la gestión de la infraestructura necesaria para su aprovechamiento, diversos diagnósticos reconocen la precariedad de estas organizaciones en lo relativo a cobertura, capacidades profesionales y técnicas, y representatividad de sus asociados, entre otros.

En un contexto de información insuficiente e institucionalidad pública fragmentada y debilitada, dicha situación limita severamente la capacidad de gobernanza del sistema. La situación es más grave aún en el caso de las aguas subterráneas, donde existe una sola comunidad de agua en todo el país.

Superar este punto constituye un desafío especialmente complejo, ya que la gobernanza de las cuencas implica la disposición y la capacidad de los diferentes actores de construir acuerdos aceptables para todos, lo que supone un cambio cultural y un aporte a la sustentabilidad.

9. Todavía no se reconoce a la cuenca como la unidad lógica de gestión del agua

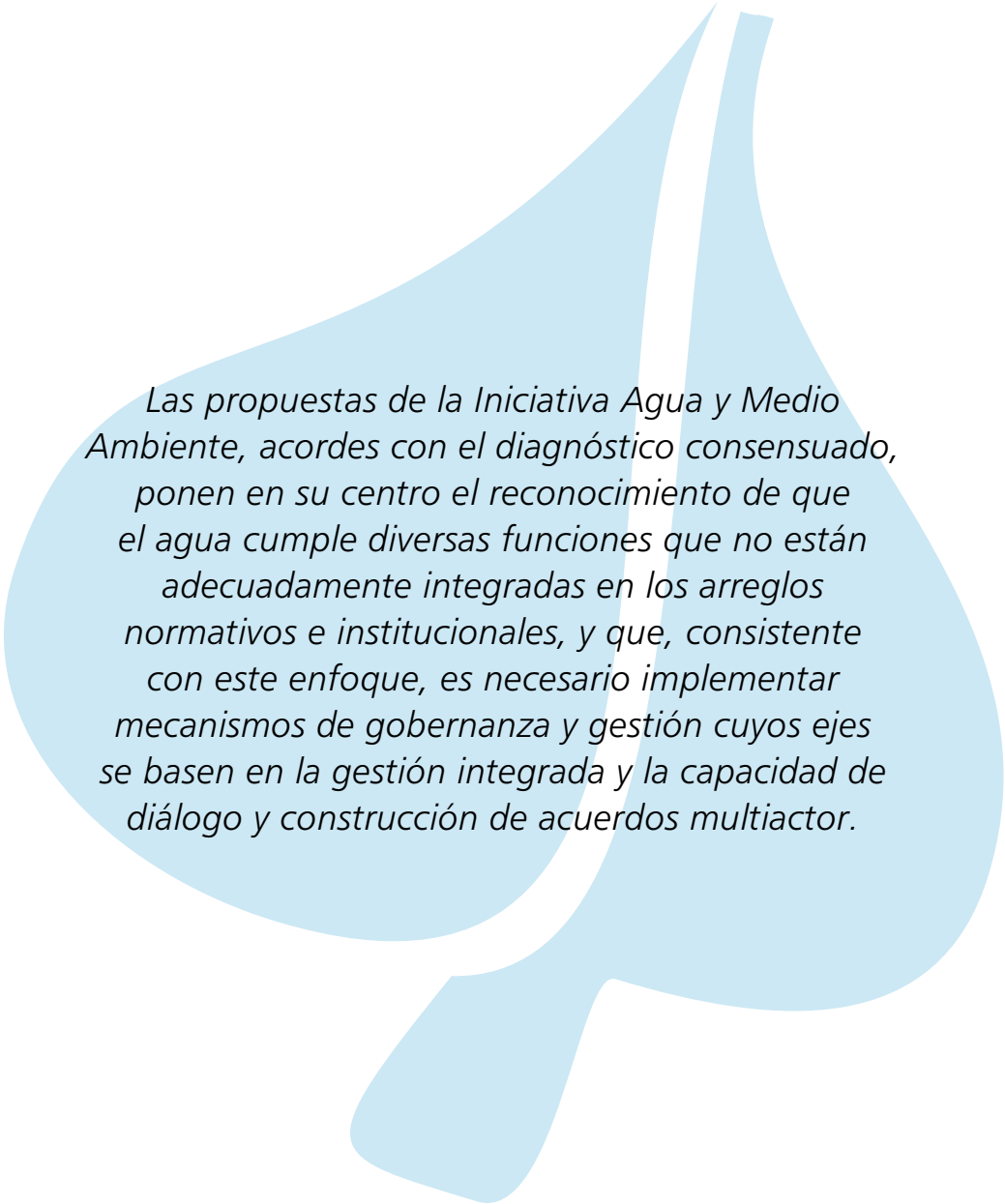
Pese a que la “ortodoxia” técnica reconoce a la cuenca como la expresión espacial de las interacciones entre la hidrología y los ecosistemas, las capacidades de gestión y los instrumentos normativos no dan cuenta de esta circunstancia.

