

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/327212218>

Recursos hídricos en Chile: Desafíos para la Sustentabilidad

Book · January 2004

CITATIONS

5

READS

342

4 authors, including:



María Paz Aedo

Universidad de Santiago

31 PUBLICATIONS 49 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Programa Cono Sur Sustentable [View project](#)



Fundación ANIDE [View project](#)

RECURSOS HÍDRICOS EN CHILE

DESAFÍOS PARA LA SUSTENTABILIDAD



P R O G R A M A
CHILE SUSTENTABLE
Propuesta Ciudadana para el Cambio



RECURSOS HÍDRICOS EN CHILE: Desafíos para la Sustentabilidad

© Programa Chile Sustentable

ISBN: 956-7889-20-1

Registro Propiedad Intelectual: 140.606

Primera Edición Enero 2004

Se imprimieron 1000 ejemplares

Elaboración y edición:

Nancy Matus

Bernardita Fernández

M. Paz Aedo

Sara Larraín

Diseño de Portada y Diagramación:

Mauricio Rocha J.

Impresión:

LOM Ediciones

ESTA PUBLICACIÓN HA SIDO POSIBLE GRACIAS A LA COLABORACIÓN DEL PROGRAMA AGUAS ALTIPLANO, COORDINADO POR CIED-PERÚ; LA FUNDACION FORD, EN EL MARCO DEL PROYECTO AGENDAS CIUDADANAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE; Y LA FUNDACIÓN HEINRICH BÖLL.

INDICE

PRESENTACIÓN	7
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CHILE	15
I.1 Disponibilidad Natural de las Aguas	15
I.1.1 Disponibilidad en Regiones	15
I.2 Los Usos del Agua en Chile	17
I.2.1 Actuales Usos Consuntivos y No Consuntivos del Agua	17
I.2.2 Uso Consuntivo Actual y Futuro, por Sectores	18
I.2.3 Uso Actual del Agua por Regiones	19
I.2.4 Situación Futura de los Recursos Hídricos por Regiones	20
I.2.5 Síntesis: Usos Actuales y Futuros del Agua por Regiones	22
CAPÍTULO II. LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS EN CHILE	25
II.1 Los Grandes Poseedores de los Derechos de Aprovechamiento de las Aguas	25
II.1.1 Poseedores de los Derechos de Agua para Uso Consuntivo	25
II.1.2 Poseedores de los Derechos de Agua para Uso No Consuntivo	26
II.2 Las Privatizaciones y la Concentración de la Propiedad de las Empresas Vinculadas a la Gestión de los Recursos Hídricos	27
II.2.1 El Marco Jurídico e Institucional de los Procesos de Privatización	27
II.2.2 Los Procesos de Privatización en el Sector Sanitario Nacional	28
II.2.3 La Participación de los Consorcios Extranjeros	34
II.2.4 El proceso privatizador en el sector energético	39
II.2.5 Las consecuencias de la privatización del agua: problemas de acceso y tarifas	41
CAPÍTULO III. MARCO JURÍDICO-LEGAL Y ADMINISTRATIVO SOBRE LOS RECURSOS HÍDRICOS	47
III.1 Antecedentes sobre la gestión de las aguas en Chile	47
III.1.1 Primeras normas en el Código Civil	47
III.1.2 Los Códigos de 1951 y 1967	48
III.1.3 El camino a la privatización: Decreto ley 2.603 de 1979	50
III.2 El Código de Aguas de 1981: Entre la Propiedad Privada y el libre Mercado	51
III.2.1 Régimen de propiedad: derechos de agua y derechos de terceros	51
III.2.2 Vinculaciones del Código de Aguas con la Constitución y el Código Civil	53
III.2.3 Regulación y fiscalización de los usos	53
III.2.4 Resolución de conflictos	54
III.2.5 Contaminación de las aguas	56

III.3	Institucionalidad	56
III. 3.1	Organismos Estatales involucrados directamente en la Gestión de Aguas	59
III. 3.2	Organismos dependientes del Ministerio de Agricultura y otros organismos vinculados indirectamente a la Gestión de Aguas	67
III.4	Las Asociaciones de Usuarios	76
III.4.1	Marcos Normativos y Asociaciones de Usuarios	77
CAPÍTULO IV. CALIDAD DE LAS AGUAS Y NORMATIVA ASOCIADA		81
IV.1	Criterios y estándares de calidad del agua	81
IV.1.1	Calidad Estética de las Aguas Superficiales	84
IV.1.2	Estándares de Calidad del Agua	85
IV.2	La Contaminación de las Aguas	86
IV.2.1	Contaminación de Aguas Superficiales	87
CAPÍTULO V. LAS REFORMAS AL CÓDIGO DE AGUAS: UNA TAREA PENDIENTE		95
V.1	Reformas propuestas al Código de Aguas (y que aún permanecen en el Congreso) 95	
V.1.1	Principales objetivos que persigue la reforma al Código de Aguas y Normas asociadas	98
CAPÍTULO VI. VISIÓN DE LOS ACTORES SOBRE MODIFICACIONES AL CÓDIGO DE AGUAS		105
VI.1	Dirección General de Aguas	105
VI.2	Universidad de Chile	110
VI.3	Instituto Latinoamericano de Doctrina y Estudios Sociales (ILADES)	111
VI.4	Fernando Dougnac, abogado Fiscalía de Medio Ambiente	113
VI. 5	Juan Carlos Urquidi, abogado “Urquidi y Riesco Abogados”	116
VI.6	Instituto Libertad y Desarrollo y Unión Demócrata Independiente	118
VI.7	Sociedad Nacional de Minería	123
VI.8	Programa Chile Sustentable	124
CAPÍTULO VII. PROPUESTAS PARA EL ACCESO EQUITATIVO Y EL USO SUSTENTABLE DEL AGUA EN CHILE		129
VII.1	Definición de una política nacional sobre recursos hídricos	131
VII.2	Planificación y gestión sustentable de los recursos hídricos	132
VII.3	Modificaciones al marco jurídico-legal: el Código de Aguas	134
VII.4	Propuestas sectoriales: Agricultura, minería, energía	136
VII.4.1	Agricultura	136
VII.4.2	Minería	137
VII.4.3	Energía	138

CAPÍTULO VIII. EL AGUA EN EL ESCENARIO MUNDIAL: CONFLICTOS ACTUALES Y FUTUROS	141
VIII.1 El impacto de las negociaciones de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA)	143
VIII 1.1 Las negociaciones sobre servicios en la OMC: El acuerdo GATS.	143
VIII. 1.2 Las Metas del Milenio y el Informe Camdessus.	147
VIII 1.3 La agenda corporativa y las estrategias privatizadoras.	149
VIII. 2 Los actores empresariales	150
VIII. 3 La discusión internacional: El Foro Mundial del Agua	152
VIII. 4 El Foro Alternativo del Agua y las articulaciones de la sociedad civil	156
VIII. 5 La visión andina del agua	158
VIII.5.1 El agua en la Cosmovisión Andina	159
VIII. 5.2 La realidad de los andes en el contexto de la visión mundial del agua	160
VIII.5.3 Propuesta para la acción desde la visión andina	161
VIII. 6 Otros actores críticos a la Agenda privatizadora del agua	163
BIBLIOGRAFÍA	165
ANEXOS	169

PRESENTACIÓN

Chile es uno de los países privilegiados en cuanto a la disponibilidad de recursos hídricos de superficie a nivel mundial, y cuenta con una de las mayores reservas de este recurso en campos de hielo sur, en la zona austral.

Sin embargo, este patrimonio está irregularmente distribuido en el territorio nacional, debido a las diversas condiciones físicas y climáticas, encontrándose zonas de gran abundancia en la zona sur y escasísima disponibilidad en las regiones del norte, donde los niveles de conflictividad sobre el recurso han confrontado históricamente a comunidades locales indígenas y campesinas con empresas mineras; los cuales actualmente se extienden hacia los países vecinos, debido a los crecientes requerimientos de los emprendimientos mineros.

Simultáneamente a la intensificación de estos conflictos tradicionales, durante las últimas dos décadas se han incrementado los problemas de acceso, gestión y gobernabilidad de los recursos hídricos. Esto puede atribuirse a problemas sociales y ambientales vinculados al incremento de la demanda de las ciudades, la contaminación y los megaproyectos; pero muy especialmente, a la progresiva imposición de criterios de mercado en la gestión de los recursos hídricos.

Las políticas sobre recursos hídricos basadas en criterios de mercado, han generado la pérdida del carácter de bien público del agua, provocando la privatización parcial o total de este recurso en diversos países y favoreciendo la concentración de la propiedad, especialmente en el área de los servicios sanitarios.

Chile ha sido uno de los países pioneros en la implementación de un régimen de libre mercado en el manejo de los recursos hídricos, reconociendo –simultánea y contradictoriamente– su carácter de bien público y bien económico. Sobre esta base, el agua ha pasado a ser considerada un recurso transable, regido por las normas de la propiedad privada y las premisas del comercio libre. Sin embargo, se trata de un mercado muy *sui generis*, donde el Estado concede los derechos de agua al sector privado gratuitamente y a perpetuidad, por lo cual no se ha generado un mercado de transacción de los mismos, sino una concentración de derechos en pocos actores y un uso ineficiente de los recursos. Ello perjudica la disponibilidad de agua para las economías locales; la conservación de los ecosistemas; y el uso múltiple del recurso para turismo, agricultura, generación eléctrica y servicios sanitarios.

Actualmente, Chile enfrenta el enorme desafío de reformar la política sobre recursos hídricos establecida en el Código de Aguas vigente desde 1981, promulgado por el gobierno militar y consolidado durante la transición democrática. Sin embargo, el debate

ha estado lleno de dificultades y se ha perpetuado por 12 años, en diversas comisiones del Congreso Nacional, la tramitación de un Proyecto de Reforma a dicho Código. Acelerar este debate y lograr la promulgación de las reformas propuestas en dicha iniciativa legal, son cruciales para dar un primer paso hacia la sustentabilidad social y ambiental de los recursos hídricos en Chile.

En este marco, el objetivo de este libro es entregar a las organizaciones ciudadanas, al sector político, a los medios de comunicación y los tomadores de decisión a nivel local y regional, información y elementos de análisis para la revisión y discusión sobre las políticas públicas y el marco institucional y normativo que rige la gestión y manejo del agua en Chile.

Con esta iniciativa, el Programa Chile Sustentable quiere contribuir a visibilizar los aspectos más críticos del sistema de propiedad y gestión de las aguas en Chile; presentar propuestas de reforma desde la ciudadanía; y revisar, en el marco del contexto mundial, las diferentes visiones y disputas sobre este patrimonio de la humanidad, esencial para la vida de las comunidades humanas y los ecosistemas de nuestro planeta.

El primer capítulo del libro presenta un diagnóstico de la situación actual de las aguas en Chile: su disponibilidad, usos actuales y perspectivas futuras, considerando la proyección de las tendencias actuales hasta el año 2017, según la información oficial disponible en las instituciones públicas del área.

El segundo capítulo aborda el problema de los derechos de aprovechamiento de las aguas en el país y la estructura de propiedad de estos derechos. El análisis evidencia la progresiva concentración de la propiedad del agua y los servicios sanitarios, por parte de grandes empresas transnacionales y de los sectores productivos nacionales, especialmente las empresas de generación eléctrica, las industrias mineras y la agricultura de exportación.

El tercer capítulo contiene un exhaustivo análisis del marco jurídico legal y administrativo de la gestión del agua en Chile. Se analizan los diversos marcos normativos que han regido las políticas de aguas en Chile, incluyendo el Código de 1981 vigente hasta hoy. Adicionalmente se describen las principales instituciones públicas relacionadas, considerando sus funciones, atribuciones y articulaciones, con una mirada crítica respecto de los problemas y desafíos que enfrenta el sector público en estas materias.

En el capítulo cuarto, se analiza la situación actual de calidad de las aguas y la normativa asociada, teniendo en cuenta los criterios y estándares de calidad actualmente existentes y los problemas de la contaminación.

En el quinto capítulo se presentan los debates en torno a la reforma del Código de Aguas, desde que el proyecto de reforma fue ingresado al Congreso Nacional, en 1992. Aquí se describen las propuestas que están en discusión en el nivel político, y las opiniones de los actores involucrados en el debate.

El capítulo sexto compila opiniones y entrevistas a diversos actores relacionados con la discusión de la reforma al Código de Aguas. El posicionamiento de los actores va desde aquellos sectores favorables a la liberalización total de la gestión, y aquellos que promueven una gestión administrativa capaz de asegurar el carácter de bien público del recurso. También se incluye la posición de las instituciones gubernamentales, desde la Dirección General de Aguas; la visión del mundo académico, en la Universidad de Chile y el Instituto ILADES; y el análisis jurídico de la propuesta de reforma por abogados provenientes del sector empresarial y de las instituciones no gubernamentales. Finalmente, se presenta la visión de los sectores políticos vinculados al Instituto Libertad y Desarrollo, favorables a la privatización total de los servicios de agua y defensores de los derechos de propiedad privada; y la visión del Programa Chile Sustentable, que defiende el carácter público de este recurso y promueve una gestión con participación directa de las comunidades y los actores usuarios de cada cuenca.

El séptimo capítulo presenta un conjunto de propuestas ciudadanas para el acceso equitativo y el uso sustentable del agua en Chile, elaboradas por el Programa Chile Sustentable, incluyendo iniciativas propuestas por diversas organizaciones de la sociedad civil que trabajan en este tema.

Finalmente, en el capítulo octavo se ofrece un análisis sobre la situación de los recursos hídricos en el contexto internacional; los foros de negociación política y comercial sobre este recurso; las tendencias para intensificar la liberalización del agua; y los actores relevantes en los debates y decisiones sobre este recurso.

A través de este documento, el Programa Chile Sustentable espera contribuir a la generación de mayor conciencia sobre los problemas de disponibilidad, calidad, propiedad, acceso y gestión de las aguas en Chile, entregando herramientas de análisis para la discusión ciudadana y el debate político, con miras a la protección y gestión sustentable de los recursos hídricos en su carácter de bien público y derecho fundamental para la vida.

La elaboración de este libro corresponde a: Nancy Matus, en lo referido al diagnóstico de la situación de los recursos hídricos en Chile y el marco normativo e institucional; Bernardita Fernández, respecto de la evolución del marco jurídico sobre las aguas, los problemas de gestión y el posicionamiento de los diversos actores; Sara Larraín, en el diseño del texto, el desarrollo de propuestas y el análisis del contexto internacional; y a María Paz Aedo, en la actualización de datos, redacción y edición general del texto.

Las instituciones miembros del Programa Chile Sustentable agradecen el apoyo para la investigación, diseño y publicación de este libro, a CIED/Perú, en el contexto del Programa Aguas Altiplano; a la Fundación Heinrich Böll, en el marco del Programa Cono Sur Sustentable y a la Fundación Ford, en el marco del Proyecto Agendas Ciudadanas para el Desarrollo Sustentable.

Sara Larraín
Programa Chile Sustentable

INTRODUCCIÓN

El agua constituye el elemento articulador de los sistemas de vida del planeta. Es un recurso natural, único, finito e indispensable para todo organismo vivo y para gran parte de las actividades económicas y productivas del hombre. A pesar de su aparente abundancia -reflejada en que más de dos tercios de la superficie terrestre está cubierta por agua-, apenas un 0,74% del agua dulce se halla en lagos, ríos, pantanos, depósitos subterráneos, la atmósfera y los sistemas biológicos. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para un uso humano directo sólo se puede tener acceso aproximadamente al 0,007% del total de los recursos hídricos de la Tierra.

Disponer de agua limpia es tal vez uno de los más grandes desafíos que enfrenta hoy gran parte de la humanidad, siendo éste uno de los aspectos más críticos de todos aquellos relacionados con la seguridad humana. Se estima que alrededor de 1.200 millones de personas (el 20% de la población mundial) carecen actualmente de agua apta para el consumo. La demanda mundial de agua se incrementó 6 ó 7 veces en el último decenio, lo que equivale a más del doble de la tasa de crecimiento demográfico. (UNESCO, 2002).

El agua disponible es cada vez más escasa –tanto en cantidad como en calidad y tiempo de ocurrencia– en relación con las demandas crecientes de la sociedad. Así, la atención de los gobiernos se desplaza gradualmente del interés en expandir y subsidiar el desarrollo del sector (gestión de la oferta) hacia la generación de ingresos -por venta de servicios sanitarios, generación hidroeléctrica, etc- y la reasignación del agua disponible (gestión de la demanda).

Actualmente, los mayores problemas que enfrentan los recursos hídricos no se encuentran sólo, ó principalmente, en los aspectos físicos y técnicos –generalmente solucionables–, sino en las políticas, en las leyes y en la organización para la gestión del agua, en el involucramiento de la ciudadanía en la gestión de los recursos hídricos y en los problemas de contaminación (Dourojeanni y otros, 1998).

En Chile, los cauces de agua superficiales están siendo sometidos a una carga cada vez mayor de residuos y desechos de todo tipo, muchos de éstos altamente tóxicos, con la consiguiente situación de riesgo permanente para la salud humana y con un alto costo de recuperación de las aguas y los ecosistemas, cuando esto es posible. Por cada metro cúbico de aguas residuales contaminadas que se descargan en acuíferos y cursos de aguas superficiales, entre 8 y 10 metros cúbicos de agua pura se vuelven no aptas para el consumo. (UNESCO, op.cit.)

Las aguas servidas son una de las principales fuentes de contaminación de ríos y aguas marinas. A comienzos del presente siglo, el 79% de las aguas servidas van a dar directamente a los ríos y 21% al mar. El servicio de alcantarillado alcanza al 82,7% de la población y, a través de él, los vertidos de más de once millones de personas se descargan directamente sobre el medio ambiente. Casi 85% de estas descargas no recibe ningún tipo de tratamiento, 8,3% sí lo recibe y 6,9% se evacúa a través de emisores submarinos.

A fines de 1999 se regaban aproximadamente 600 mil hectáreas con aguas servidas o contaminadas con fecas, con serias repercusiones para la salud de las personas. Esta cifra representa aproximadamente el 30% del total de superficie bajo canal. En 1990, la población de Santiago registró tasas de tifoidea equivalentes al doble del promedio nacional: 50 casos al año por cada cien mil habitantes. Sólo después de la emergencia del cólera, en 1992, medidas especiales de control contribuyeron a una disminución del tífus y la hepatitis, ambas enfermedades que se transmiten a través del agua y los alimentos contaminados con heces humanas (Martínez, 1995).

Otra fuente importante de contaminación son las industrias, generadoras de los llamados residuos industriales líquidos (Riles), los cuales son vertidos -en su mayoría- sin tratamiento previo a los distintos cauces de agua superficiales. La actualización del Catastro Nacional de Residuos Industriales Líquidos (Riles) efectuado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS, 1997), constató que de un total de 1.136 industrias encuestadas, 58% no cuenta con plantas de tratamiento. De las industrias que sí cuentan con dichas plantas, 76% realiza tratamiento primario y 24% tratamiento por medio de lagunas de estabilización, aireadas, filtros biológicos, lodos activados, u otros tratamientos. En cuanto al tipo de receptor, un 65,7% de los Riles van a dar directamente a las redes de alcantarillado, 16,7% a cuerpos o masas de agua superficiales (ríos, mar, canales de riego) y 14,4% directamente al suelo.

En el actual marco jurídico, existen numerosas normas legales generales y especiales relacionadas con los derechos y obligaciones sobre el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, las cuales fomentan, subsidian, restringen o prohíben determinadas formas de uso y aprovechamiento del agua. Por ejemplo, el conjunto de normas jurídicas relativas a la contaminación de las aguas está compuesto de 61 textos jurídicos, que van desde convenios internacionales y leyes (16 y 15 respectivamente), hasta Decretos Supremos y resoluciones (26 y 2 respectivamente).

Sin embargo, la aplicación de la actual normativa se caracteriza por una enorme dispersión de responsabilidades, teniendo como consecuencia una aplicación inadecuada de la legislación vigente. Además, las actuales disposiciones no se fiscalizan en forma regular y, menos aún, se llevan a cabo sanciones efectivas y eficaces contra los responsables de la contaminación (CONAMA, 2001).

Además, es posible afirmar que la normativa chilena se orienta principalmente al control y prevención de la contaminación hídrica, no a la conservación de este recurso. Al revisar los diversos textos jurídicos, vemos que el precepto normativo fundamental en el tema de la contaminación de las aguas se resume en la prohibición absoluta de contaminar las aguas marítimas y continentales, sin hacer referencias explícitas o implícitas a la protección y/o conservación de los recursos hídricos¹.

En el ámbito de los derechos de propiedad sobre las aguas, el Código de Aguas define a éstas como “bienes nacionales de uso público” –es decir, de aquellos bienes cuyo dominio y uso corresponde a todos los habitantes de la nación–, pero se otorga a particulares el derecho de aprovechamiento sobre las mismas, en conformidad a las disposiciones establecidas en el artículo 5 del Código de Aguas. En la legislación chilena dicho derecho es un bien jurídico definido como un derecho real; es decir, un derecho que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas por parte del titular, con los requisitos y en conformidad a las reglas que prescribe el Código de Aguas. (Art. 6)

Pese a su definición como “bien nacional de uso público”, el Código de Aguas establece también a los recursos hídricos como un bien económico, cuyo uso y acceso se regula principalmente a través del “mercado del agua”. No hay ni cobros diferenciados por el uso del agua, ni impuestos específicos, ni pagos por descargas de aguas servidas. En general, puede decirse que existe gratuidad en la mantención o tenencia del recurso, en su uso, y en la generación de efectos externos (Dourojeanni y Jouravlev, 1999).

Con relación a la prevención y control de la contaminación de las aguas, y considerando las atribuciones y obligaciones que contiene el actual Código de Aguas, queda muy claro que éste no constituye una norma fundamental en el tema de la contaminación, sino que se orienta principalmente a la regulación del aprovechamiento de los recursos hídricos.

La debilidad en el marco regulatorio y su aplicación; la escasa fiscalización; y el predominio de criterios económicos en la gestión de las aguas, han significado que enfrentemos severos problemas en el abastecimiento y cobertura de este recurso, y que en los principales centros urbanos de Chile –especialmente la ciudad de Santiago– la contaminación de las aguas (causada principalmente por los vertidos de residuos líquidos industriales y aguas servidas) alcance niveles muy por encima de la capacidad de resiliencia² de los ecosistemas y, por tanto, altamente peligrosos para la salud humana.

¹ “Programa de Armonización y Sistematización de la Normativa Ambiental Chilena. 1° Etapa”. Capítulo IV, Diagnóstico y propuestas en el ámbito de la contaminación de las aguas. CONAMA, Marzo 2001.

² La resiliencia es la capacidad que tiene un medio para regenerarse frente a una determinada descarga de elemento(s) nocivo(s). Esta capacidad depende no solo de las características del elemento nocivo y la cantidad descargada, sino que también de las características del cuerpo receptor, así como el lugar y tiempo de descarga.

Sin embargo, existe una creciente conciencia pública de la importancia del agua para el futuro de la humanidad. La Asociación Mundial del Agua sugiere la aplicación de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos, como un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante, de manera equitativa y sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Esta tendencia pretende reparar los impactos socioeconómicos producidos por el sobreconsumo de algunos sectores, por la falta de regulación, y por las restricciones y limitantes que conllevan algunas de las políticas vigentes en materia de agua.

Este libro busca orientar respecto a la realidad de los recursos hídricos en el Chile de hoy: su disponibilidad y diferentes usos; los derechos de agua y la propiedad de las mismas, teniendo en cuenta el proceso del traspaso de servicios públicos relacionados con el agua hacia el sector privado; el marco legal y normativo para su gestión; las instituciones que rigen este recurso y sus atribuciones; los conflictos generados por la contaminación y el acceso; y las propuestas de reforma que permanecen en estudio en el Congreso Nacional desde 1992 hasta la fecha, sin que aún se vislumbre su concreción. Finalmente, presentamos las visiones de diferentes sectores de la sociedad chilena frente al tema; el contexto internacional y propuestas para el acceso equitativo y el uso sustentable del agua en nuestro país.

Con este documento, esperamos aportar insumos al debate sobre el problema del uso, acceso y gestión de los recursos hídricos en nuestro país, entregando a la ciudadanía herramientas para el reconocimiento de la problemática y el levantamiento de propuestas y demandas, con miras a avanzar hacia una gestión sustentable del agua en Chile.

CAPÍTULO I

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CHILE

I.1 DISPONIBILIDAD NATURAL DE LAS AGUAS

Según el último Balance Hídrico de Chile (Dirección General de Aguas, DGA, 1987) el caudal medio anual de los ríos de Chile es de 928 Km³/año, representando el 2,1% del caudal mundial, y el 7,9% del total de América del Sur. Por su parte, el Informe País “Estado del Medio Ambiente 2002”, editado por la Universidad de Chile, evaluó que la disponibilidad promedio del país al año 1992 alcanzaba a 5.475 m³/año por habitante; mientras que el valor medio de disponibilidad de agua apta para el consumo humano en el planeta es de 9.500 m³/año/habitante. Al incluir los glaciares del Sur de Chile, esta disponibilidad aumentaría a unos 70.000 m³/año/habitante (DGA, *ibid.*), pero sólo a nivel de reservas actualmente no disponibles.

Estos valores promedios no reflejan la desigual disponibilidad de los recursos hídricos en el país. Según la DGA, la precipitación media anual del país es de 1.522 mm, pero la distribución de las precipitaciones varía considerablemente de una región a otra, dada la gran diversidad geoclimática del territorio y las condicionantes estructurales, como la corriente de Humboldt, los movimientos anticiclónicos y la orografía. Por ejemplo, el extremo norte aparece como uno de los lugares más áridos del planeta, con menos de 0.5 mm. de precipitación/año; mientras que en la X y XI regiones la precipitación puede superar los 3.000 mm, anuales (Lira, 2003).

Cabe señalar que nuestro país cuenta con embalses artificiales de 4.665 millones de m³ para la regulación de los caudales. Además, el país cuenta con un gran número de lagunas naturales que sirven como reguladoras y cuyas aguas son aprovechadas, destacando entre ellas la Laguna del Maule, la Laguna Huasco y el lago Laja.

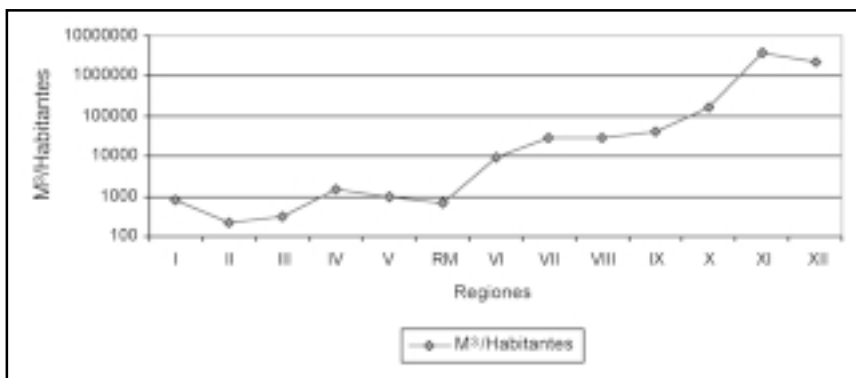
I.1.1 Disponibilidad en Regiones

Entre las regiones I y Metropolitana, la disponibilidad natural de agua promedio es inferior a 1.000 m³/año por habitante, alcanzando en algunos sectores los 500 m³/año por habitante, umbrales considerados internacionalmente como altamente restrictivos (DGA, 1999).

Agrava lo anterior el hecho de que en esta zona habita el 51,9% de la población de Chile (Censo 2002) y se desarrolla una de las actividades económicas más importantes del país y más demandantes de agua: la minería del cobre³.

Las actuales demandas de agua significan una fuerte presión sobre los recursos hídricos. Entre las regiones I y Metropolitana las demandas superan el caudal disponible, situación que se explica por el reuso reiterado de los recursos hídricos en los distintos valles. Como consecuencia, durante períodos de sequía los sobrantes⁴ que llegan al océano son prácticamente nulos hasta el río Rapel, en la VI Región. La relación demanda/disponibilidad es sustancialmente más favorable entre la VI y IX Región, y desde la X Región al sur la disponibilidad del agua supera ampliamente las demandas (DGA, 1999).

Fig. 1: Disponibilidad de Agua por Habitante, I a XII Región, 1999



Fuente: "Política Nacional de Recursos Hídricos". Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas (DGA), 1999.

Cabe destacar que especialmente en el norte del país, la escasez de precipitaciones hace que las aguas subterráneas cobren gran relevancia. En esta zona, la explotación de acuíferos se utiliza para el abastecimiento de la demanda de agua potable y el sector industrial, principalmente minero.

También en la Región Metropolitana las aguas subterráneas juegan un papel relevante. Al año 1992 un 19% del agua potable de áreas urbanas y un 93% de las áreas rurales de la región se obtuvieron de estas aguas. La tendencia parece mantenerse, si se consi-

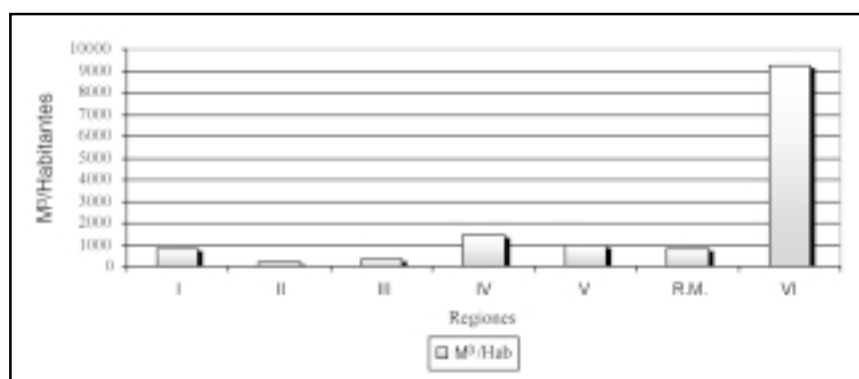
³ Con relación a la escasa disponibilidad de agua en zonas donde se desarrolla la gran minería del cobre, es necesario tener presente el caso de la II Región, donde a principios de la década del 90 la minería del cobre utilizaba para los procesos mineros el 15% del agua disponible, mientras que, según estimaciones, al año 2000 con el ingreso de los megaproyectos la minería iba a requerir de algo más del 35% del agua disponible, significando esto último un aumento tanto de la competencia por el agua como de los conflictos generados por esta alta competencia. Por su parte, la agricultura utilizaba el año 1990 el 67% del agua de la Región, reduciéndose a casi el 50% en el año 2000 como resultado del crecimiento minero. Esto último también pone en evidencia la alta competitividad que se genera con respecto a otros usos del agua (agricultura y agua potable, especialmente en las regiones II y III). (CIPMA, 1995).

⁴ Los sobrantes son aquellas aguas que en periodo de normalidad quedan disponibles, una vez que son usados los derechos correspondientes. Equivale al caudal mínimo con que cuentan los cursos de aguas.

dera que el caudal de aguas subterráneas solicitadas para la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento superó los 30 m³/segundo entre el 1 de enero de 1991 y el 1 de agosto de 1995⁵.

En cuanto al consumo de agua, actualmente el promedio en Chile supera los 1.000 m³/año por habitante, utilizándose efectivamente sólo el 80% de la disponibilidad natural total de agua. Sin embargo, en ciudades como Santiago, la disponibilidad natural de agua es mucho menor (820 m³/año por habitante), y aunque se llegara a bajar el consumo de agua hasta un promedio similar al mundial (660 m³/año/hab), los requerimientos serían superiores al 80% de la disponibilidad natural total de que dispone la ciudad de Santiago. Esta realidad nos indica que el agua pasa a ser un factor que puede limitar tanto el desarrollo económico y social como la sustentabilidad ambiental de la Región Metropolitana.

Fig. 2: Disponibilidad de Agua por Habitante, I a VI Región, 1999



Fuente: "Política Nacional de Recursos Hídricos". Ministerio de Obras Públicas. Dirección General de Aguas (DGA) 1999.

1.2 LOS USOS DEL AGUA EN CHILE

1.2.1 Actuales Usos Consuntivos y No Consuntivos del Agua

El Código de Aguas vigente creó una nueva categoría de derechos: consuntivos y no consuntivos. El primero de ellos se refiere a los derechos que se solicitan para utilizar el agua sin consumirla, como es el caso de los proyectos hidroeléctricos. Estos derechos conminan a devolver las aguas a los ríos, sin perjudicar a los usuarios existentes aguas abajo. Por su parte, el derecho consuntivo se refiere al derecho de consumo de aguas, sin que puedan reutilizarse superficialmente⁶. Es el caso de los derechos solicitados

⁵ Orrego S, Juan Pablo: "El estado de las aguas terrestres en Chile: cursos y aguas subterráneas". Terram Publicaciones, diciembre 2002.

⁶ Art. 13 y Art. 14. Código de Aguas.

para riego, minería, industria y uso doméstico. Cabe destacar que una fracción muy significativa de los usos consuntivos retorna al cauce, ya sea en forma localizada o difusa, lo que apareja problemas de contaminación. En definitiva, la diferencia entre ambos tipos de derecho es de naturaleza principalmente legal, y dice relación con la presencia o ausencia de un compromiso por parte del usuario de devolver un caudal al río.

Al año 1996, del total de demanda por agua, 29,6% correspondía a demanda para uso consuntivo (riego, agua potable, industria, minería), y 70,4% para uso no consuntivo (hidroelectricidad). Se estima que al año 2017 un 93% de la demanda total corresponderá a usos no consuntivos y sólo un 7% de la demanda se destinará a usos consuntivos, lo que significa una variación cercana al 22,6% en dos décadas⁷. (Fig. 3 y 4).

Fig. 3: Usos Consuntivos y No Consuntivos en Chile, 1996

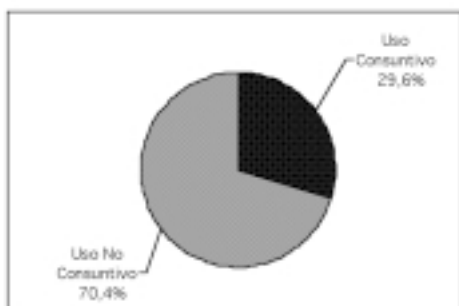
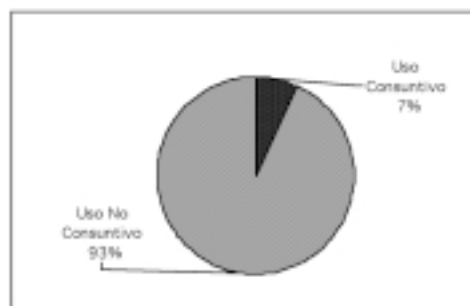


Fig. 4: Usos Consuntivos y No Consuntivos en Chile, proyección país al año 2017



Fuente: "Política Nacional de Recursos Hídricos". Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas (DGA). 1999

I.2.2 Uso Consuntivo Actual y Futuro, por Sectores

Hasta 1996, el sector agrícola demandaba el 81% del las aguas destinadas al uso consuntivo, con un caudal medio de 546 m³/s, utilizado en el abastecimiento de aproximadamente dos millones de hectáreas, las cuales se localizan casi en su totalidad de la IX Región al norte. El resto de los sectores demandaba porcentajes inferiores: agua para uso y consumo humano 4,4%; industria, 7,9%; y minería, 6,7%. Según estimaciones al año 2017, la estructura de la demanda de agua para uso consuntivo según sector, también experimentará variaciones. Así, se proyecta que el sector agrícola demande el 76,9% del total, siguiéndole en importancia la industria, con 12,2%; la minería, con 6,2%; y el agua para uso y consumo humano con 4,7%. Es necesario indicar que estas dos últimas actividades se abastecen en gran medida de recursos hídricos subterráneos (Fig. 5 y Fig. 6)

⁷ "Análisis Actual y Futuro de los Recursos Hídricos en Chile". Dirección General de Aguas (DGA), Ministerio de Obras Públicas. 1996.

Fig. 5. Usos consuntivos según sector. Año 1996.

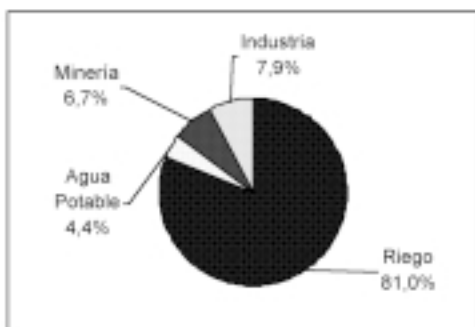
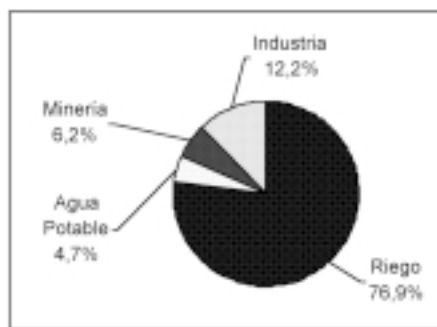


Fig. 6. Estimación Uso Consuntivo por sector. Año 2017.



Fuente: "Política Nacional de Recursos Hídricos". Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. 1999

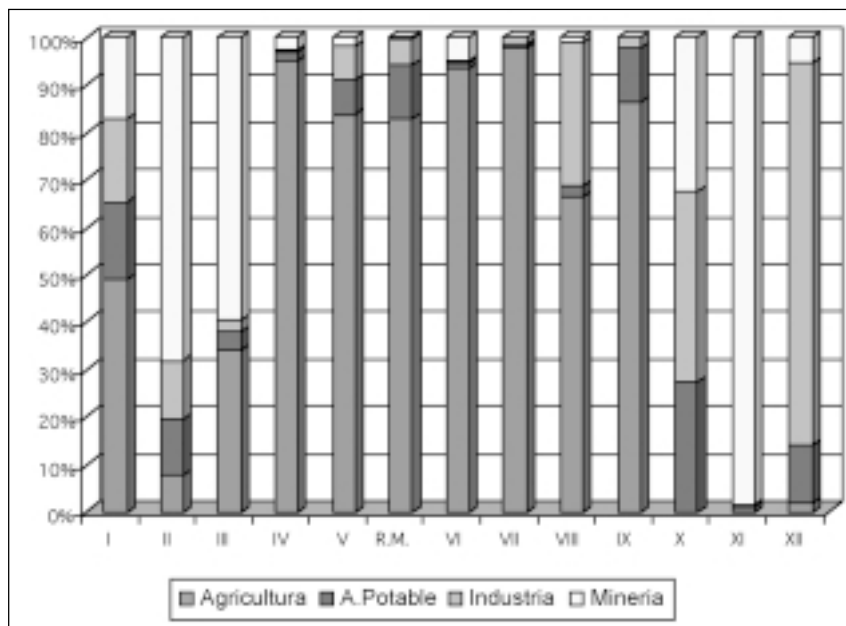
Como vemos, dentro de los usos consuntivos el sector agrícola seguirá siendo el gran consumidor de agua, a pesar que para el año 2017 se espera una disminución relativa de su participación en un 4,1%. La demanda por agua para uso y consumo humano también experimentará, en términos relativos, una disminución de 0,3%. En cambio, los sectores minero e industrial incrementarán su demanda. De continuar las actuales tendencias en la producción nacional, la minería seguirá aumentando su demanda y compitiendo con otros sectores en aquellas regiones con baja disponibilidad natural de agua (I Región a Región Metropolitana).