En la cuenca tienen lugar las actividades humanas que generan “intervenciones” sobre el cauce, sobre el uso del suelo o sobre las napas, que finalmente inciden en las diversas funciones que cumple el agua. No obstante, ha faltado la capacidad, y eventualmente la voluntad, de coordinación de los actores responsables de la gestión del agua a nivel local, en una misma unidad geográfica. En los casos que se ha intentado, estas experiencias han carecido de continuidad y profundidad suficiente para constituir una política de Estado.

Esto ha llevado a que no se reconozca la unidad cuenca como un sistema donde se encuentran relacionados desde las altas cumbres hasta los humedales costeros, cuya intervención se traduce en un impacto sobre todas las actividades que se desarrollan en la cuenca y del que desconocemos su alcance.



EJES DE LAS **PROPUESTAS**
DE LA INICIATIVA AGUA Y
MEDIO AMBIENTE



Las propuestas de la Iniciativa Agua y Medio Ambiente, acordes con el diagnóstico consensuado, ponen en su centro el reconocimiento de que el agua cumple diversas funciones que no están adecuadamente integradas en los arreglos normativos e institucionales, y que, consistente con este enfoque, es necesario implementar mecanismos de gobernanza y gestión cuyos ejes se basen en la gestión integrada y la capacidad de diálogo y construcción de acuerdos multiactor.

1. Los arreglos normativos e institucionales

Las diversas funciones que cumple el agua no están adecuadamente integradas en los arreglos normativos e institucionales. Abordar este aspecto es de particular relevancia hoy, en que la sociedad chilena pugna por balancear su interés por el desarrollo económico con otras dimensiones igualmente importantes, como la equidad social y la sustentabilidad ambiental. Así lo reflejan la adhesión de Chile a acuerdos internacionales como el Convenio 169 de la OIT o el Derecho Humano al Acceso al Agua Potable y Saneamiento (A/RES/64/292), y los compromisos para alcanzar la convergencia ambiental con la OCDE, entre otros.

Asunto	Propuesta
Gestión Integrada	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer “en derecho” el hecho de que las cuencas son las unidades territoriales relevantes en el proceso de toma de decisiones de gestión de los recursos hídricos, dando paso a una organización/institución que permita reunir a las diversas partes interesadas con el objeto de gestionar eficiente y sustentablemente el agua.• Superar la actual separación en la gestión de aguas subterráneas y superficiales, y la “segmentación” de estas últimas en “secciones”, incorporando a la cuenca, o grupo de cuencas interconectadas, como la unidad básica de la política pública y del manejo del recurso.

Asunto	Propuesta
Los distintos usos del agua	<ul style="list-style-type: none"> • Expresar, representar y proteger en derechos de aprovechamiento formales, los servicios ambientales, recreativos, de biodiversidad y de turismo, entre otros. • Compatibilizar la protección de los distintos bienes con los usos productivos del agua. • Reconocer el agua “en todos sus estados”, lo cual refleja la importancia que tiene, y en especial que los impactos negativos sobre las aguas no solo repercuten sobre los dueños de DAA, sino también sobre el resto de la población.
Prioridades	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una priorización de usos, tanto para el consumo humano como para la necesaria protección de los ecosistemas que asegura el uso futuro del agua. • En esta priorización, establecer resguardos suficientes que generen señales claras acerca del nivel de escasez del recurso, y eviten conducir a usos ineficientes a partir de esas “protecciones”, que pueden dar origen a la apropiación de rentas económicas en beneficio de alguno de los actores.
La sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Perfeccionar las regulaciones relativas a los derechos de aprovechamiento de aguas, incorporando criterios de sustentabilidad. Esto considerando que la reforma de 1981 “independizó” el derecho de aprovechamiento de agua de su uso, lo cual genera potenciales cambios en la intensidad de uso que reducen la disponibilidad de agua para usuarios aguas abajo y afectan la sustentabilidad de la cuenca. • Establecer regulaciones exclusivamente para los casos en que se cambie el destino (y la intensidad del uso) de un DAA en el marco de una cuenca, en orden a que se restablezca la relación entre el derecho de aprovechamiento con su uso (y rendimiento) y garantice así la eficiencia en el uso, desde la perspectiva de la cuenca, eliminando esta fuente de rentas económicas.