1.2.3 Uso Actual del Agua por Regiones

La demanda actual de aguas para uso consuntivo, a nivel regional, muestra una distribución desigual. Las mayores demandas se localizan entre las regiones Metropolitana y VIII, siendo la VI y VII Región las que demandan el mayor volumen de agua (1.710,51 y 1.694,68 miles de l/s), representando el 21,1 y 20,9%, respectivamente, del total de agua destinada al uso consuntivo. En el caso de las regiones Metropolitana y VIII, la demanda representa el 19,3 y 16% cada una; en cambio, las regiones IV y V presentan un volumen de demanda muy por debajo de las regiones antes señaladas, correspondiendo al 6,5 y 6,8%, respectivamente. El resto de las regiones está por debajo del 2,7% de demanda de agua para uso consuntivo a nivel nacional (Fig. 7).

En cuanto al uso según sector, se observa que los usos domésticos, mineros, industriales y agrícolas en las dos primeras regiones del extremo norte del país compiten de manera equilibrada, mientras que en la III Región predomina el uso minero y agrícola. En las regiones V y Metropolitana el uso doméstico es bastante significativo; en cambio, entre las regiones VI y IX predomina absolutamente el uso agrícola. De la X Región al sur los usos consuntivos son poco significativos. En cuanto a los usos no consuntivo (hidroelectricidad), éstos se localizan preferentemente entre las regiones VII y VIII (DGA, 1999).

Fig. 7. Demanda actual Uso Consuntivo de Agua a nivel regional (%)



Fuente: "Política Nacional de Recursos Hídricos". Ministerio de Obras Públicas, DGA. 1999

I.2.4 Situación Futura de los Recursos Hídricos por Regiones

La Dirección General de Aguas (DGA) ha efectuado una proyección de las demandas de agua para un periodo de 25 años (1992 – 2017), detectándose que se duplicarán los requerimientos de agua para los usos domésticos, mineros e industriales. En caso del sector agrícola, se estima que la demanda puede crecer en aproximadamente un 20%, como resultado de las inversiones orientadas a mejorar la seguridad de agua de unas 500 mil hectáreas, y de la incorporación al riego de igual cantidad de superficie (DGA, 1999).

En cuanto a las proyecciones para la energía hidráulica (uso no consuntivo), la DGA estimaba -en una primera instancia- un aumento de 10 veces en los caudales utilizados para la generación de energía eléctrica al año 2017. Posteriormente, la entrada del gas natural al mercado energético en los últimos años, hizo suponer que el incremento del caudal proyectado para estos fines efectivamente se desarrollaría, pero sólo con posterioridad al año 2030 (DGA, 1999). Sin embargo, la crisis energética que atraviesa nuestro país -debido a las dificultades en el abastecimiento de gas natural- podría revertir esta tendencia e incentivar el desarrollo de nuevas centrales hidroeléctricas.

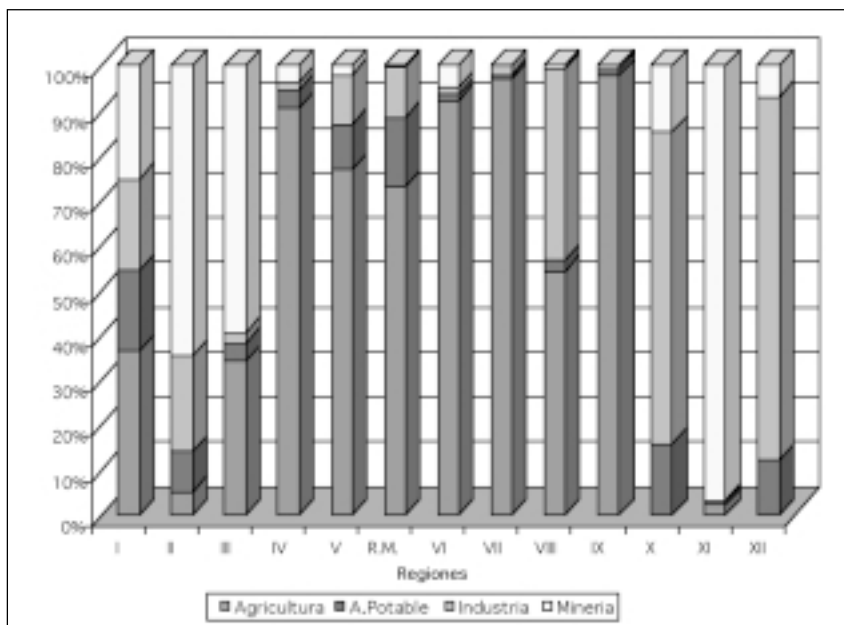
Las proyecciones sobre los usos consuntivos en regiones, muestran un aumento significativo de las demandas de agua en la industria y minería de la I y II Región, aumentando en proporción menor la demanda para uso doméstico. En la III Región, el cambio

más significativo lo presenta la demanda de agua para uso industrial, superando la demanda de agua para uso doméstico, aunque manteniéndose por debajo de las demandas principales de la zona: uso agrícola y minero (Fig. 8).

En el caso de las regiones IV y V, se mantienen relevantes las demandas de agua para uso agrícola. La Región Metropolitana prácticamente no presentará variaciones entre los distintos usos consuntivos, aunque se espera una mayor demanda de agua para uso agrícola. La situación de la VI es similar a las anteriores, aunque la demanda de agua para uso industrial experimentará un crecimiento que la nivelará con el sector de consumo doméstico.

La VII Región presenta una proyección de consumo de agua en el sector agrícola, mucho más significativa que el resto de los sectores, manteniendo estos últimos su posición relativa. En la VIII Región se mantendrá la distribución de los distintos usos, experimentando un crecimiento mayor la demanda de agua para uso agrícola e industrial. En la IX Región, las proyecciones de la demanda de agua para uso agrícola son muy superiores al resto de las demandas consuntivas y, en el caso del sector industrial, se espera un crecimiento proporcionalmente superior a la demanda de agua para uso doméstico. En la X Región, la demanda de agua para uso industrial experimentaría un fuerte crecimiento, en desmedro de la demanda de agua para uso doméstico y minero. Esta región es la única que no presenta demanda agrícola para riego artificial, debido a sus características climáticas.

Fig. 8. Demanda Futura (2017) Uso Consuntivo de Agua a Nivel Regional (%)



Fuente: "Política Nacional de Recursos Hídricos". Ministerio de Obras Públicas, General de Dirección Aguas. 1999.

En el caso de la XI Región, el sector minero seguirá siendo, tal como lo es en la actualidad, el mayor demandante de agua en el futuro; en cambio, la demanda de agua para uso agrícola será incipiente, superando eso sí las demandas para uso doméstico e industrial. Por último, en la XII Región la demanda de agua para uso industrial experimentará el mayor crecimiento futuro, siendo ésta la actividad más relevante en cuanto a demanda y consumo de agua; en cambio, la demanda de agua para uso agrícola será secundaria, a pesar que presenta un fuerte crecimiento relativo con respecto a la situación actual.

1.2.5 Síntesis: Usos Actuales y Futuros del Agua por Regiones

En síntesis, todas las regiones del país incrementarán su demanda de agua para satisfacer los requerimientos de los distintos usos consuntivos. Al comparar este incremento por región, se aprecia que ésta experimentará diferencias notables entre una y otra región. Efectivamente, las regiones que muestran un mayor aumento en la demanda de agua, son aquellas que se localizan en la zona centro-sur y sur, a excepción de las regiones XI y XII. Esto se explica fundamentalmente por la demanda de agua para riego en la industria agrícola, sector que -según las proyecciones al año 2017- concentrará el 76,9% de las aguas destinadas a los usos consuntivos.

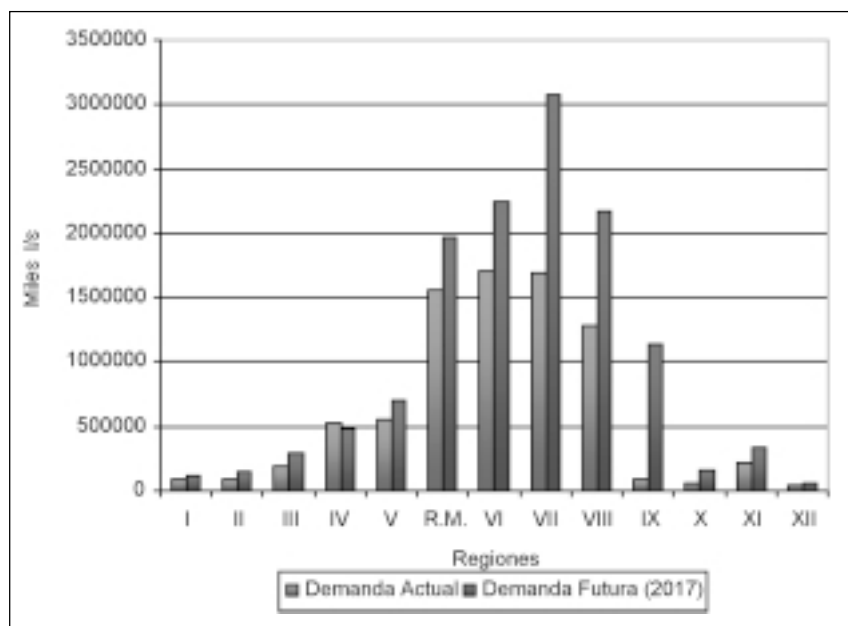
Por su parte, la situación proyectada para la zona norte y central no deja de ser preocupante, si se mantiene el actual modelo de producción y consumo a nivel nacional. La II y III Región enfrentarán un escenario todavía más complejo, si se considera que actualmente la disponibilidad de agua natural en la zona está por debajo de los 500 m³/año por habitante, umbrales considerados internacionalmente como altamente restrictivos. En estas regiones se concentran actividades altamente demandantes de agua, como la minería, sector que incrementó del 15% al 35% su demanda en la década de los '90. De mantenerse esta tendencia, se reducirá a límites inaceptables la disponibilidad de agua destinadas al consumo humano y al riego (Fig. 9). También la agricultura en la zona centro sur seguirá siendo una actividad altamente demandante de recursos hídricos, llegando incluso a duplicar los niveles de consumo actuales, como en el caso de la VII Región.

Según las proyecciones al año 2017, se puede prever una agudización de la ya crítica situación en que se encuentra la disponibilidad y aprovechamiento de los recursos hídricos. Todo indica que las demandas de agua destinadas al uso industrial y minero seguirán aumentando en la I y II Región; en la III Región lo harán las demandas para uso industrial, superando al uso doméstico; y en la zona centro-sur aumentará la demanda de agua para riego, concentrada principalmente en la agroindustria exportadora.

Agrava lo anterior el hecho de que el agua destinada al uso y consumo doméstico experimenta restricciones no sólo por la escasez del recurso, sino debido a la mala calidad. En el norte, los problemas de calidad se deben principalmente a la alta concentración de minerales; a los procesos de salinización de los acuíferos; y a la contaminación derivada de las actividades industriales y mineras. En todo el país, los proble-

mas de calidad se vinculan al inadecuado tratamiento de residuos líquidos (derivados tanto de las actividades productivas como del consumo doméstico), que en su mayoría son vertidos en los cursos de aguas sin recibir tratamiento. Para recuperar los recursos hídricos, es necesario someterlos a tratamientos especiales, con un alto costo de inversión tecnológica.

Fig. 9. Demanda de Agua Actual y Futura por Regiones según Uso Consuntivo



Fuente: "Política Nacional de Recursos Hídricos". Ministerio de Obras Públicas, General de Dirección Aguas. 1999

CAPÍTULO II

LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS EN CHILE

II. 1 LOS GRANDES POSEEDORES DE LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS

II.1.1 Poseedores de los Derechos de Agua para Uso Consuntivo

Al año 1995, según información de la Dirección General de Aguas (DGA), el gran poseedor de aguas para uso consuntivo era el Fisco, con un caudal de 218,78 m³/s, equivalente al 50,1% de un total de 437,12 m³/s, caudal que sólo considera a aquellos derechos de aprovechamiento que están por sobre los 13,0 m³/s. Otros dos grandes poseedores eran particulares, con un caudal de 45,0 y 42,0 m³/s, respectivamente. El resto de los usuarios poseía caudales entre los 13,00 y 38,87 m³/s. (Tabla 1).

Tabla 1. Grandes Poseedores de los Derechos de Agua Consuntivos, 1995⁸

USUARIOS	CAUDAL (m3/s)
Fisco	218,78
Ricardo Bascuñan	45,00
Ismael Vildósola y otros	42,00
Canal Biobío Sur Fisco de Chile	30,00
Agua Potable Rural – APR	27,14
Aguas Andinas (ex EMOS)	22,33
Asociación de Canalistas del Laja	13,00
Poseedores con derecho aprovechamiento bajo 13,0 m3/s	38,87
TOTAL DERECHOS CONSUNTIVOS	437,12

Fuente: Dirección General de Aguas/Ministerio de Obras Públicas. 1995.

Aunque no se cuenta con información desagregada que permita determinar exactamente cuánto de estos derechos corresponden a aguas destinadas al riego, industria, minería y agua potable, es posible deducir cuáles de estos derechos han experimentado cambios en la propiedad. Así, se tiene que los derechos de agua destinados a la

⁸ Según la DGA, esta tabla es tentativa y no necesariamente establece la situación exacta de los derechos en la actualidad, pues los privados no están obligados a informarle sus transacciones.

explotación sanitaria han experimentado durante los últimos años un traspaso -o concentración- del sector público al privado, dado que parte importante de las empresas sanitarias han sufrido un creciente proceso de privatización. Efectivamente, durante los últimos años, **el sector privado pasó del 2,7% de la propiedad y control de las empresas sanitarias, al 83% en el año 2002** (Gebauer, D. 2002)⁹.

II.1.2 Poseedores de los Derechos de Agua para Uso No Consuntivo.

Al año 1995, la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDESA) era la mayor poseedora de las aguas para uso no consuntivo, según registros de la DGA. ENDESA poseía un caudal de 6.256 m³/s, lo que en relación a los otros grandes dueños, significaba el 80,4% de un total de 7.786 m³/s, caudal que sólo consideraba a aquellos derechos de aprovechamiento que están por sobre los 30m³/s. (Tabla 2)

Otros dos grandes dueños son la Compañía General Industrial y Chilgener S.A., con un caudal de 370 y 320 m³/s, respectivamente. El resto de los grandes usuarios posee derechos de aprovechamiento sobre caudales que varían entre los 18 y 30 m³/s.

Tabla 2. Grandes Poseedores de Derechos de Agua No Consuntivos¹⁰

USUARIOS	SECTOR	CAUDAL (M ³ /s)	% del total
ENDESA	Energía	6.256	81%
Compañía General Industrial	Industria	370	4,80%
Chilgener S.A.	Energía	320	4,16%
Pehuenche	Energía	188	2,40%
Fisco Riego	Estatal	107	1,39%
Jorge Wachhoitz B. C.M.P.C.	Celulosa	100	1,30%
Enrique Rettig	s/i	90	1,17%
Codelco-Chile	Estatal Minería	77	1%
Unión Nacional de Coop. Exportadoras de Algas	Pesca	54	0,70%
Hidroeléctrica Guardia Vieja	Energía	46	0,59%
Chilectra	Energía	45	0,58%
Sociedad Austral de Electricidad	Energía	30	0,39%

Fuente: DGA. Ministerio de Obras Públicas. 1995.

Así como en el caso de los derechos de uso consuntivo, la propiedad de los derechos de agua para uso no consuntivo en la actualidad se concentra mayoritariamente (alrededor del 95%) en el sector privado. Esta realidad obedece a un proceso de privatización y concentración de la propiedad que data de los años '80, período en que se realizaron numerosas modificaciones legales e institucionales para transitar desde el sistema público de gestión de las aguas, hacia un modelo de gestión acorde a las políticas de

⁹ Se debe tener presente que la ley obliga a que el Estado mantenga el 35% de las acciones bajo su propiedad.

¹⁰ Ibid. nota 8.

liberalización y apertura de los mercados, impulsadas por el gobierno militar de la época y continuadas por los gobiernos democráticos recientes. Tales procesos se analizan a continuación.

II.2 LAS PRIVATIZACIONES Y LA CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD DE LAS EMPRESAS VINCULADAS A LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

II.2.1 El Marco Jurídico e Institucional de los Procesos de Privatización

La normativa y la institucionalidad vigente han sido claves para respaldar y fomentar los procesos de privatización y transnacionalización de la propiedad y de la gestión de los recursos hídricos en Chile.

A fines de los años '80, la Ley N° 18.902 creó la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) como parte de la reestructuración de los servicios sanitarios del país en este período. Se le definió como un ente público, descentralizado, con atribuciones normativas, de control y sanción, con el objeto de: aplicar la legislación vinculada a la fiscalización de los prestadores de servicios sanitarios; dar cumplimiento a las normas relativas a servicios sanitarios y al control de los residuos industriales líquidos; y determinar las tarifas oficiales por la prestación de servicios regulados¹¹. Este organismo también propone al Instituto Nacional de Normalización (INN) la normativa técnica del sector; interpreta las disposiciones jurídicas y técnicas contenidas en la legislación y actúa como instancia administrativa para conocer y resolver las discrepancias que se produzcan entre prestadores y usuarios¹².

En este marco regulatorio, las Concesionarias de Servicios Sanitarios operan según el régimen de concesiones que la ley establece, bajo la forma de sociedades anónimas sometidas a la regulación que ejerce y fiscaliza la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

El marco legal para regular el funcionamiento de concesiones existentes y el otorgamiento de concesiones, contenido en el DFL 382 de 1988 (Ley General de Servicios Sanitarios) y su reglamento, el DS 121 de 1992, establece una modalidad de gestión del sector mediante el otorgamiento de concesiones a sociedades anónimas. Estas concesiones pueden ser otorgadas para explotar etapas individuales, con las restricciones establecidas en la ley, o integradas del servicio. Las concesiones son otorgadas por tiempo indefinido, mediante decreto del Ministerio de Obras Públicas, considerando el informe de la SISS.

El DFL 382 establece normas que tienen por objeto impedir la concentración de la propiedad en el sector, imponiendo restricciones a la participación en la propiedad a

¹¹ www.siss.cl

¹² Falcón, Francisca, "Diagnóstico de la situación de los recursos hídricos". Documento de trabajo, Programa Chile Sustentable, 2001.

nivel de concesiones eléctricas y entre concesiones sanitarias y empresas de servicios públicos que sean monopolios naturales de distribución eléctrica o de telefonía local¹³.

El Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, fomenta y fiscaliza las actividades de la industria, los servicios y el comercio. En relación al sector sanitario, su principal función es la fijación de precios regulados, a proposición de la SISS.

El Ministerio de Obras Públicas, por su parte, administra la legislación en materia de recursos hídricos, la asignación de derechos de agua y la aprobación de los derechos de concesión para establecer, construir y explotar servicios sanitarios.

Cabe señalar que las regulaciones sectoriales establecen numerosas y variadas normas respecto de la calidad de los servicios, entre las que se cuentan aquellas referidas a la calidad del agua potable, presión, continuidad del abastecimiento, exactitud de los sistemas de medición, métodos de facturación, voltajes y frecuencias, depósitos y devoluciones, calidad de equipos, manejo de quejas, estándares de salud, privacidad, calidad del personal, horarios de servicio, suspensión y corte de servicios y seguridad; estableciéndose, además, los casos en que los servicios no se pueden suspender ni cortar.

II.2.2. Los Procesos de Privatización en el Sector Sanitario Nacional

Siguiendo las premisas del modelo económico imperante, entre fines de los '80 y principios de los '90 los gobiernos chilenos impulsaron un modelo para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, otorgando un rol más relevante al sector privado y al mercado como mecanismo de asignación de recursos. Este proceso implicó las siguientes transformaciones:

- Separación de las funciones normativas y fiscalizadoras que debe ejercer el Estado, de las de producción y comercialización de los servicios¹⁴.
- Transformación de un régimen de prestación directa por un sistema de empresas independientes;
- Cambio de la estructura jurídica de las empresas del Estado, asimilándolas a las del sector privado;
- Dictación de un marco legal que permite regular a los prestadores, públicos o privados, en los siguientes aspectos:

¹³ Falcón, Francisca, op.cit.

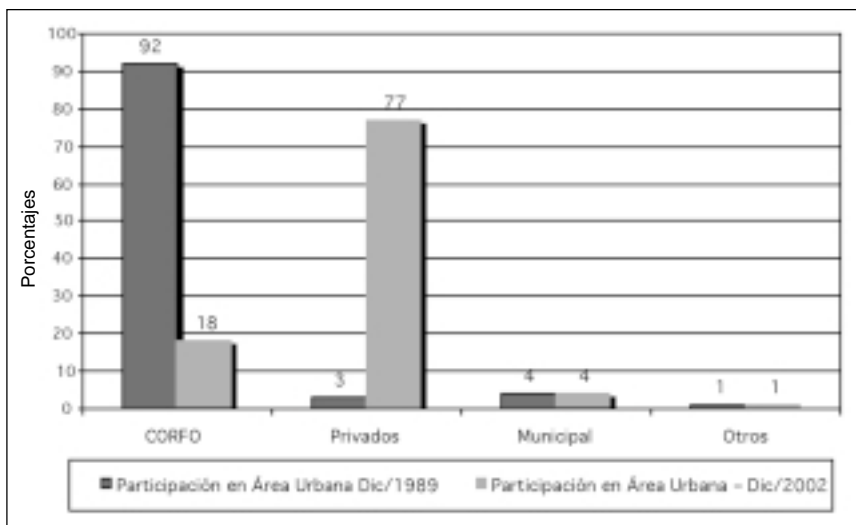
¹⁴ Dentro de este esquema, y como se ha señalado en el punto IV.6, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, le corresponde la función de regular y fiscalizar al sector sanitario.

- Régimen de explotación de servicios públicos.
- Régimen de concesión para establecer, construir y explotar servicios sanitarios.
- Fiscalización de cumplimiento de las normas relativas a la prestación de los servicios sanitarios.
- Relaciones entre concesionarias y de éstas con el Estado y los usuarios.
- Régimen tarifario.
- Régimen de subsidio directo a los usuarios de menores recursos.

Lo anterior tuvo como consecuencia la creación de 11 empresas sanitarias regionales, las que reemplazaron al antiguo Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS), encargado de prestar este servicio a nivel nacional. Se sumaron a la creación de estas empresas, EMOS (Región Metropolitana) y ESVAL (Región de Valparaíso), quedando la mayor parte de su propiedad en manos del sector público a través de CORFO.

Hasta diciembre del año 1989 -momento de la última transformación institucional-, la prestación de los servicios de agua potable y de alcantarillado en las áreas urbanas a nivel nacional era realizada principalmente por el sector público; en diciembre del 2002, la participación del sector privado en el sector sanitario nacional pasó a ser significativa, como se observa en la Fig. 10.

Fig. 10. Participación Empresas Públicas y Privadas en el Sector Sanitario Nacional al año 2002, Áreas Urbanas (en %)



Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2003

Desde la entrada en vigencia de sistema de concesiones, han sido traspasadas al sector privado las empresas sanitarias que abastecen a la mayor parte de la población regional, a saber: EMOS, actualmente Aguas Andinas; ESSBIO (Inversiones Aguas Arauco Ltda.); ESVAL (Aguas Puerto S.A.); ESSBIO VI Región (Aguas Nuevo Sur Maule); y ESSAL

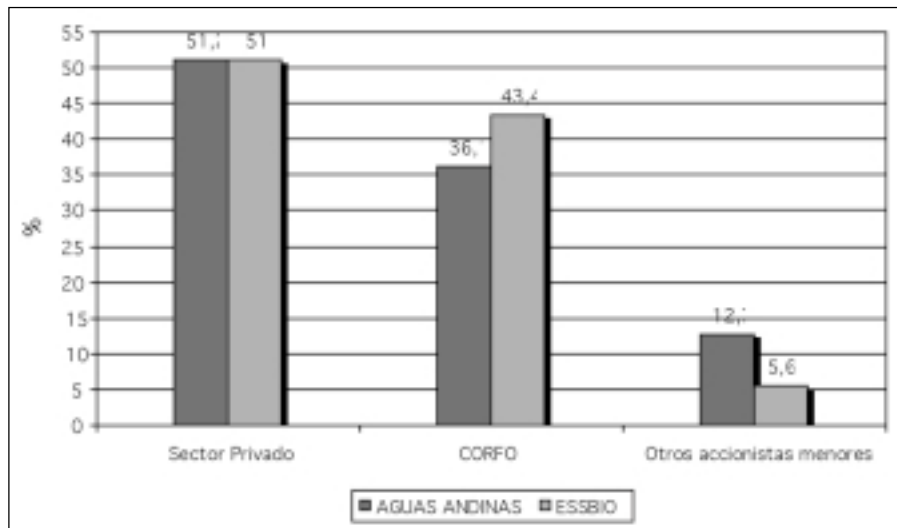
(Inversiones Iberaguas Ltda.). En las dos grandes empresas sanitarias del país –Aguas Andinas y Essbio– más del 51% de las acciones están en manos del sector privado; sólo el 36,1% y 43,4%, respectivamente, pertenecen al Estado a través de la CORFO; y el resto está en manos de inversionistas menores (Fig. 11). Al año 2002, el 51% de la cobertura de servicios sanitarios en el país, estaba en manos de estas empresas privadas.

En diciembre de 2002, la incorporación del sector privado en el sector sanitario nacional resultaba significativa. El porcentaje de participación en el área urbana de prestadores de servicios era el siguiente:

- Empresas CORFO: 17,9%
- Empresas privadas: 77,3%
- Municipal: 4,5%
- Otros: 0,3%¹⁵

A mediados del 2003, el gobierno anunció el traspaso a manos privadas de aquel porcentaje de propiedad que aún conservaba de las sanitarias ya privatizadas: ESVAL (33,22%), ESSBIO (46,26%), Aguas Andinas (36,12%) y ESSAL (46,46%). Esto con el argumento de recaudar fondos para financiar los programas sociales AUGE (del área salud) y Chile Solidario (del área vivienda). El año 2002, la participación privada en dichas empresas representó \$33.719 millones para el Estado. Junto con ello, se concretó el traspaso de la empresa ESSAT, en el norte del país, al sector privado.¹⁵ Sin embargo, la Ley 19.549 establece que el Estado puede enajenar hasta un 65% de la propiedad de las sanitarias, por lo que para la venta de los porcentajes señalados, se requiere un cambio de ley.

Fig. 11. Estructura de la Propiedad de Principales Empresas Sanitarias a Marzo 2003 en %

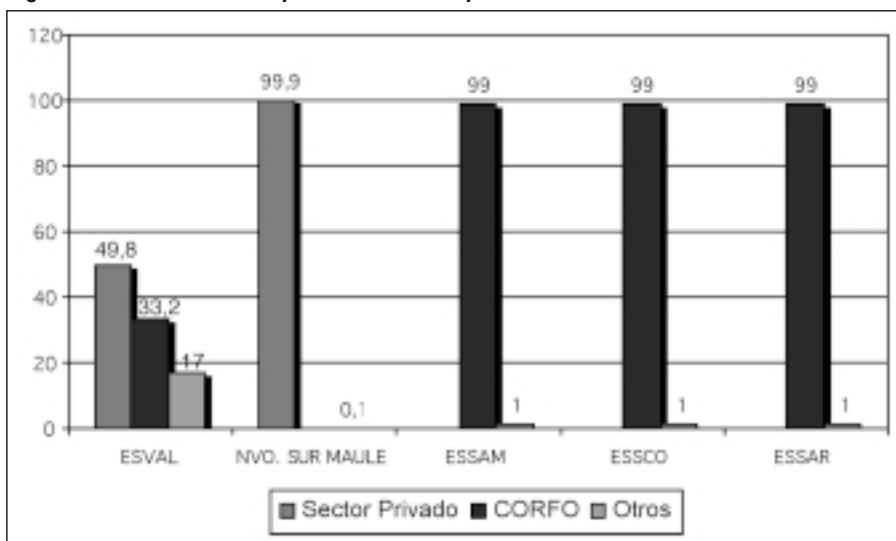


Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2003

¹⁵ www.siss.cl

Respecto de las 5 empresas sanitarias medianas existentes, y que prestan sus servicios al 30,5% de la población a nivel nacional, se tiene que dos de ellas -Esvál y Nuevo Sur Maule- han sido concesionadas, incorporando una participación mayoritaria del sector privado. En el caso de la primera, el sector privado concentra a lo menos el 50% de las acciones; mientras que CORFO sólo cuenta con el 33,2%; en la segunda, la propiedad está en su totalidad en manos del sector privado.

Fig. 12. Estructura de Propiedad de las Empresas Sanitarias Medianas, Marzo 2003

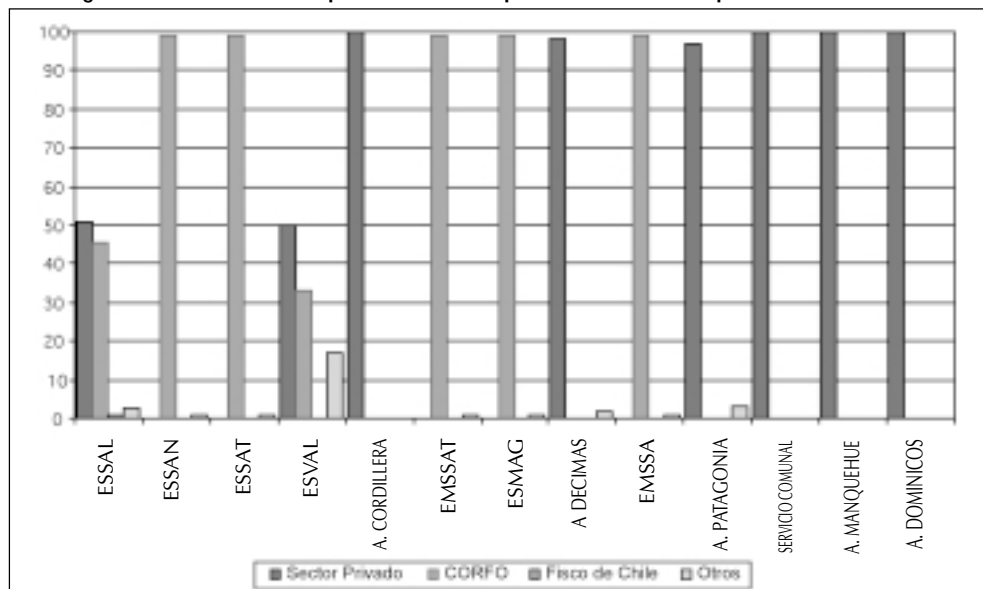


Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2003

En las empresas sanitarias menores, la participación de CORFO es relevante, poseyendo prácticamente la totalidad de las acciones en las 5 empresas sanitarias de cierta envergadura (ubicadas en las regiones I, II, III, XI y XII). Una excepción es el caso de la X Región de Los Lagos, donde el 45,5% de las acciones corresponden a CORFO.

Sin embargo, el sector privado controla casi el 100% de las acciones en las empresas sanitarias de menor envergadura, que abastecen a población localizada en el Gran Santiago (Aguas Cordillera, Aguas Manquehue y Aguas Los Dominicos), sus alrededores (Colina, Lampa), y en regiones (Aguas Décimas y Aguas Patagonia). (Fig. 13). Al año 2002, estas empresas otorgaban servicios sanitarios al 18,4% de la población del país.

Fig. 13. Estructura de Propiedad de las Empresas Sanitarias Pequeñas a Marzo 2003



Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2003

A continuación se presenta una tabla con la estructura de propiedad en las empresas .

Tabla 3. Estructura de propiedad de las empresas sanitarias: Principales accionistas

EMPRESAS MAYORES		
1 AGUAS ANDINAS	Inversiones Aguas Metropolitanas Ltda.	51,20%
	Corporación de Fomento de la Producción	36,12%
	Otros accionistas menores	5,12%
	AFP Provida para Fondos de Pensiones	3,59%
	AFP Cuprum para Fondos de Pensiones	1,38%
	AFP Suma Bansander para Fondo de Pensiones	0,70%
	AFP Santa María S.A. Fondo de Pensiones	0,41%
	Celfin Gardeweg S.A. Corredores de Bolsa	0,56%
	The Chile Fund Inc.	0,33%
	AFP Planvital para Fondo de Pensiones	0,20%
	AFP Magister S.A. para Fondos de Pensiones	0,11%
	Celfin S.A. Adm. Fdo. Inv. P. Beta F.I. Mo.	0,19%
2 ESSBIO	Inversiones Aguas de Arauco Ltda.	37,39%
	Corporación de Fomento de la Producción	43,44%
	Inversiones Andes Sur Ltda.	13,58%
	Otros accionistas menores	4,39%
	Fisco de Chile	0,87%
	Serri Gallegos Alex Eduardo	0,05%
	Ahumada Caroca José Rafael	0,04%
	González Castet Ana Teresa	0,04%
	Avila González Juan Onofre	0,04%

	Fuentes Ramírez Iván	0,04%
	Loaiza Reyes Rolando	0,04%
EMPRESAS MEDIANAS		
3 ESVAL	Aguas Puerto S.A.	49,82%
	Corporación de Fomento de la Producción	33,22%
	Otros accionistas menores	4,79%
	AFP Provida S.A. Fondo de Pensiones	4,69%
	AFP Santa María S.A. Fondo de Pensiones	1,38%
	AFP Habitat S.A. Fondo de Pensiones	1,26%
	AFP Cuprum S.A. Fondo de Pensiones	1,20%
	AFP Summa Bansander S.A. Fondo de Pensiones	1,08%
	Moneda S.A. AFI Pionero FIM	0,84%
	Citicorp Chile Fondo de Inversión	0,49%
	Celfin S.A. AFI para Beta Fondo de Inv. Movili	0,45%
	AFP Magister S.A. Fondo de Pensiones	0,40%
4 A. NUEVO SUR MAULE	Thames Water Chile Ltda.	99,99%
	Inversiones Aguas de Arauco Ltda.	0,01%
5 ESSAM	Corporación de Fomento de la Producción	99,00%
	Fisco de Chile	1,00%
6 SMAPA	I. Municipalidad de Maipú	100,00%
7 ESSAR	Corporación de Fomento de la Producción	99,00%
	Fisco de Chile- Tesorería Genral de la República	1,00%
8 ESSCO	Corporación de Fomento de la Producción	99,00%
	Fisco Chile	1,00%
EMPRESAS MENORES		
9 ESSAL	Inversiones Iberaguas Ltda.	51,00%
	Corporación de Fomento de la Producción	45,46%
	Fisco de Chile	1,00%
	Otros accionistas menores	0,94%
	Carlos Tellez	0,28%
	Rolando Quezada Barría	0,23%
	Carlos Seguel Ojeda	0,22%
	Joel Miranda Ojeda	0,21%
	José Pacheco Sánchez	0,19%
	Jorge Delgado Maragaño	0,13%
	Juan Oyarzún Castro	0,12%
	Luis Barría Vivar	0,11%
	Otros accionistas menores	0,00%
10 ESSAN	Corporación de Fomento de la Producción	99,00%
	Fisco	1,00%
11 ESSAT	Corporación de Fomento de la Producción	99,00%
	Tesorería General de la República	1,00%
12 AGUAS CORDILLERA	Aguas Andinas S.A.	99,99%

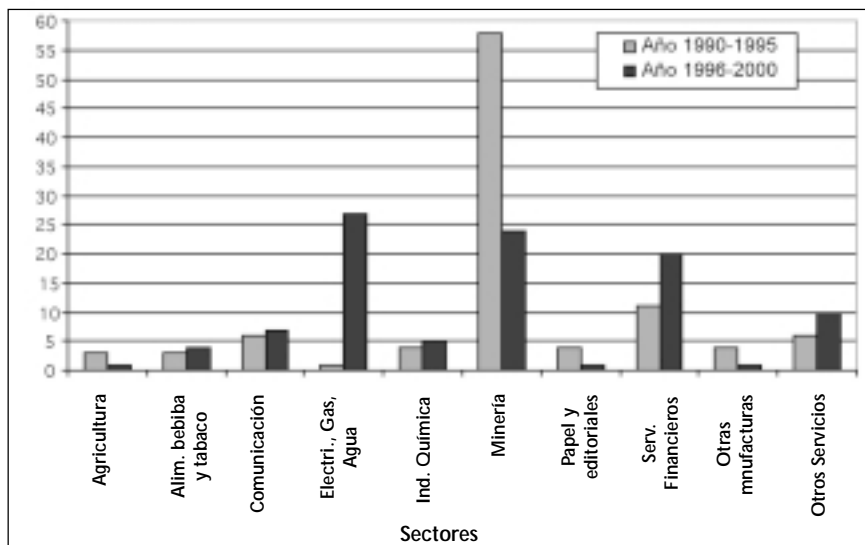
	Hernando Pérez Santiago	0,01%
13 EMSSAT	Corfo	99,00%
	Fisco de Chile	1,00%
14 ESMAG	Corfo	99,00%
	Fisco de Chile	1,00%
15 AGUAS DECIMA	Cía. Hispanoamericana de Servicios S.A.	98,00%
	Agbar Chile S.A.	1,00%
	Almendral S.A.	1,00%
16 EMSSA	Corfo	99,00%
	Fisco de Chile	1,00%
17 AGUAS PATAGONIA	Hidrosan Ingeniería S.A.	32,30%
	Vecta Inversiones S.A.	32,30%
	Otros accionistas menores de EMSSA S.A.	3,10%
	Ingeniería y Construcción ICAFAL Ltda.	32,30%
18 SERVICOMUNAL	Inversiones Comaico S.A.	99,00%
	Valenzuela Avello Luz	1,00%
19 AGUAS MANQUEHUE	Comercial Orbi II S.A.	99,99%
	Hidráulica Manquehue Ltda.	0,01%
20 AGUAS LOS DOMINICOS	Aguas Cordillera S.A.	99,95%
	Larraín Vial Fernando	0,03%
	Bulnes Cerda Manuel	0,02%
21 COOPAGUA	Cooperativa Agua Potable Santo Domingo	100,00%

II.2.3 La Participación de los Consorcios Extranjeros

La privatización y concentración de la propiedad que ha experimentado la prestación de servicios básicos como agua potable y alcantarillado, tratamiento de aguas servidas y electricidad, conlleva la transferencia de la propiedad y la “desnacionalización” de un recurso tan elemental y estratégico como el agua. Para comprender este proceso en su real magnitud, es necesario explicar el contexto en el cual se impulsó la privatización y el acelerado ingreso de capitales extranjeros en el manejo y prestación de estos servicios.

La presencia de capitales extranjeros en áreas importantes de la economía chilena ha sido la tónica de las últimas décadas. A la supremacía norteamericana en el desarrollo de megaproyectos mineros (EEUU y Canadá), le siguió la fuerte presencia de capitales europeos, particularmente españoles, en el sector servicios. Así, en los últimos años las empresas extranjeras han orientado sus inversiones en dos direcciones: la primera, en la búsqueda de materias primas para la exportación (minería, y algunas actividades vinculadas a la agricultura y silvicultura); la segunda, el acceso al mercado local y regional en el sector servicios (energía eléctrica, telecomunicaciones, servicios sanitarios y financieros, entre otros).

Fig. 14. Distribución Sectorial de los Ingresos de Inversión Extranjera Directa, 1990-2000.



Fuente: Elaboración propia a partir del estudio "La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe. Cap. II Chile: La inversión extranjera directa y estrategias empresariales. CEPAL, 2000.

A partir de 1974, con la promulgación del Estatuto de la Inversión Extranjera, Decreto Ley 600, se da inicio a un nuevo marco regulatorio para el ingreso, capitalización y remesas de capitales de las inversiones extranjeras, condiciones que se mantienen hasta hoy¹⁶.

Este nuevo contexto "aseguró el acceso a todas las actividades productivas, la actividad tributaria y la no discriminación respecto del empresariado nacional...". Así, el gobierno militar situaba a la inversión extranjera en un lugar de privilegio, pasando a ser una de las "principales fuentes de financiamiento de la renovada estrategia de desarrollo, basada en una amplia apertura de la economía"¹⁷. Se esperaba que con estas medidas, la inversión extranjera directa (IED) fortaleciera y ampliara al sector exportador chileno.

Posteriormente, y a raíz de la crisis que afectó a nuestro país a principios de los años 80, las autoridades de la época optaron, entre otras medidas, por estimular la inversión privada, creándose -entre otros instrumentos- el mecanismo de **conversión de deuda en capital**¹⁸. Efectivamente, entre los años 1985 y 1990, periodo en que estuvo en vigencia este mecanismo, se generó cerca del 80% de la inversión extranjera directa en el país. De acuerdo a lo señalado por CEPAL, su aceptación se debió a que "los inversionistas que lo utilizaron se vieron beneficiados por un subsidio implícito, a través de descuentos estimados en un 46% del valor de las inversiones, al que no tuvieron acceso aquellos que se acogieron al DL 600" (CEPAL, 2000).

¹⁶ "Chile: Inversión Extranjera Directa y Estrategias Empresariales", en "La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe". CEPAL, 2000.

¹⁷ CEPAL, op. cit.

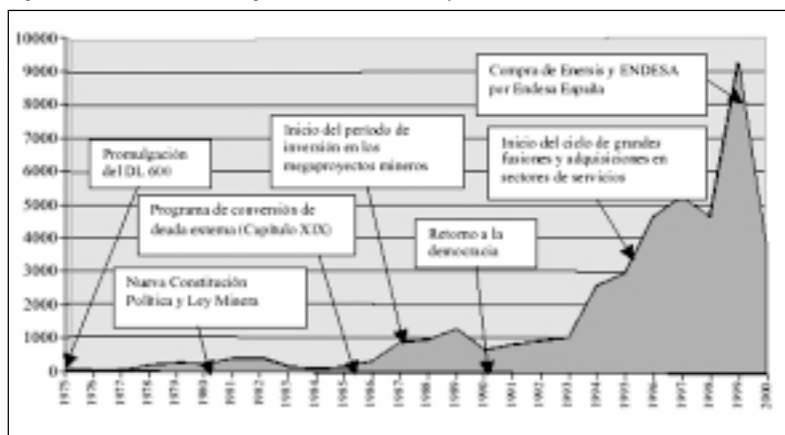
¹⁸ Descritos en los Capítulos XVIII y XIX del Compendio de Normas de Cambios Internacionales del Banco Central de Chile. CEPAL, 2000.

Este programa de conversión de deuda se difundió ampliamente, contribuyendo a crear un clima muy favorable entre los inversionistas extranjeros hacia Chile. A partir de 1992, la economía comenzó a experimentar una rápida recuperación, subiendo el precio de los papeles de deuda externa chilena y disminuyendo la rentabilidad del mecanismo de conversión de deuda. Por tales razones, no se realizaron nuevas operaciones en esta línea.

A partir de la década de los años 90, y con la instauración del sistema democrático, Chile mostraba indicadores macroeconómicos positivos, consolidando condiciones ampliamente favorables para la inversión extranjera y privada. Durante toda esta década, se concretan grandes inversiones en el sector minero, concentrando el 58% de los flujos totales de la IED¹⁹. Hacia fines de la década de los '90, el 64% de la IED se orientó hacia el sector servicios (principalmente a las áreas de electricidad, gas y agua) y al sector financiero. Así, actualmente el sector servicios está controlado mayoritariamente por inversionistas extranjeros, sirviendo nuestro país como plataforma para la consolidación de las transnacionales de servicios con vista a posicionarse en América Latina (CEPAL, 2000).

En la Fig. 15 se observa la rápida expansión que alcanzan las privatizaciones del área de servicios a través de la IED, iniciándose este proceso durante los años 1995/96 con las fusiones y adquisiciones de servicios -fundamentalmente del sector energía-, alcanzando su punto más alto hacia el año 1999, con la adquisición de las empresas generadoras de electricidad por parte de capitales españoles. En este mismo período se produce la privatización de algunos activos estatales en el área de las empresas sanitarias.

Fig. 15. Flujos de Inversión Extranjera Directa (IED), período 1975-2000 (en US\$ millones)



Fuente: "La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe. Cap. II, Chile: La inversión extranjera directa y estrategias empresariales. CEPAL, 2000.

¹⁹ Específicamente, entre el año 1990 y 1995 se realizaron parte importante de las inversiones que permitieron explotar productivamente aquellos megaproyectos mineros que comenzaron a desarrollar a mediados de los años 80 en el norte del país, mediante iniciativas privadas. CEPAL, 2002.

Durante 1998, mediante una nueva modificación del marco regulatorio, se establece la participación y entrega de control al sector privado de las empresas sanitarias de propiedad estatal. Así las concesiones otorgadas por el Estado pueden estar dirigidas a la producción o distribución de agua potable y a la recolección y eliminación de aguas servidas; pudiendo el Estado, además, reducir su participación en la propiedad de estas empresas hasta un mínimo de 35%.

Así, la primera de estas empresas en incorporar capitales privados fue la Empresa Sanitaria de Valparaíso (ESVAL), adjudicándose en 1998 al consorcio formado por el grupo local Enersis y la británica Anglian Water Plc, el 40% de la empresa, para tomar el control esta última durante el año 2000. Le siguió en 1999 la Empresa Metropolitana de Agua Potable (EMOS), la que transfirió el 43% de la empresa al consorcio formado por Aguas Barcelona de España y la compañía francesa Suez Lyonnaise des Eaux, por un monto total de 960 millones de dólares. Esta asociación constituyó la empresa Aguas Andinas. A través de ella, recientemente, se otorgó la concesión para el tratamiento de aguas servidas en la zona sur de Santiago a la empresa francesa Compagnie Générale des Eaux, lo que significó un contrato por 42 millones de dólares (CEPAL, 2000).

Durante 1999, también se transfirieron a capitales privados parte de la propiedad de otras dos importantes empresas públicas del sector sanitario: la Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos (ESSAL), adjudicándose la empresa española Iberdrola el 51% de la propiedad, por un monto de 94 millones de dólares; y la empresa de Servicios Sanitarios del Libertador (ESSEL), adjudicándose el consorcio formado por la británica Thames Water Plc y Eletricidade de Portugal el 51% de la propiedad, por un monto de 136 millones de dólares.

El año 2000 se concretó la venta del 42% de la Empresa de Servicios Sanitarios del Bío-Bío (ESSBIO) a la firma inglesa Thames Water, bajo la figura legal Inversiones Andes Sur Ltda., por un monto de 282 millones de dólares. Actualmente, Thames Water concentra más del 51% de la propiedad. Además, esta empresa se presentó para la licitación de ESSAM (la empresa estatal de la VII región), adquiriendo el 2001 la propiedad de la compañía bajo la figura legal Aguas Nuevo Sur Maule.

Por su parte, EMOS –controlada por el consorcio hispano-francés-, incrementó su posición en el país con la adquisición de Aguas Cordillera, en 193 millones de dólares y el 50% de Aguas Manquehue. Actualmente, Suez y Aguas Barcelona controlan el 55% de EMOS.

Los procesos de privatización se desarrollaron sin consulta a la ciudadanía y desconociendo pronunciamientos masivos, como el que hubo en la VIII Región, donde el 99,09% de 136.783 usuarios de ESSBÍO se pronunciaron en contra de su privatización.

Tabla 4. Mayores Adquisiciones en el Área de los Servicios Sanitarios, 1995-2000. (En porcentajes y millones de dólares)

Empresa	Fecha	Comprador	Origen	%	Monto (US\$ mill)
ESSBIO	Oct. 2000	Thames Water	Reino Unido	42,0 (*)	282
EMOS	Jul. 1999	Suez Lyonnaise y Aguas Barcelona	España/Francia	43,0 (**)	960
ESVAL	Dic. 1998 – Jul 2000	Anglian Water Plc (***)	Reino Unido	40,0	410
ESSEL	Nov. 1999	Thames Water Plc y Electricidade de Portugal (****)	Reino Unido/ Portugal	51,0	136
ESSAL	Jul. 1999	Iberdrola	España	51,0	94

Notas:

(*) Actualmente controla el 51% de la compañía.

(**) Actualmente controla el 55% de la compañía.

(***) En diciembre de 1998, el consorcio Aguas Puerto-Enersis (72%) y Anglian Water Plc (28%) obtuvo el 40% de ESVAL. Posteriormente, en julio de 2000 Anglian Water compró la participación de Enersis en Aguas Puerto en 137 millones de dólares y hoy la empresa posee el 50% de las acciones.

(****) Thames Water Plc (50%) y Electricidade de Portugal (50%).

Fuente: Elaboración propia a partir del estudio "La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe. Cáp. II Chile: La inversión extranjera directa y estrategias empresariales. CEPAL, 2000.

Los antecedentes expuestos dan cuenta de las grandes transformaciones que ha experimentado el área de servicios sanitarios en Chile, en lo referente a la gestión y control de éstos por parte de consorcios extranjeros. Hoy en día las principales empresas sanitarias están bajo el control de empresas españolas, francesas y británicas. Si se tiene presente que los servicios sanitarios constituyen aquellos servicios a los que se debe acceder en forma igualitaria y no discriminatoria -a un precio que salvaguarde el interés del usuario y garantice la seguridad, continuidad y calidad del servicio-, uno de los principales problemas y contradicciones que se plantea a partir de la situación descrita, se relaciona con el fin último que persigue el sector privado: maximizar las ganancias. Ello no coincide con los objetivos sociales globales que deben cumplir los servicios públicos básicos²⁰: calidad, continuidad, cobertura y costo asequible (CEPAL, 2000).

Considerando estos elementos, y a fin de resguardar el interés general de los ciudadanos, es que precisamente el Estado debe asumir activamente un papel regulador, estableciendo marcos jurídicos claros, transparentes y firmes en cuanto a su capacidad reguladora. La operación del servicio puede dejar de ser una tarea del Estado, como ha ocurrido en varios países de América Latina, pero el acceso universal y el aseguramiento de la prestación de un servicio sigue y seguirá siendo una responsabilidad del Estado²¹.

²⁰ Esta definición varía de un país a otro así como de un sector a otro. En Chile, por ejemplo, la generación y transmisión de electricidad no son servicios públicos, aunque sí lo es la distribución de energía residencial.

²¹ Collado, Claudia; "Servicios Públicos Domiciliarios: Consumidores y Privatizaciones del Sector de Agua y Saneamiento". Programa Servicios Públicos, Consumers International. 2002.

II.2.4 El proceso privatizador en el sector energético

El sector energía concentra la mayor parte (90%) de los derechos de agua para usos no consuntivos. Debido a sus características geográficas, con abundancia de montañas y caídas de agua, Chile cuenta con un potencial energético a partir de los recursos hídricos equivalente a 24.000 MW, de los cuales se encuentran instalados alrededor de 4.130 MW. Existen megacentrales hidroeléctricas - sean de pasada o embalse- a lo largo de todo el país, con excepción de la II y XII Región. Sin embargo, los principales proyectos energéticos se orientan hacia la construcción de megacentrales hidroeléctricas, con mayoritaria participación del sector privado.

El mercado eléctrico en Chile está compuesto por las actividades de generación, transmisión y distribución de suministro eléctrico. Participan de la industria eléctrica nacional un total aproximado de 31 empresas generadoras, 5 empresas transmisoras y 36 empresas distribuidoras, que en conjunto suministran una demanda agregada nacional que en el 2002 alcanzó los 42.633,3 GWh. Esta demanda se localiza territorialmente en cuatro sistemas eléctricos: Sistema Interconectado Norte Grande (SING); Sistema Interconectado Central (SIC); y los sistemas de Aysen y Magallanes.

Por su parte, el Estado sólo ejerce funciones de regulación, fiscalización y de planificación indicativa de inversiones en los procesos de generación y transmisión, aunque esta última función es sólo una recomendación no obligatoria para las empresas. La Comisión Nacional de Energía (CNE) es el principal organismo del Estado que participa en la regulación del sector eléctrico en Chile, encargado de elaborar y coordinar los planes, políticas y normas necesarias para el buen funcionamiento y desarrollo del sector energético nacional, velar por su cumplimiento y asesorar a los organismos de Gobierno en todas aquellas materias relacionadas con la energía.

La privatización y concentración de la propiedad que ha experimentado la prestación de servicios básicos como lo son los servicios sanitarios y la energía eléctrica, significó en el caso de éste último un traspaso de los derechos de aprovechamiento para uso no consuntivo de las aguas, a efecto de poder operar tanto en la captación, generación como producción de energía eléctrica. Este sector, al igual que el sector sanitario, financiero y de telecomunicaciones, primero experimentó un proceso de privatización a manos de los grandes grupos económicos nacionales, para posteriormente traspasar este servicio a la propiedad de grandes empresas extranjeras y transnacionales.

Hacia fines de la década de los años 90, el 64% de la inversión extranjera directa (IED) se orientó hacia el sector servicios, principalmente hacia el área de electricidad, gas y agua, y al sector financiero. Este proceso se inicia durante los años 1995/96 con las fusiones y adquisiciones de servicios -fundamentalmente del sector energía-, alcanzando su punto más alto hacia el año 1999, con la adquisición de las empresas generadoras de electricidad por parte de capitales españoles.

El acceso al mercado local por parte de las transnacionales se llevó a cabo, primero, a través de una alianza estratégica con Enersis, empresa que había iniciado ya una estrategia de expansión e internacionalización en América Latina. Endesa España necesitaba de este tipo de alianza con un operador con conocimiento de la región, para posteriormente iniciar un proceso de expansión. Durante 1997, Enersis y Endesa España suscribieron un acuerdo estratégico para enfrentar nuevas inversiones en la región. Esta última incrementó paulatinamente su participación en el grupo chileno, proceso que culminó en 1999 con la adquisición del 64% de la propiedad y control de la gestión. Dicha operación fue seguida por la adquisición y control de la principal generadora de electricidad chilena, Endesa Chile.

En el caso de Gener, a fines del año 2000 ésta fue adquirida por la empresa estadounidense AES Corporation, la que se adjudicó, mediante una oferta pública de adquisición (OPA), más del 95% de la propiedad de Gener, para terminar de controlarla totalmente a principios del año 2001, adjudicándose a través de una segunda OPA, el restante porcentaje. Otras de las empresas transnacionales que también han logrado una participación significativa en el sector eléctrico, son las compañías estadounidenses Pennsylvania Power and Light, que controla más del 95% de la Empresa Metropolitana de Electricidad (EMEL); Southern Energy que controla el más del 82% de la Empresa Eléctrica del Norte Grande (Edelnor); Public Services Enterprise Group y Sempra Energy, las cuales controlan el 100% de Chilquinta Energía; y la canadiense HydroQuebec que adquirió el 100% de la Compañía Nacional de Transmisión Eléctrica (TRANSELEC).

Este acelerado proceso de privatización y posterior transnacionalización del sector eléctrico chileno, ha significado que en la actualidad la propiedad de este sector esté totalmente en manos de capitales extranjeros, y con ello la propiedad de aproximadamente el 90% de los derechos de agua para uso no consuntivo, es decir, para la producción de energía. Así, hoy en día los grandes poseedores de las aguas para uso no consuntivo en Chile son principalmente empresas de origen español y estadounidense, como se puede apreciar en la Tabla 5.

Tabla 5. Mayores Adquisiciones en el Área de Electricidad, 1995-2000. (En % y US\$ millones)

Empresa	Comprador	Fecha	Origen	%	US\$M
Enersis	Endesa España	1997/99	España	64,0	2.629
Endesa	Enersis	1999	España	34,7	2.146
Gener S.A.	The AES Corp.	2000	EEUU	95,6	1.300
Transelec S.A.	HydroQuebec	2000	Canadá	100,0	1.076
Chilquinta Energía S.A.	Sempra Energy & PSEG (*)	1999/00	EEUU	100,0	878
Empresa Metropolitana Electricidad	Pennsylvania Power and Light	1997/99	EEUU	95,0	287
Empresa Eléctrica Colbún	Tractebel S.A.	2000	Bélgica	26,0	...

Notas:

(*) Sempra Energy (50%) y PSEG (50%).

Fuente: Elaboración propia a partir del estudio "La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe. Cap. II Chile: La inversión extranjera directa y estrategias empresariales. CEPAL, 2000).

II.2.5 Las consecuencias de la privatización del agua: problemas de acceso y tarifas

Aunque el agua es un servicio básico donde sería necesario establecer tarifas razonables, en marcos regulatorios específicos, tal principio no es fácil de aplicar en el sistema tarifario vigente, pues el organismo regulador no dispone de toda la información que posee la empresa o industria sujeta a regulación, quedando más expuesto a la influencia de las empresas del sector, que a las demandas y necesidades de los usuarios, a quienes debiera proteger.