Asunto	Propuesta
Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una institución rectora de rango político suficiente para conducir la política de Recursos Hídricos, dotando al mismo tiempo a las actuales instituciones del Estado de mayores competencias para planificar, regular y fiscalizar efectivamente, y de facultades para intervenir en la resolución de conflictos entre usuarios y frente a problemas socioambientales. • Dotar a las instituciones del Estado de capacidades financieras y competencias técnicas y profesionales consistentes con la relevancia que corresponde asignar a la temática hídrica.
Información	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los sistemas de información actuales, disminuyendo las brechas en términos de cobertura, calidad y accesibilidad a la información. En esta línea se debe tender a un sistema de información unificado, abierto, actualizado y sistematizado, y que sea confiable, consistente, transparente y asequible. Este puede y debe ser construido con información proveniente desde los distintos sectores (público, privado y otros actores). • Mejorar la información en relación a las transacciones de DAA y al Catastro Público de Agua, con un sistema que permita su actualización permanente. Para esto se propone una "ley Express" para lograr la publicidad de todos los titulares de derechos de agua. • Convocar a los actores de la sociedad civil a contribuir con indicadores directos e indirectos sobre calidad y abundancia de agua; y a las universidades y los centros de investigación a aportar sus conocimientos para disminuir las brechas entre el mundo científico y los tomadores de decisiones. • Crear un Centro Técnico que aporte a la planificación y a la formulación de las directrices de la política pública, como apoyo de la institución rectora de los recursos hídricos (con un rol similar al que cumple el IFOP para la administración de las pesquerías).

Asunto	Propuesta
<p>Organizaciones de usuarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer las organizaciones de usuarios de agua, mejorando aspectos como la fiscalización, la democratización en el sistema de votación, capacidades técnicas, recursos financieros, sistema de monitoreo, entre otros. • Incorporar en las organizaciones de usuarios a representantes de todos los usos del agua de la cuenca. • Evaluar la obligatoriedad de la constitución de las comunidades de aguas subterráneas, ámbito en el cual existe hoy una particular preocupación.
<p>Cambio climático y variabilidad climática</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los impactos por cuenca frente a escenarios de cambio climático, para generar políticas públicas de mediano y largo plazo que apunten a facilitar la adaptación al cambio climático en materia de recursos hídricos, teniendo en cuenta las características de las distintas zonas del país. • Avanzar en materia de gestión, administración e información sobre el recurso hídrico de cara al cambio climático. • Anticipar esta gestión para hacer frente a fenómenos extremos como sequías e inundaciones, de manera conjunta entre el sector público y el privado a escala de cuencas. • Integrar la dimensión ambiental, con el fin de reducir la fragilidad ecológica y lograr una mejor adaptación al cambio climático, incluyendo en esa estrategia la “infraestructura verde”, el incentivo a la conservación, los Fondos de Agua, y el PSA, entre otros. • Invertir en nuevas obras hidráulicas. La generación de infraestructura es una variable preponderante y dado que estas inversiones frecuentemente suponen subsidios públicos significativos, es deseable que estos procesos de inversión lleven aparejados requerimientos asociados a las necesidades e intereses de los actores locales, respecto de organización de usuarios, mejoras de eficiencia y de la calidad, uso sustentable del recurso, u otras relevantes desde la perspectiva de cada cuenca y conforme a los riesgos característicos de ella. • Desarrollar sistemas no convencionales que aumentan la disponibilidad del recurso hídrico (desalación, trasvase, reutilización de aguas servidas, recarga acuíferos, etc.), y ampliar el estudio y conocimiento de las funciones de los glaciares en las diferentes cuencas de Chile.