Una regulación tarifaria sin indicadores y parámetros de calidad determinados es ineficaz, ya que permite a las empresas prestatarias de los servicios manipular la situación en su provecho. Además, una regulación insuficiente deja a los usuarios en una situación de indefensión, debido a las complejidades técnicas de los temas relativos a la calidad y al número limitado de prestadores. Al respecto, la SISS (2003) señala que si se dejara operar libremente al sector sanitario, dadas las características de monopolio natural, se incurriría en pérdidas de bienestar social que se reflejarían en precios superiores a los de la competencia. Ello justificaría, entre otras razones, la intervención del Estado.

Junto con ello, en la última década se han producido constantes alzas de tarifas de agua potable y alcantarillado, lo que ha hecho a Consumers International (organización mundial de consumidores) advertir sobre la insuficiente protección de los derechos de los consumidores en Chile. Para los usuarios, uno de los temas más críticos es la fijación de tarifas, en la cual intervienen únicamente las empresas y la SISS. Las organizaciones de usuarios reclaman tener participación y representación en los sistemas de regulación y fijación de tarifas.

Para el periodo enero-junio de 2003, el monto de las tarifas varía de una región a otra, observándose que esta variación se relaciona principalmente con la localización geográfica de la región. Efectivamente, aquellas regiones localizadas en los extremos del país presentan un cargo fijo más alto que aquellas regiones localizadas en el centro del país. Es el caso de las regiones II, XI y XII, cuyos habitantes deben pagar un cargo fijo al mes que va de los 829 a 999 pesos; en cambio, los habitantes de las regiones VI, VII, IX y Metropolitana deben cancelar un cargo fijo al mes que va desde los 300 a 560 pesos. Un reporte a esta situación fue publicado en un diario regional, como se expone a continuación.

**Las profundas diferencias tarifarias en el país:
Nota publicada el 16 de abril del 2003, en diario El Mercurio de Antofagasta**

“Diferencias de más de 400 por ciento en el valor de las tarifas de agua potable persisten en nuestro país, lo que implica que una familia del norte sigue pagando mucho más por su cuenta de agua potable, que un que vive en el sur o en la zona céntrica.
Por lo menos así queda reflejado en el informe emitido por la Superintendencia de Servi-

cios Sanitarios (SISS), que mantiene a Antofagasta como la zona con el mayor costo del agua potable, en contraposición a los clientes de la Región Metropolitana que pagan los menores precios por el vital elemento.

Según las tarifas informadas por este organismo, una familia de Antofagasta paga 919,01 pesos por el valor del metro cúbico en el período punta (1 diciembre a 31 de marzo), cifra que aumenta a 924,72 pesos en el período no punta, es decir del 1 de abril al 30 de noviembre.

Estos valores se contraponen a los clientes de la empresa SMAPA de la Región Metropolitana, que sólo pagan 160,72 pesos por el valor del metro cúbico de agua potable en el período punta y 163,42 pesos en el período no punta. Esto implica que las familias del norte deben pagar precios de 471,80 y 465,85 por ciento más alto que en la zona central.

Pero no sólo los clientes de Santiago son privilegiados. Lo cierto es que los habitantes de Curicó también forman parte de los favorecidos, al pagar sólo 192,96 pesos por el metro cúbico de agua potable en el período punta y 198,25 pesos en el período no punta.

Según las tarifas vigentes informadas por la SISS en el país son varias las ciudades que pagan menos de 250 pesos por el metro cúbico de agua potable. Al considerar el período punta se puede mencionar a Copiapó (\$246,89), Rancagua (\$242,04), Talca (\$219,09), Concepción (\$239,17), además de los clientes de Aguas Cordillera (\$245,45) y Andinas (\$208,20) en Santiago.

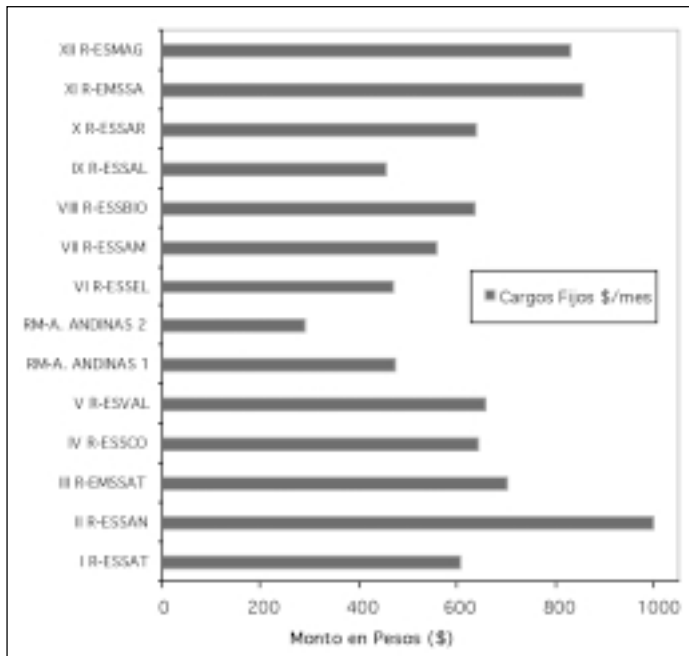
Sin embargo, al analizar los extremos sólo una ciudad -Antofagasta- paga más de 900 pesos por el metro cúbico del vital elemento, seguido de Iquique que paga 798,61 pesos en el período punta y 832,18 pesos en el período no punta.

Al considerar el período punta le sigue Arica, con un costo de 584,93 pesos por el metro cúbico de agua potable. En tanto, Caldera es la tercera ciudad más cara tomando en cuenta los valores del recurso en el período no punta, con un precio de 608,69 pesos.

La razón de esta fuerte disparidad en los precios del agua a lo largo del país es que en cada región hay una empresa sanitaria distinta que fija sus valores de manera independiente y que incluso puede establecer tarifas diferenciadas para localidades que están en su área de cobertura”.

En este análisis se han considerado sólo aquellas empresas que dan cobertura a la mayor cantidad de población regional y que son parte, o lo fueron, del sistema de empresas públicas, de carácter mercantil, dotadas de personalidad jurídica y mayor autonomía, dependientes de la Corporación de Fomento, CORFO, y en forma indirecta del ejecutivo nacional. La figura 16 ilustra las diferencias tarifarias de estas empresas en el país, según cifras oficiales.

Fig. 16. Tarifas vigentes por Empresa y Región, Período Enero a Junio de 2003



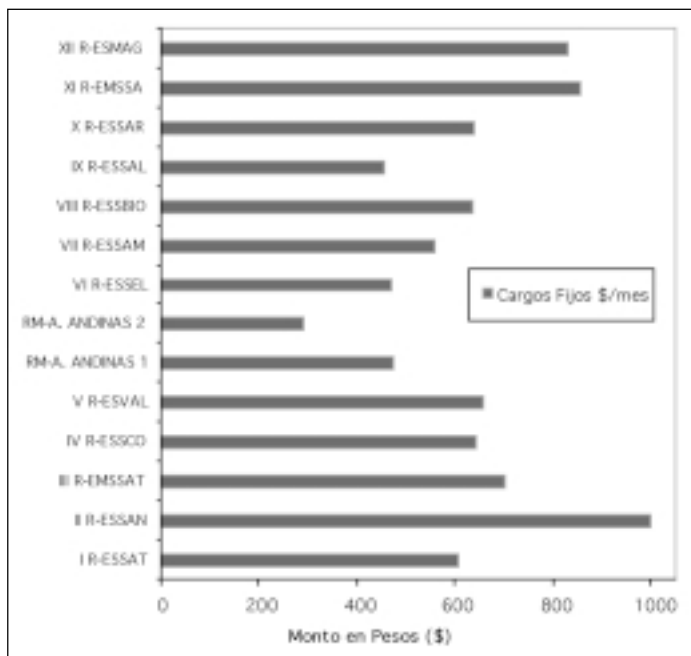
Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2003.

En el caso de la Región Metropolitana, existen siete empresas prestadoras de servicios sanitarios, además de varias pequeñas que abastecen sectores de población muy específicos. En cuanto a los montos que cada una de estas empresas cobra a los usuarios, se observan importantes variaciones en el cargo fijo mensual. El mayor costo lo cancelan quienes residen en sectores como Santa Rosa del Peral, Lo Aguirre, Melipilla Norte, Lo Barnechea, entre otras, con un costo promedio de \$1.450 por cargo fijo al mes. En cambio, quienes residen en el Gran Santiago, pagan \$472 pesos de cargo fijo al mes, y en el resto de las provincias, \$290. (Fig. 17)

En definitiva, la premura con que fueron abordados varios procesos de privatización dio por resultado una insuficiente atención al diseño de las normas regulatorias, sus instituciones y procedimientos. Este hecho conspiró contra la previsibilidad del marco para la prestación de servicios y continúa afectando a los usuarios, las empresas y a los propios gobiernos. Las acciones emprendidas por estos últimos para corregir aquellas fallas, muchas veces enfrentan restricciones derivadas de derechos adquiridos en el proceso de privatización²².

²² "La Privatización y Mercantilización de las Aguas: Normas y regulaciones que rigen al sector sanitario. dificultades y desafíos", Nancy Matus. Ediciones de la Alianza Chilena por un Comercio Justo y Responsable, 2002.

Fig. 17. Tarifas vigentes según Empresa - Región Metropolitana Período Enero a Junio de 2003



NOTA: Aguas Andinas 1: Gran Santiago; Aguas Andinas 2: Comunas rurales.
Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2003

En cuanto al acceso, en Chile existe una alta cobertura de agua potable, sobre todo si se la compara con el resto de América Latina. Las últimas cifras oficiales emanadas de la SISS, señalan que a diciembre del 2002, la cobertura de agua potable y alcantarillado en el sector urbano del país era de 99,8% y 94,4% respectivamente. En tanto, en el sector rural, el porcentaje de abastecimiento de agua potable disminuye a 95%.

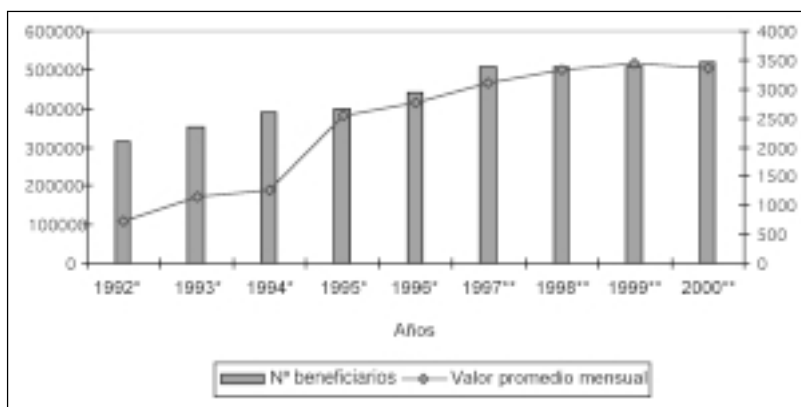
Para enfrentar los problemas de acceso derivado de los costos tarifarios, el gobierno entrega un subsidio que financia el pago mensual de un porcentaje del servicio de agua potable y alcantarillado (SAP). Se otorga a través de las municipalidades y se focaliza a la población de escasos recursos, según su evaluación socioeconómica medida por la Ficha de Caracterización Socioeconómica (CAS-2) y la cantidad de cupos disponibles en cada municipalidad. Desde 1992 se ha incrementado tanto la cantidad de subsidios entregados, como el valor promedio del mismo, alcanzando en el año 2000 un número promedio mensual de 521 mil subsidios y un valor promedio de \$3.366, lo que significa un enorme incremento en relación a los 316 mil subsidios y \$715 otorgados en el año 1992²³.

El subsidio se concentra en los hogares que corresponden al 40% más pobre de la población, cuyo ingreso monetario mensual es inferior a los 228 mil seiscientos pesos. En el año 2000, este segmento obtuvo un 61,7% de los subsidios, incrementando 1,8 puntos porcentuales respecto de 1998. Sin embargo, dentro de este sector la distribución del subsidio no es uniforme. Entre 1998 y 2000, la población correspondiente al

²³ VII Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, MIDEPLAN 2000.

primer decil (con un ingreso monetario mensual de \$74.104 promedio) disminuyó en 1,9 puntos porcentuales su participación en el subsidio; mientras que población del segundo y tercer decil, cuyos ingresos oscilan entre \$141.336 y \$191.021, incrementan su participación en 3,6 y 2,3 puntos porcentuales, respectivamente (Fig. 18).

Fig.18. Promedio Mensual de Beneficiarios y Valor Promedio de Subsidio Agua Potable (SAP)



Notas:

(*) Antecedentes administrativos, operativos y legales del subsidio al pago del consumo de agua potable y servicio de alcantarillado. MIDEPLAN, 1999.

(**) Subsecretaría de Desarrollo Regional, 2000.

Fuente: VIII Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2000).

Al observar la distribución del gasto en SAP según área urbano-rural, se advierte que el subsidio se concentra básicamente en las zonas urbanas, con el 95% del gasto público en subsidios SAP, tanto en el año 1998 como 2000. Ello relaciona con el mayor acceso a agua potable de la red pública que existe en las zonas urbanas de nuestro país.

En cuanto a los programas para el abastecimiento de agua, la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas es la encargada de planificar y desarrollar el Programa de Agua Potable y Saneamiento Rural, destinado a mejorar el nivel y calidad de vida de las comunidades rurales a través de todo el país. El objetivo central es garantizar el acceso a agua potable y sistemas de saneamiento unifamiliar en las poblaciones rurales semi-concentradas (es decir, con algún grado de dispersión pero no totalmente aisladas); como también asegurar tales servicios más cobertura de alcantarillado, en las poblaciones rurales concentradas. Según señala el Plan Director de la Dirección de Planeamiento, para que las inversiones sean económicamente más eficientes se debería privilegiar a las localidades concentradas, independiente del tipo de programa, y a las localidades que estén en condiciones de aportar parte de los costos de mejoramiento.

Esta estrategia es insuficiente para garantizar el acceso al agua potable en la población rural. Al año 1998, la cobertura de agua potable en localidades rurales concentradas alcanzaba al 93% de un total de un millón doscientas mil personas; en cambio, las localidades semiconcentradas y dispersas no contaban con cobertura de agua potable, situación que afectaba a un total de un millón trescientas mil personas (Dirección de Planeamiento, MOP, 1998).

CAPÍTULO III

MARCO JURÍDICO-LEGAL Y ADMINISTRATIVO PARA LA GESTIÓN DEL AGUA EN CHILE

III.1 ANTECEDENTES SOBRE LA GESTIÓN DE LAS AGUAS EN CHILE

La gobernabilidad en la gestión de aguas se define sustancialmente por lo permitido y no permitido en la legislación vigente. Según Dourojeanni (2001), la gestión del agua debe tener como objetivo primordial lograr armonizar los diferentes intereses de los usuarios, para que éstos se afecten lo menos posible entre sí y que tampoco afecten el medio ambiente.

Por ende, el marco normativo resulta fundamental para regular la gestión y disponibilidad de los recursos hídricos en todo el territorio. En Chile, el Código de Aguas fue modificado en 1981, buscando facilitar la aplicación de una economía de libre mercado para entregar decisiones de inversión y desarrollo a la iniciativa privada, dejando al Estado en un rol meramente subsidiario, que orienta su accionar a tareas de regulación, fomento y desarrollo²⁴.

Sin embargo, la normativa relacionada con la gestión de las aguas en el país no se ha regido siempre por estos criterios. Las normas y Códigos de Agua que preceden al actual develan la contradicción entre la concepción del agua como bien público, y los derechos privados para su manejo y aprovechamiento. A continuación se presenta una reseña histórica de estas normativas y una revisión de la legislación e institucionalidad vigente para la gestión y manejo de las aguas en Chile.

III.1.1. Primeras Normas en el Código Civil

La primera regulación relativa a la gestión de las aguas en Chile data del Código Civil de 1855, creado por Andrés Bello, donde se distinguen dos modalidades de propiedad de las aguas: las de dominio público y las de dominio privado. Siguiendo la tradición legal hispana, el agua fue considerada un recurso público y colectivo, bajo el dominio y control de la Corona o de municipalidades y comunidades. Sin embargo, los derechos de uso frecuentemente fueron tratados como propiedad privada, estrechamente

²⁴ Falcón, Francisca, op.cit.

vinculados a la propiedad de la tierra. Esta ambivalencia del derecho español, destacada por Carl Bauer en su obra “Against the Current Privatization, Water Markets and the State in Chile” (1998), fue traspasada al Código Civil chileno.

En los inicios de la regulación, se suponía que las aguas de dominio privado estaban contenidas en la propiedad de tierras, incluyendo tanto los cursos naturales como las aguas canalizadas, aumentando así la inversión en proyectos de riego. Sin embargo, la mayor parte de las aguas fueron declaradas “bienes nacionales de uso público” – propiedad de la Nación y cuyo uso pertenece a todos sus habitantes-, concepto que ha permanecido en los tres Códigos de Agua adoptados en Chile durante el siglo XX.

III.1.2 Los Códigos de 1951 y de 1967²⁵

El primer Código de Aguas fue promulgado en 1951, dando cabida a una mayor intervención estatal. Aunque conservó la definición de las aguas bajo dominio público y privado, este Código estableció un proceso para otorgar derechos a privados para el uso de recursos hídricos públicos. A estos derechos de uso se les llamó “derechos de aprovechamiento”, concebidos y otorgados como concesiones administrativas del Estado; pero una vez concedidos, pasaban a constituir propiedad privada, regida por el derecho civil privado. Se podía comprar o vender estos derechos, debiendo ser registrados en el Conservador de Bienes Raíces. Los derechos de aprovechamiento podían ser comercializados en distintos sistemas de canales, con la aprobación de asociaciones de canalistas. Por su parte, el Estado no podía cancelar la concesión sin indemnización²⁶.

El Código de 1951 centralizó las funciones administrativas del Estado en materia de recursos hídricos, en un estamento del Ministerio de Obras Públicas: la Dirección General de Aguas. Sin embargo, entre 1951 y 1969 fue la Dirección de Riego el organismo que mantuvo gran parte de las atribuciones de la gestión de las aguas.

Por otra parte, el Código de 1951 zanjaba las competencias entre solicitantes dando preferencia a ciertas categorías de uso, en orden decreciente: consumo personal y doméstico; riego; generación de electricidad y otros usos industriales. Si había dos usos iguales, daba prioridad a la primera solicitud. No se podía cambiar el uso específico para el cual un derecho había sido otorgado; al cambiarlo, se debía devolver al Estado el derecho pertinente y solicitar una nueva concesión. Finalmente, si el derecho no había sido usado en cinco años, el Estado podía cancelarlo.

En este marco normativo, los solicitantes de nuevos derechos de agua debían especificar el uso pretendido y su ubicación, así como las obras físicas necesarias para utilizar

²⁵ Orrego S Juan Pablo: “Legislación e Institucionalidad para la Gestión de las aguas”, Terram Publicaciones, Agosto 2002

²⁶ El concepto de bienes nacionales de uso público que en la práctica funcionan como propiedad privada, fue traspasado desde el Código de 1951 al de 1981, actualmente vigente.

los derechos pedidos. La DGA estaba facultada para otorgar derechos provisionales hasta cuando se demostrase que las obras físicas se habían llevado a cabo, momento en que podían constituirse derechos definitivos.

Como consecuencia de la Reforma Agraria, el Código de Aguas fue modificado en 1967 bajo el gobierno de Eduardo Frei Montalva. Ello porque la redistribución de las tierras suponía también una redistribución de los derechos de aguas. El nuevo Código tenía como objetivos principales facilitar estos procesos de transformación y aumentar la eficiencia del uso agrícola del agua. En este contexto se establece, finalmente, la DGA como el principal ente rector de la gestión del agua en el país.

Con estos mismos propósitos, se revisan las normas de la Constitución de 1925, estableciendo en 1967 una enmienda que declaraba a todas las aguas como “bienes nacionales de uso público”, permitiendo la expropiación de las mismas, sin indemnización. Esta es la primera mención del concepto de derechos de agua en la Constitución, y al usar la palabra “expropiación” se reconoció que en la práctica estos derechos existían como propiedad privada. Aunque los derechos de aguas siguieron llamándose “derechos de aprovechamiento”, perdieron su estatus de propiedad, volviendo a ser concesiones administrativas, regidas por el derecho administrativo y no por el civil. Sin autorización administrativa, estos derechos no podían ser comercializados o intercambiados separadamente de la tierra a la que se asignaron. Por tanto, ya no podían ser registrados como títulos de bienes raíces.

El Código de 1967 buscaba redistribuir las aguas según “tasas de uso racional y beneficioso”, las que serían determinadas por científicos y técnicos del gobierno. Ellos establecerían las cantidades de agua necesarias para los cultivos, dependiendo de las condiciones agroeconómicas y geográficas. A nivel de cuencas hidrográficas, el Estado tenía autoridad para declarar una cuenca determinada como “área de racionalización del uso de las aguas”, incluyendo los usos no agrícolas. Así, el gobierno podía reasignar los derechos de agua según las tasas de uso y otros criterios de planificación. A la DGA se le otorgaron facultades jurisdiccionales en caso de conflictos respecto al uso.

Posteriormente, las políticas instauradas con el régimen militar modificaron sustantivamente el escenario de la gestión pública, orientándola hacia la instalación de un régimen de corte marcadamente liberal. Aunque durante los primeros cinco años del Gobierno Militar el tema de los derechos de agua fue una prioridad secundaria, el Código de 1967 sólo fue revocado hacia 1979. En el intertanto, la DGA trató de implementar las “tasas de uso racional y beneficioso”. Sin embargo, la gestión enfrentó fuertes trabas, como la falta de personal y de recursos, además de la mala condición de la infraestructura física para redistribuir los derechos.

A finales de los años '70, la situación de los derechos de agua en Chile era crítica, existiendo gran confusión y situaciones contradictorias. Permanecía vigente una ley centralizada en el Estado, incompatible con el nuevo modelo político y económico

orientado hacia el libre mercado. La inseguridad jurídica desincentivó la inversión privada en el desarrollo y la gestión de las aguas, y la inflexibilidad existente impidió su traspaso a usos de mayor valor. Los títulos de dominio y las transacciones relacionadas con los derechos de agua permanecían en la incertidumbre, debido a que tales derechos no habían sido inscritos desde 1967.

III.1.3 El Camino a la Privatización: Decreto Ley 2.603 de 1979²⁷

Después de una extensa discusión al interior de las comisiones legislativas del Gobierno Militar, se incluyó en la Constitución de 1980 la siguiente declaración: “Los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos” (Artículo 19, número 24, Constitución Política de la República de Chile), **protegiendo constitucionalmente la propiedad sobre los derechos de uso y no sobre las aguas.**

Ello viene a complementar lo señalado en el Decreto Ley 2.603 de 1979, que establece un fuerte énfasis en el libre mercado y fortalece los derechos de propiedad privada. La reforma constitucional separó por primera vez los derechos de agua del dominio de la tierra y permitió su libre compra y venta. También restableció el sistema de registro de los derechos de agua en los Conservadores de Bienes Raíces y exigió que todas las transacciones fueran registradas allí. Este Decreto Ley (DL) también intentó “regularizar” la incertidumbre de los títulos existentes al declarar una presunción de dominio a favor de quienes estaban usando los derechos de aguas de facto y al proponer llamar a licitaciones públicas de todos los derechos caducados o cancelados.

Por otra parte, el DL 2.603 estableció que los derechos de agua tendrían que pagar impuestos. Así, se terminó con la situación en que los derechos de agua pagaban impuestos en forma indirecta a través de los impuestos de las tierras. Se buscaba aumentar la eficiencia en el uso y conservación del agua a través del costo económico real de los derechos, que fueron definidos como privados, exclusivos y transables. El impuesto anual sería un incentivo adicional para vender las aguas sin uso o excedentes del recurso.

Cabe mencionar que la lógica de mercado del DL 2.603 enfrentó la oposición de algunos sectores productivos, como el agrícola, quien a su vez es el mayor usuario de las aguas del país. Tanto la Sociedad Nacional de Agricultura, como la Confederación de Canalistas de Chile –representante de grandes y medianos agricultores en materia de aguas-, además de asesores gubernamentales, se opusieron a la total mercantilización de los derechos de agua, repitiendo el argumento de que tener seguridad sobre derechos privados impulsaría la inversión en el sector agrícola. Estos sectores protestaron ampliamente por el impacto de las políticas neoliberales en la agricultura durante los años del Gobierno Militar.

²⁷ Orrego Juan Pablo, op. cit.

Es en este escenario donde entra en vigencia el Código de Aguas de 1981, que hasta la fecha está vigente, a pesar que desde 1992, casi en los inicios del período de transición a la democracia, se estudia su modificación en el Congreso Nacional.

III.2 EL CÓDIGO DE AGUAS DE 1981: ENTRE LA PROPIEDAD PRIVADA Y EL LIBRE MERCADO

Como se señala en el capítulo anterior, la visión libremercadista del Gobierno Militar respecto a los recursos hídricos suscitó la oposición de diversos sectores, entre ellos el agro. La versión final del mismo fue un acuerdo negociado entre los economistas neoliberales y sus oponentes más conservadores. Los neoliberales consiguieron introducir la mayor parte de lo que querían: un marco *laissez-faire* que permitía transacciones de mercado entre privados, asignándole al Estado un rol limitado en inversión y en regulación²⁸.

El Código de Aguas de 1981 refleja la divergencia entre los sectores neoliberales y aquellos más conservadores. Ambos estaban de acuerdo en fortalecer los derechos de propiedad privada y limitar la intervención estatal, pese a las diferencias respecto a los espacios de aplicación de la lógica del mercado. El nuevo Código descartó el sistema de gravámenes a los derechos de agua y no impuso otros costos o tarifas para la concesión de nuevos derechos ni para su goce en el tiempo. El veto a los impuestos y tarifas provino principalmente del sector agrícola²⁹, principal usuario de las aguas y por ende, especialmente interesado en su eliminación.

En cuanto a sus alcances legales, el Código define numerosas normas generales y especiales relacionadas con derechos y obligaciones sobre el uso y aprovechamiento del agua, las cuales fomentan, subsidian, restringen o prohíben determinadas formas de uso y aprovechamiento del agua. Concentra gran parte de las normas relativas al derecho de propiedad y a la organización de los usuarios.

A continuación se presenta el análisis sobre el régimen de propiedad, la reglamentación de usos, la resolución de conflictos y los aspectos vinculados a la contaminación, que se desprenden del marco normativo.

III.2.1 Régimen de Propiedad: Derechos de Agua y Derechos de Terceros

Aún cuando las aguas se definen en el actual Código de Aguas como un *bien nacional de uso público*—cuyo dominio pertenece a la nación y su uso corresponde a todos sus habitantes—, se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento sobre las mismas en conformidad a las disposiciones establecidas en el Artículo 5 del mismo Código. En la legislación chilena dicho derecho es un **bien jurídico definido como un derecho real**; es decir, un derecho que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de

²⁸ Orrego Juan Pablo, op.cit.

²⁹ Orrego Juan Pablo, op.cit.

ellas por parte del titular, con los requisitos y en conformidad a las reglas que prescribe el Código de Aguas. (Art. 6)

Para el otorgamiento de derechos de agua, la DGA debe verificar que se cumplan tres requisitos, a saber:

- i) si hay agua disponible donde se la está solicitando;
- ii) que no se interponga con derechos de terceros otorgados previamente; y
- iii) que las formalidades de los trámites se ajusten a lo establecido.

Si se cumplen estos tres requisitos, la DGA está obligada a otorgar los derechos de aprovechamiento. Se establece así que **el derecho de aguas es el único derecho de propiedad en Chile que se otorga sin ninguna clase de exigencias, en forma gratuita y a perpetuidad**³⁰, no estando obligado el titular original a declarar cómo y cuando usará el agua, ya sea para los fines primeros para los cuales solicitó los derechos de aprovechamiento o para usos alternativos posteriores, pudiendo, por lo tanto, mantener en forma indefinida dicho derecho sin utilizarlo, no existiendo, además, costo alguno por la no utilización de este derecho.

Se debe tener presente que tanto los derechos concedidos por el Estado como los reconocidos por éste gozan de una amplia y fuerte protección y están amparados por las garantías constitucionales respecto del derecho de propiedad. En el artículo 24 de la Constitución Política de Chile se declara que “Los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos” (Dourojeanni y Jouravlev, 1999).

Conforme al Código de Aguas, el agua es considerada un bien económico, donde el principal instrumento regulatorio que consagra es el mercado del agua. No hay ni cobros por el uso del agua, ni impuestos específicamente vinculados al agua, ni pagos por descargas de aguas servidas. En general, puede decirse que existe gratuidad en la mantención o tenencia del recurso, en su uso, y en la generación de efectos externos (Dourojeanni y Jouravlev, 1999).

Aunque el artículo 22 del Código de Aguas estipula que la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento, en fuentes naturales y en obras estatales de desarrollo del recurso, no pueden perjudicar ni menoscabar derechos de terceros, resulta difícil para agricultores, campesinos o indígenas la revisión acuciosa de la prensa (donde se publican las nuevas solicitudes de derechos de agua) o realizar una evaluación de los efectos que pueda tener en su entorno un nuevo derecho, el cual puede estar ubicado a muchos kilómetros de distancia en una misma cuenca. Por ello, los derechos de terceros quedan escasamente resguardados bajo el actual régimen de concesiones.

³⁰ A diferencia de lo que ocurre con los derechos de tipo minero, los cuales deben pagar una patente así como el derecho a la explotación de bosques debe pagar impuestos.

Desde 1990, la DGA ha desarrollado una nueva jurisprudencia administrativa, referida a que el requerimiento de no vulnerar derechos de terceros, debe entenderse como un “derecho amplio, que comprende no solamente los derechos de aprovechamiento de agua, sino también el tema ambiental, el tema de los caudales ecológicos, el tema de la preservación atmosférica y otros valores que se ha considerado necesario respetar”, siguiendo las palabras del Director General de Aguas, Humberto Peña (CEPAL, 1996). Sin embargo, esta jurisprudencia no parece tener aplicación práctica, ya que las decisiones de la DGA “son apelables en los tribunales ordinarios de justicia, los que, tradicionalmente, han sido muy formalistas en sus fallos” (Orrego, 2002).

III.2.2 Vinculaciones del Código de Aguas con la Constitución y el Código Civil

Como vimos, la legislación chilena define el derecho de aguas como un derecho real, cuyo titular puede usar, gozar y disponer de él como cualquier otro bien susceptible de apropiación privada, con una protección jurídica similar. Los derechos de agua están protegidos en el artículo 19, número 24, de la Constitución Política del Estado, donde se establece que “los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos”. A esta disposición se acogen los que ya poseen derechos de aprovechamiento, oponiéndose así a cualquier modificación ya sea del texto constitucional o del Código mismo.

La Constitución también consagra, en el artículo 20, el denominado “recurso de protección”, que tiene por objeto impedir –en forma inmediata o a la brevedad-, un atentado a alguna de las garantías que cautela, y obliga a restablecer los hechos a la situación previa a dicho atentado. Por tanto, cualquier titular de un derecho de aprovechamiento de aguas, que sea privado, perturbado o amenazado en sus derechos, puede solicitar protección a la Corte de Apelaciones respectiva.

En cuanto a la relación con el Código Civil, el Código de Aguas, señala en su artículo 21 que en todo lo no regulado por este cuerpo legal, se aplican las normas del Código Civil chileno. Siguiendo este Código, en materia de aguas son aplicables las acciones posesorias generales, que tienen por objeto conservar o recuperar la posesión de un determinado derecho de aprovechamiento.

Por su parte, el Código Penal establece figuras delictivas destinadas a sancionar la apropiación de aguas ajenas (usurpación) y los daños que se puedan provocar por el mal uso de las mismas.

III.2.3. Regulación y Fiscalización de los Usos

Tal como se señalaba anteriormente, el Código de Aguas concentra gran parte de las normas legales relativas al derecho de propiedad y a la organización de los usuarios. Confiere al Ministerio de Obras Públicas la responsabilidad de velar por el cumplimiento de la ley sobre el uso, aprovechamiento y conservación, tanto de las aguas superficiales como de las subterráneas.

Corresponden a la Dirección General de Aguas, a la Dirección de Obras Hidráulicas y al Departamento de Obras Fluviales -todos organismos dependientes del Ministerio de Obras Públicas-, las atribuciones de normar, controlar y fiscalizar los derechos de propiedad; la construcción de obras de riego y drenaje; y, el control de cauces y riberas.

Es también en el Código de Aguas donde se definen las dos modalidades para el uso de los recursos hídricos:

- **El uso consuntivo**, que consiste en la utilización de los recursos hídricos para el consumo, impidiendo su reutilización o su reintegro al cauce en las mismas condiciones previas a ser usados. Es el caso de actividades mineras, industriales, riego agrícola y consumo doméstico, entre otros.
- **El uso no consuntivo**, que utiliza el recurso hídrico sin consumirlo, devolviendo las aguas a su cauce sin perjuicio para los usuarios aguas abajo. Es el caso de las centrales hidroeléctricas.

Una característica del Código de Aguas chileno es que no existen prioridades entre los diversos usos para el otorgamiento de nuevos derechos, quedando éstos determinados por el libre juego del mercado. Tampoco se exige dar al recurso un uso efectivo y beneficioso. Así, existiendo disponibilidad de agua y demostrando que no se vulnera el derecho de terceros, se pueden asignar los derechos sin otra consideración que cumplir con las formalidades prescritas³¹. Demás está decir que la participación ciudadana en el proceso de asignación de derechos consuntivos y no consuntivos es nula; y por lo tanto, no está considerada en el marco regulatorio.

III.2.4. Resolución de Conflictos

La DGA asigna derechos de aprovechamiento de aguas si no se vulneran los derechos de terceros sobre las mismas, pero no interviene en caso de impactos negativos o externalidades cuya evaluación no es potestad del ente regulador. Es el caso del otorgamiento de derechos no consuntivos para centrales hidroeléctricas, donde tanto el impacto socioeconómico y ambiental de la central, como la evaluación de su conveniencia energética, dependen de otros servicios e instituciones públicas.

El efecto concreto de este diseño legal/institucional es que, al otorgar un derecho de agua de este tipo, la DGA no se hace cargo de la posible vulneración de una amplia gama de derechos: derechos constitucionales de las personas, derechos de las poblaciones indígenas y requerimientos ecológicos, entre otros. Un ejemplo de lo anterior son los conflictos generados por la construcción de centrales hidroeléctricas Pangue y Ralco en el Alto Bio Bío³². Los derechos de agua fueron la autorización inicial de am-

³¹ Orrego Juan Pablo, op.cit.

³² Orrego Juan Pablo, op.cit.

bos proyectos energéticos, la que Endesa esgrimió y utilizó para gestionar las siguientes autorizaciones, incluyendo la ambiental. Los chilenos deben recordar los graves conflictos que aún continúan al cierre de esta publicación, en el caso de la megacentral hidroeléctrica Ralco.

Para la construcción de esta megacentral en el Sur de Chile, la empresa responsable (ENDESA-España) precisaba inundar varias hectáreas de territorio perteneciente a las comunidades pehuenches radicadas en la zona, las cuales fueron presionadas hasta tener que negociar la permuta de terrenos contra su voluntad³³. Ello sin contar el grave impacto al ecosistema de la zona. Para legalizar el proceso de permutas de acuerdo a la Ley de Desarrollo Indígena de 1993, el anterior gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle obligó a renunciar a varios consejeros y a dos directores (que representaban al mismo Presidente) de la Comisión Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), quienes se oponían al proyecto³⁴.

En el marco de este conflicto, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos (OEA), acogió en febrero de 2003, una demanda contra el Estado de Chile por “denegación de justicia” a las pehuenches Nicolasa y Berta Quintremán, e incluso en abril del mismo año un tribunal chileno ordenó la suspensión del proceso de llenado del embalse, como parte de las obras de construcción de la represa. Esto obligó al gobierno a acelerar las gestiones para compensar a las indígenas, sin dar marcha atrás al proyecto. Como compensación, la empresa pagaría a cada una de las afectadas 298 mil dólares y les entregaría 77 hectáreas de tierras. Además, el propio gobierno debió hacerse cargo de compensaciones a otras 10 familias, consideradas “afectados indirectos”, por un total de 1,8 millones de dólares³⁵. De esta forma finalizó el caso Ralco, más de cinco años después de iniciado el conflicto, contra la voluntad de las comunidades indígenas y sin cautelar los graves impactos al ecosistema y a los habitantes de la zona, sentando negativos precedentes para la jurisprudencia de la Ley N° 19.300 sobre Medio Ambiente y la Ley N° 19.253 sobre pueblos indígenas.

Al cierre de esta edición, el último escándalo en torno a la megacentral Ralco había sido la inundación anticipada de la represa –con la excusa de la crisis energética que atraviesa el país–, arrasando con un cementerio indígena, que según el propio compromiso de la empresa y del gobierno, sería debidamente resguardado y protegido. Esta situación ha violado la ley indígena nacional, la legislación sobre monumentos nacionales (Ley N° 17.288) y los compromisos del gobierno chileno ante la Comisión de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos (OEA).

³³ Larraín, Sara, en Revista *Tierramérica*, Octubre 2003

³⁴ Larraín, *ibid.*

³⁵ Revista *Tierramérica*, *op.cit.*

III.2.5 Contaminación de las Aguas

El conjunto de normas jurídicas relacionadas con la contaminación de las aguas está constituido de 61 textos legales, que van desde convenios internacionales y leyes –16 y 15 respectivamente³⁶–, hasta decretos supremos y resoluciones –26 y 2 respectivamente –. Todos estos cuerpos legales consagran, en términos generales, la misma disposición: prohibición de descargar en los cursos o masas de aguas residuos que contengan sustancias tóxicas con el objeto de evitar la contaminación de las aguas. Entre estos textos se encuentran:

- Código de Aguas (Art. 14 y 92);
- Código Sanitario (Art. 73);
- Decreto Supremo N° 609 (MOP), norma que regula las descargas a los sistemas de alcantarillado (vigente desde agosto de 1998);
- D.S. N°90/2000, que regula todo tipo de descargas a aguas superficiales, incluyendo las provenientes de los efluentes de plantas de tratamiento de aguas servidas;
- Ley N° 18.362/1984, Art. 1, letra d, que crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado;
- Decreto Ley N° 3.557/1981, sobre Protección Agrícola;
- Resolución Exenta N° 1381/2000, sobre "Norma Técnica Provisoria SISS para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Cursos de Aguas Superficiales Continentales".