2. Mecanismos de gobernanza y gestión

Actualmente faltan en el país instancias de participación y diálogo entre los diferentes actores que permitan definir en forma consensuada las políticas, estrategias y planificación de los recursos hídricos bajo una visión ambiental, social y económica. Es imperativo apoyar -de manera creativa e innovadora- el proceso de toma de decisiones con un enfoque de gestión integrador, descentralizado e interdisciplinario, radicado en la cuenca, desarrollando instancias de gobernanza y gestión flexibles y dinámicas.

Para fortalecer y mejorar los actuales sistemas de gestión y gobernanza, se necesita realizar múltiples de forma paralela. A continuación se sintetizan los consensos de la Iniciativa Agua y Medio Ambiente en esta materia.



Desafíos a nivel central para el sector público

- Avanzar hacia un sistema más equilibrado de gestión, con un enfoque público-privado y colaborativo que involucre a los distintos actores vinculados al recurso hídrico.
- Perfeccionar y reformular en algunos aspectos el Código de Aguas, para que se constituya en un apoyo efectivo a la gestión integrada del recurso hídrico, teniendo en cuenta el escenario actual.
- Concebir el agua desde un enfoque ecosistémico, donde el ciclo del agua interactúa e influye directa o indirectamente en el resto de las variables que se encuentran dentro del ecosistema (suelo, cubierta vegetal, evapotranspiración, flora, fauna, etc.).
- Hacer prevalecer, para todas las actividades vinculadas al uso del agua, la igualdad de exigencias para la obtención de "licencia ambiental y social". Exceptuar a algunas actividades de la evaluación de sus impactos o del cumplimiento de normas de calidad, como ocurre hoy, no es consistente con la comprensión ecosistémica del agua.
- Establecer mecanismos que permitan velar por la coherencia y coordinación entre las políticas establecidas y los programas de los distintos servicios (MINAGRI/CNR/MMA/MOP/DGA/DOH).
- Contemplar la ética, la educación ambiental y la construcción participativa de acuerdos multiactores como los principales mecanismos para generar conciencia en la población para el resguardo de los servicios ecosistémicos.
- Integrar en los distintos cuerpos normativos mecanismos que incentiven la conservación, como, por ejemplo, el Pago por Servicios Ambientales.



Líneas de acción para mejorar los sistemas de Gestión y Gobernanza

Asunto	Propuesta
<p>Oferta y eficiencia</p> <p>Ante el desafío de proveer y asignar el recurso que es cada vez más escaso entre usos y necesidades múltiples, surge el imperativo de "agregar" más capacidad al sistema, mediante una combinación de nuevas inversiones, mayor eficiencia, uso de "fuentes no convencionales" e incorporación de "infraestructura verde". Para ello es necesario:</p>	<ul style="list-style-type: none">• Reactivar acuerdos de eficiencia en los distintos sectores productivos.• Priorizar metas de eficiencia y sustentabilidad por cuencas y sectores.• Fomentar la investigación y desarrollo (I+D) sobre: tecnologías de explotación de recursos hídricos no convencionales, como captación de aguas-niebla, desalación, utilización de aguas residuales, entre otros; recarga de acuíferos; eficiencia hídrica en la gran industria, minería y agricultura; I+D y transferencias de Green TI para gestión de recursos hídricos.• Incentivar y fomentar el rol del sector privado (forestales, empresas sanitarias, hidrogenación, etc.) en la provisión de los servicios ecosistémicos relacionados directamente con sus actividades.• Analizar la opción de crear Bancos de Agua para el apoyo a la gestión sustentable de las aguas.
<p>Concepto de territorio</p> <p>Consistente con la visión que adopta a la cuenca como la unidad territorial para el proceso de toma de decisiones, y donde se establece que los efectos sobre las aguas no solo repercuten sobre los propietarios de los DAA sino sobre toda la población, se considera relevante asignar un rol central a la gestión desde el territorio. En este contexto se propone:</p>	<ul style="list-style-type: none">• Asumir desde el Estado un papel preponderante en la gestión y gobernanza del agua por medio del Gobierno Regional (GORE), ayudando a la descentralización de las competencias. Al respecto hay que tener presente que el GORE, como encargado de la administración general de la región: define prioridades del presupuesto público regional, lo que le permite una gestión más coordinada entre los servicios públicos; puede articular, con una mirada de territorio, a las distintas reparticiones públicas y los distintos instrumentos de planificación; y, aunque los límites administrativos no son necesariamente congruentes con las "fronteras" de las cuencas, es la instancia de gestión pública más "próxima" al concepto de cuenca.• Partir trabajando sobre los Planes Hídricos regionales, con una gestión definida a priori y acompañado por una administración fortalecida, complementándolos con los instrumentos de planificación territorial, SEIA, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y otros.

Asunto	Propuesta
<p>Sistemas de Información Integrados por cuenca</p> <p>Es necesario desarrollar Sistemas de Información Integrados por cuenca, que incorporen variables hidrológicas y ambientales, complementadas con distintas fuentes de información provenientes de las organizaciones de usuarios, el sector privado y la sociedad civil. En esta perspectiva se sugiere que:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las Organizaciones de Usuarios pueden aportar información hidrológica y de titulares de DAA. • El sector privado, puede colaborar en el poblamiento de un sistema de información unificado, por medio de información técnica y de monitoreo, que pueda ser compartido con otros sectores o usuarios que lo requieran. • Las ONGs, la academia y los distintos actores y organizaciones de la sociedad civil pueden contribuir con indicadores directos e indirectos sobre calidad y abundancia de agua, aportando a disminuir la incertidumbre en la gestión y a mejorar los sistemas de información. • Las universidades y los centros de investigación pueden aportar a disminuir las brechas entre el mundo científico y los tomadores de decisiones.

Asunto	Propuesta
<p data-bbox="294 291 455 319">Mesas de Agua</p> <p data-bbox="201 338 548 684">Las Mesas de Agua constituyen una de las experiencias a tener en consideración frente a la necesidad de atender las demandas de los diferentes actores relacionados con los recursos hídricos, para contribuir a una mejor gestión del agua de manera participativa, integrando la visión de todos los actores. Respecto de estas mesas se propone:</p>	<ul data-bbox="586 288 1291 1075" style="list-style-type: none"> • Reconocer y promover las mesas de agua como instancias de diálogo multistakeholder y mecanismos de gestión sustentable del recurso hídrico, en el ámbito territorial. • Fomentar el papel que pueden asumir las mesas de agua para apoyar el proceso de toma de decisiones con un enfoque de gestión integrador, descentralizado e interdisciplinario, radicado en la cuenca, que aporte con una mirada estratégica de largo plazo en la gestión del agua y con el arraigo definitivo de una visión colectiva, equitativa y sustentable. • Estimular que los integrantes de las mesas de agua -aun cuando estas son de carácter voluntario- se involucren y asuman compromisos para el diseño de estrategias vinculantes. • Destinar a las mesas de agua fondos, preferentemente del GORE, con miras a que realicen un trabajo constante y de largo plazo. • Contemplar la creación en las mesas de agua de una secretaría técnica con financiamiento basal, conformada por académicos, profesionales y otros actores regionales capacitados. • Es crucial la generación y el levantamiento de información (mapa vulnerabilidad; hídrico y ambiental; etc.). • Crear y mantener observatorios de cuencas a nivel de zonas específicas y cuencas vulnerables, entre otras opciones que mejoren la información para la gestión sustentable de los recursos hídricos.

Iniciativa Agua y Medio Ambiente

Miembros del Consejo Consultivo

Alberto Kresse (Aguas Nuevas)
Alejandra Cuevas (CED)
Andreiv Jouravlev (CEPAL)
Anita Olate (Aguas Andinas)
Antonio Horvath (Instituto Libertad)
Axel Dourojeanni (Fundación Chile)
Benjamín Kiersch (FAO)
Caridad Canales (CEPAL)
Carlos Alarcón (ESSAL)
Carlos Araya (CASUB Copiapó)
Carlos Barbosa (Aguas Nuevas)
Carlos Gajardo (Sociedad Nacional de Minería)
Carlos Urenda (Consejo Minero)
Claudio Santelices (ESSBIO)
Diego Barros (Aguas Chañar)
Elizabeth Lictévout (CIDERH)
Felipe de la Hoz (Universidad de Concepción)
Felipe Larraín (Aguas Andinas)
Flavia Liberona (Fundación Terram)
Francisco Donoso (Andess)
Francisco Echeverría (Experto independiente)
Francisco Ottone (ESVAL)
Georg Welzel (Experto independiente)
Guillermo Aldunate (Sociedad del Canal del Maipo)
Guillermo Espinoza (CED)
Guillermo Pickering (Andess)
Gustavo Díaz (Instituto Libertad)
Héctor Donoso (Aguas Chañar)
Hernán Abad (APEMEC)
Hernán Konig (Aguas Andinas)
Javier Crasemann (Junta de Vigilancia Río Aconcagua)
Javiera Espinoza (Fundación Terram)
Jorge Icaza (Aguas Chañar)
Joaquín Martí (Aguas Andinas)
Jordi Valls R. (Aguas Andinas)
José Eugenio González (Junta de Vigilancia Río Grande y Limarí)
José Luis Arumi (Universidad de Concepción)
José Tomás Morel (Consejo Minero)
Juan Carlos Berríos (Sociedad del Canal del Maipo)
Juan Pablo Moreno (Zondea)
Juan Ramón Candia (Fundación Chile)
Juan Vallejos (Asociación Canal Biobío)

Lina Castro (Pontificia Universidad Católica de Chile)
Magdalena Donoso (Generadoras de Chile)
Marcelo Grossi (CASUB Copiapó)
María Pía Mena (Aguas Nuevas)
Oscar Melo (PUC Centro de Cambio Global)
Ovidio Melo (Universidad de Concepción)
Pablo Valenzuela (Casa de la Paz)
Patricio Herrada (ANDESS)
Pedro Navarrete (Experto independiente)
Pía Hevia (Fundación Avina)
Pía Jara (Universidad de Chile)
Ramón Barceló (Instituto Igualdad)
René Muga (Generadoras de Chile)
Ricardo Bosshard (WWF)
Robert Hilliard (Junta de Vigilancia Río Cachapoal)
Rodolfo Camacho (BHP Billiton)
Rodrigo Fuster (Universidad de Chile)
Raúl Ardiles (Aguas Antofagasta)
Sebastián Vicuña (PUC Centro de Cambio Global)
Sergio Scott (Sociedad de Limnología, Universidad de Chile)
Sergio Tejas (ESSBIO)
Sonia Amaro (Ciderh)
Ulrique Broschek (Fundación Chile)
Vanessa Mancisidor (Junta de Vigilancia Río Cachapoal)
Vitalia Puga (ANDESS)
Ximena Abogabir (Casa de la Paz)

Observadores

Carlos Estévez (DGA)
Miguel Silva (DGA)
Daniel Rey (CNR)
Javiera Herrera (CNR)
Mónica Rodríguez B. (CNR)
Alejandra Figueroa (MMA)
Paula Díaz (MMA)
Hernán Latuz (MMA)
Ibelu Astela (MMA)
Karin Bardowicks (MMA)
Verónica Drollmann (MAA)
María de la Luz Vásquez (Ministerio Minería)

INICIATIVA Agua medio ambiente

La **Iniciativa Agua y Medio Ambiente** es impulsada desde el año 2011 por la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios A.G. (ANDESS), inicialmente en asociación con el Centro de Investigación y Planificación para el Medio Ambiente (CIPMA) y luego, desde 2012, con el Departamento de Ciencias Ambientales & Recursos Naturales Renovables de la Universidad de Chile (DCA&RNR).

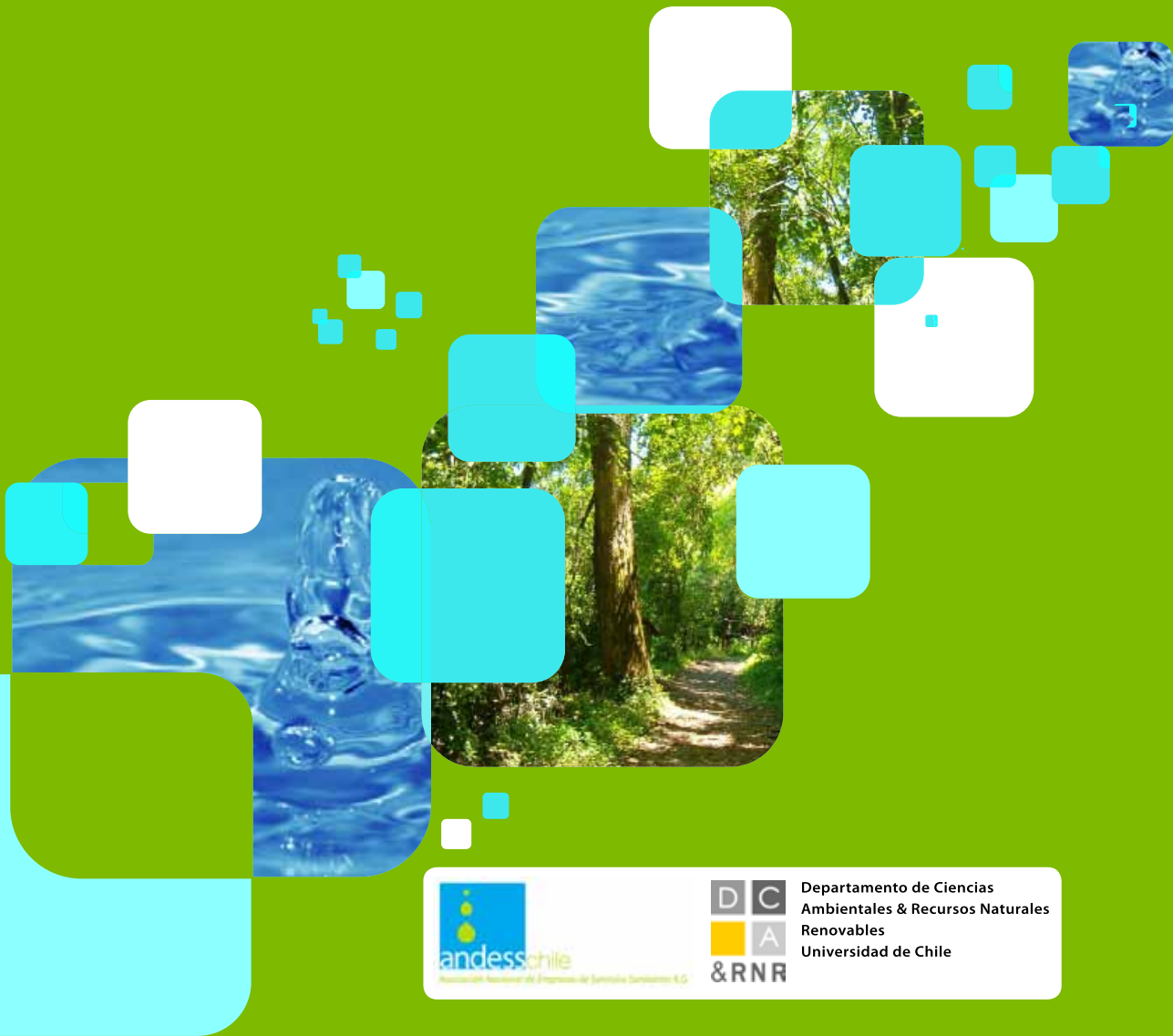
Con el diálogo como motor central de esta iniciativa, se ha conformado una mesa multiactor que tiene como objetivo construir una visión integral del tema agua y sus aspectos ambientales. Los integrantes de la mesa son quienes definen los nuevos participantes a convocar y las nuevas temáticas a incorporar en su reflexión y diálogo.

Como resultado de sus prácticas, la iniciativa ha encontrado una forma de articulación entre un Consejo Consultivo, que es la instancia que refleja en propiedad su carácter multisectorial y multiactor, y una Secretaría Técnica -conformada por ANDESS AG y DCA&RNR- que provee de soporte al Consejo.



INICIATIVA

Agua medio ambiente



Asociación Nacional de Empresas de Servicios Saneamiento S.C.



Departamento de Ciencias
Ambientales & Recursos Naturales
Renovables
Universidad de Chile