En cuanto a la prevención y control de la contaminación de aguas, no existen normas establecidas en la legislación vigente, considerando las atribuciones y obligaciones contenidas en el actual Código de Aguas. En definitiva, la legislación se orienta principalmente a la regulación del aprovechamiento de los recursos hídricos. El capítulo IV de este documento ofrece un análisis más detallado acerca de la definición de calidad de las aguas y la normativa asociada.

III.3 INSTITUCIONALIDAD

El marco institucional asociado a los recursos hídricos corresponde al conjunto de instituciones y agencias de gobierno que son responsables o inducen el accionar de los usuarios de este recurso, dentro de una cuenca. Éstas ejercen diversas funciones resolutivas y de coordinación técnico-administrativas.

En términos generales, las funciones que debe cumplir el Estado respecto a la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos son:

a) Investigar y medir los recursos hídricos a través del Servicio Hidrométrico Nacional y generar las bases de datos que permitan la gestión informada del recurso hídrico. Los datos se refieren a información hidrológica semanal y mensual, para lo cual se entrega

³⁶ CONAMA, "Programa de Armonización y Sistematización de la Normativa Ambiental Chilena. 1° Etapa". (Capítulo IV Diagnóstico y propuestas en el ámbito de la contaminación de las aguas). Marzo 2001.

informes pluviométricos y fluviométricos, además del estado de los embalses para los últimos doce meses, indicando el volumen de agua almacenado al final de cada mes, en millones de m³. Con los antecedentes obtenidos de la Red Hidrométrica Nacional de la DGA, se analizan los caudales y precipitaciones, tanto pluviales como nivales, y la situación de los embalses.

También la DGA elabora anualmente un pronóstico de caudales medios y máximos instantáneos para la temporada de riego del periodo primavera-verano. Este pronóstico abarca desde la cuenca del río Copiapó hasta la del río Ñuble.

b) Regular el uso del recurso hídrico, evitando el menoscabo de los derechos de terceros y su sobre-explotación, resguardando la sustentabilidad medio ambiental. Para este propósito debe analizar la concesión de los nuevos derechos de aprovechamiento y el otorgamiento de variadas autorizaciones (vertidos, construcción de obras, cambios en los puntos de extracción de las aguas, etc).

c) Regular los servicios asociados a los recursos hídricos (agua potable, hidroelectricidad) y promover las condiciones para su desarrollo económicamente eficiente. Debido al carácter monopólico de los servicios sanitarios y del abastecimiento eléctrico, el rol del Estado se centra principalmente en garantizar la calidad de los servicios y definir sus tarifas.

En el caso de los servicios sanitarios, para asegurar los objetivos de rentabilidad y su compatibilidad con la eficiencia, el autofinanciamiento y la equidad, como también la política de inversiones, se decretó la Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios (DFL, MOP N° 70/88) estableciéndose los procedimientos y métodos a seguir para la fijación de tarifas de los servicios³⁷. Esta ley, junto con la del Subsidio al Pago de Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado (Ley 18.778) destinada a otorgar un subsidio directo a los usuarios de menores ingresos, permitieron importantes logros en la prestación del servicio y un fortalecimiento económico de las empresas³⁸.

En el caso del sector eléctrico, las tarifas no han dejado de subir y las metas de expansión a las que los grupos se comprometieron no se han cumplido. Muchos grupos o empresas concesionarias de servicios no cumplen con sus metas de expansión, porque las sanciones establecidas por incumplimiento, según los marcos regulatorios vigentes, son irrisorias³⁹.

³⁷ Entre 1990 y 1997, las tarifas abarcaron los costos de operación y las inversiones de las empresas, sin aportes o transferencias provenientes del Estado.

³⁸ "Las Reformas Estructurales y la Inversión Privada en Áreas de Infraestructura", Graciela Mogueillansky. Serie Reformas Económicas 2. ONU/CEPAL. Santiago de Chile. 1997.

³⁹ "Servicios Públicos Domiciliarios. Consumidores y Privatizaciones del Sector de Agua y Saneamiento". Claudia Collado. Programa Servicios Públicos, Consumers International. 2002.

Por otra parte, en los últimos años se han presentado serios problemas en cuanto a la seguridad del abastecimiento eléctrico. En 1999, el país debió enfrentar una serie de cortes en el suministro del servicio, a raíz de un prolongado período de sequía en la zona centro y sur. Como consecuencia, se vieron afectados el sector productivo, la comunidad en su conjunto y, especialmente, aquellas instituciones encargadas de prestar servicios en áreas tan sensibles como salud, educación y alimentación. Para evitar la dependencia de la energía hidroeléctrica, el gobierno impulsó fuertemente el ingreso de gas natural a la red eléctrica, combustible importado principalmente desde Argentina. Actualmente, la dependencia del gas argentino ha dado lugar a una nueva crisis del sector, evidenciando los severos problemas de vulnerabilidad, dependencia e insustentabilidad de la matriz energética nacional, y las falencias de las políticas públicas en esta materia.

d) Conservar y proteger los recursos hídricos en un marco de desarrollo sustentable, a través de los mecanismos que establece la Ley de Bases del Medio Ambiente, el Código de Aguas y otras normativas sectoriales. Según lo estipulado por la ley 19.300, artículo 33, en relación a las Normas de Calidad Ambiental y de Preservación de la Naturaleza y Conservación del Patrimonio Ambiental, se indica que serán los organismos competentes del Estado los encargados de desarrollar programas de medición y control de la calidad ambiental del aire, agua y suelo para los efectos de velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación⁴⁰.

e) Apoyar la satisfacción de los requerimientos básicos de los sectores más pobres de la población. Los servicios de agua potable y alcantarillado (SAP) son costeados por los usuarios, y tal como se señaló anteriormente (capítulo II.2.3), el Estado entrega un subsidio a la población a través de las municipalidades, para financiar una parte del servicio a quienes no logran cubrir sus costos. Sin embargo, en el actual régimen de mercado que prima en el manejo de las aguas, la estrategia resulta insuficiente, especialmente en el ámbito rural. Además, la asignación de subsidios por medio de la evaluación CAS no necesariamente refleja las carencias de la población, puesto que los criterios de medición de la pobreza que utiliza no reconocen la satisfacción de las necesidades de subsistencia y menos aún, el derecho a una vida digna⁴¹.

f) Promover, gestionar y, en la medida que existen beneficios sociales, apoyar el financiamiento de obras de riego y de grandes obras hidráulicas, que debido a su complejidad, no es posible que sean asumidas por los privados. Respecto al apoyo a las obras de riego, éste se canaliza fundamentalmente a través de la Comisión Nacional de Riego (CNR), organismo que tiene la responsabilidad de coordinar la formulación y

⁴⁰ En los puntos IV.3.1 y IV.7 se presenta un análisis más detallado acerca del funcionamiento y aplicación de estos mecanismos desde las instituciones de gobierno.

⁴¹ Un análisis de las estrategias de medición de la pobreza y su relación con el derecho a la vida digna en Chile y en los demás países del Cono Sur, se encuentra en el documento "Línea Dignidad: desafíos Sociales para la Sustentabilidad". Programa Chile Sustentable, Abril 2003.

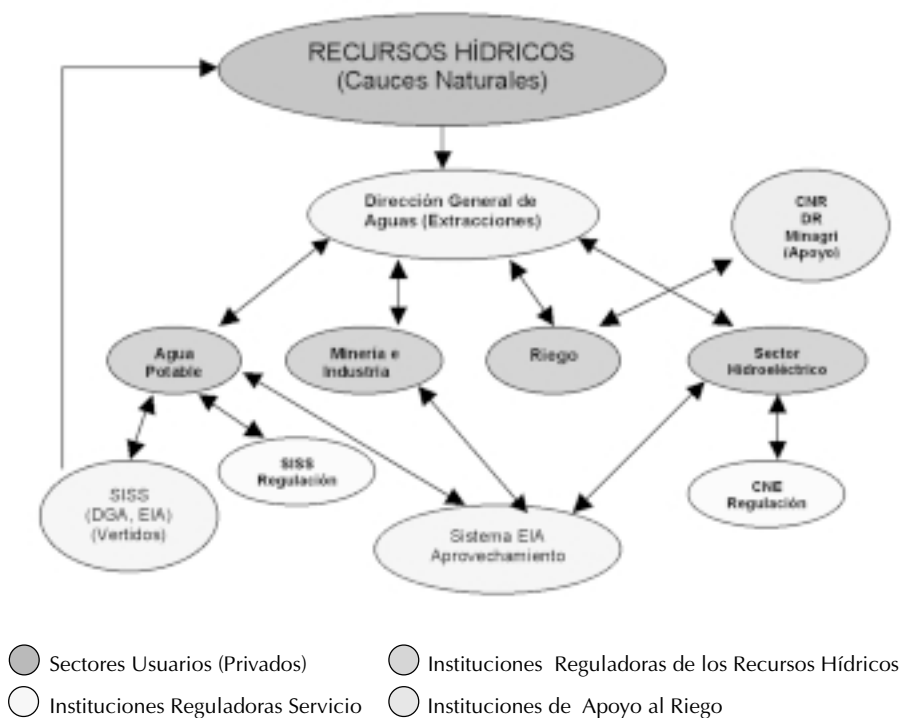
materialización de la política nacional de riego, a objeto de lograr un óptimo aprovechamiento de los recursos hídricos.

III. 3.1 Organismos Estatales involucrados directamente en la Gestión de Aguas

Una característica de la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos en Chile, es la dispersión institucional de las distintas funciones que desarrolla el Estado⁴².

La gestión de las aguas corresponde históricamente al Ministerio de Obras Públicas (MOP), con sus dependencias ministeriales (Dirección General de Aguas, Dirección de Obras Hidráulicas, Dirección de Riego, Dirección de Planeamiento y Departamento de Defensas Fluviales, entre otros organismos). Además está involucrado el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, a través de la CNR. (Fig. 19).

Fig. 19. Organigrama Sistema Institucional



⁴² "Política Nacional de Recursos Hídricos". Diciembre de 1999. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas.

Tabla 6. Entidades vinculadas directamente a la Gestión del Agua

ENTIDADES	FUNCIONES
1. DGA	1. Regulación del recurso hídrico en sí mismo.
2. CONAMA, DGA, DIRECTEMAR.	2. La protección y conservación ambiental.
3. SISS; Comisión Nacional de Energía (CNE)	3. La regulación de los servicios prestados.
4. CNR, DOH	4. Las labores de desarrollo y fomento.
5. INDAP, Municipalidades, Fondo de Solidaridad(*)	5. Las labores de apoyo a los sectores más pobres.
6. DGA	6. Fiscalización y control de la calidad del recurso en sus fuentes naturales.
7. SAG, Servicio de Salud, Servicio Nacional de Pesca, Subsecretaría de Pesca.	7. Fiscalización y control de la calidad de las aguas para fines específicos.
8. SISS, Servicios de Salud	8. Fiscalización y control de efluentes.

(*) Implementado a través del Ministerio de Planificación y Cooperación.

III. 3.1.1 La Dirección General de Aguas (DGA)

Las responsabilidades de constituir los derechos de agua, controlar y planificar su uso, se concentran en la Dirección General de Aguas (DGA), cuyas funciones y atribuciones están especificadas en el Código de Aguas⁴³. La DGA es un ente no sectorial e independiente de los sectores usuarios, y no ejecuta por sí mismo obras de aprovechamiento.

La concentración de las tareas de medición, investigación y administración en una sola institución no sectorial tiene la ventaja de orientar la evaluación de recursos hídricos hacia las necesidades más urgentes por parte de la autoridad y de los usuarios (Peña, 1998).

En lo que respecta a las atribuciones y funciones de la Dirección General de Aguas, según el Art. 299, éstas son:

- a) Planificar el desarrollo del recurso en las fuentes naturales, con el fin de formular recomendaciones para su aprovechamiento;
- b) Investigar y medir el recurso. Para ello deberá:
 - i) Mantener y operar el servicio hidrométrico nacional y proporcionar y publicar la información correspondiente.
 - ii) Encomendar a empresas u organismos especializados los estudios e informes técnicos que estime conveniente y la construcción, implementación y operación de las obras de medición e investigación que se requiera.
 - iii) Propender a la coordinación de los programas de investigación que corresponda a las entidades del sector público y a las privadas que realicen esos trabajos con financiamiento parcial del Estado.

⁴³ Código de Aguas, Capítulo II del libro III (Art. 298 hasta el 307).

Para la realización de estas funciones, la Dirección General de Aguas deberá constituir las servidumbres a que se refiere el artículo 107⁴⁴, a saber:

- a) Ejercer la policía y vigilancia de las aguas en los cauces naturales de uso público e impedir que en éstos se construyan, modifiquen o destruyan obras sin la autorización del Servicio o autoridad a quien corresponda aprobar su construcción o autorizar su demolición o modificación; y
- b) Supervigilar el funcionamiento de las juntas de vigilancia, de acuerdo con lo dispuesto en el Código de Aguas.

Respecto al registro de las aguas, el Art. 122 le confiere a la DGA la responsabilidad de llevar un Catastro Público de Aguas⁴⁵, en el que constará toda la información que tenga relación con ellas. En dicho catastro -que estará constituido por los archivos, registros e inventarios que el reglamento establezca-, se consignarán todos los datos, actos y antecedentes que digan relación con el recurso, con las obras de desarrollo del mismo, con los derechos de aprovechamiento, con los derechos reales constituidos sobre éstos y con las obras construidas o que se construyan para ejercerlos.

Por otra parte, y a objeto de evitar perjuicios en las obras de defensa, inundaciones o el aumento del riesgo de futuras crecidas, la DGA tiene la responsabilidad de vigilar las obras de toma en cauces naturales, pudiendo ordenar, en caso necesario, que se modifiquen o destruyan aquellas obras provisionales que no den seguridad ante las crecidas. Asimismo, podrá ordenar que las bocatomas de los canales permanezcan cerradas ante el peligro de grandes avenidas (Art. 304). Y tiene la facultad para exigir a los propietarios de los canales la construcción de las obras necesarias para proteger caminos, poblaciones u otros terrenos de interés general, de los desbordamientos que sean imputables a defectos de construcción o por una mala operación o conservación del mismo (Art. 305). El incumplimiento de estas dos medidas dentro de los plazos fijados, será sancionado con multas no inferiores a 20 UTM ni superiores a 100 UTM.

En cuanto a aquellas obras mayores cuyo deterioro o eventual destrucción pueda afectar a terceros, la DGA tiene la responsabilidad de inspeccionarlas, y en caso de comprobar deterioro, esta Dirección debe ordenar su reparación, pudiendo establecer, mediante resoluciones fundadas, normas transitorias de operación de las obras, las que se mantendrán vigentes mientras no se efectúe su reparación (Art. 307). De no efectuarse esta reparación en los plazos estipulados, deberá dictar una resolución fundada, ratificando como permanente la norma de operación transitoria, pudiendo, además, aplicar a las organizaciones que administren las obras una multa que no sea inferior a 50 UTM ni superior a 500 UTM.

⁴⁴ Los interesados en desarrollar las mediciones e investigaciones de los recursos hidráulicos, y los que deseen efectuar los estudios de terreno a que se refiere el Art. 151 podrán ingresar a terrenos de propiedad particular, previa constitución de las servidumbres correspondientes. (Art. 107).

⁴⁵ Puede accederse a este catastro público a través de la página web: www.dga.cl, Sistema de Catastro Público de Aguas (SCP).

Como se observa, la responsabilidad de constituir los derechos de agua y, en general, controlar y planificar el uso de éstas se concentra en la DGA, siendo éste un organismo no sectorial e independiente de los sectores usuarios, no correspondiéndole, además, la ejecución de obras de aprovechamiento, lo que a la postre se transforma en una ventaja del sistema institucional responsable de administrar los recursos hídricos en Chile. Sin embargo, “las funciones de gestión y planificación de la DGA son más bien nominales; las de policía y vigilancia muy limitadas; y la capacidad de implementación de programas de uso múltiple es muy reducida. Como lo señala Vergara (1998), las facultades de la DGA son más bien limitadas, ya que no puede involucrarse en la distribución de las aguas, así como tampoco en las transacciones de derechos de agua ni en la resolución de conflictos de agua”⁴⁶.

Otra limitación que presenta el actual sistema de gestión de las aguas en Chile es que éste carece de una visión integrada de los recursos hídricos, ya que separa las responsabilidades de asignación de las de gestión del recurso. Lo anterior no permite realizar una gestión eficiente de los recursos hídricos; responder de manera oportuna y efectiva a la creciente competencia y demanda por el agua; ni enfrentar la cada vez mayor contaminación de las aguas.

Un ejemplo de lo anterior es el manejo por separado que se hace de las aguas superficiales y subterráneas a pesar que éstas son parte de un sistema hidrogeológico integrado⁴⁷. Tampoco están integradas en la administración y gestión de los recursos hídricos la regulación de la calidad del agua y el control de la contaminación, detectándose, además, deficiencias en la normativa respecto a la protección de la calidad de las aguas.

A esta situación se agrega que los fallos judiciales en los conflictos de aguas –con una perspectiva formalista y cortoplacista- dejan fuera de su análisis dimensiones tales como los aspectos sociales, culturales, económicos, de ordenamiento territorial, y ecológicos⁴⁸.

III.3.1.2 La Comisión Nacional de Riego (CNR) y los Sistemas de Subsidios

La CNR –organismo de derecho público que se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio de Agricultura-, fue creada en 1975 a fin de constituirse en la entidad pública encargada de coordinar los esfuerzos y supervisar las inversiones en riego en el país⁴⁹. Adicionalmente, en el año 1985 se incorporó dentro de sus funciones la administración de la Ley 18.450, de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje (obras menores de riego y drenaje).

⁴⁶ “El Código de Aguas de Chile: entre la ideología y la realidad”. A. Dourojeanni y A. Jouravlev. Recursos Naturales e Infraestructura. CEPAL. 1999.

⁴⁷ “En algunos sentidos, la normativa ha olvidado completamente las cuestiones más elementales de la hidrología, como es la continuidad del ciclo hidrológico o el carácter aleatorio de las variables hidrológicas” (Peña, 1996)

⁴⁸ Orrego S Juan Pablo, op.cit.

⁴⁹ Página web de la CNR, www.chileriego.cl

Esta institución tiene por misión “coordinar la formulación y materialización de la política nacional de riego, para el óptimo aprovechamiento de los recursos hídricos del país con énfasis en el riego y el drenaje”⁵⁰. Entre sus principales funciones se cuenta:

- a) Contribuir a la formulación de la política de riego nacional.
- b) Mejorar la eficiencia del riego a través de proyectos de desarrollo y transformación productiva.
- c) Focalizar los esfuerzos hacia el desarrollo de regiones extremas del país y grupos de productores en situación vulnerable.
- d) Fomentar la inversión privada en obras de riego mediante la optimización de inversiones y asignación de subsidios en riego y drenaje
- e) Evaluar la factibilidad técnica y económica de inversiones en obras rentables de riego de las cuencas hidrográficas del país

Por su parte, la Ley 18.450 es un instrumento de estímulo a la inversión en pequeñas obras hidráulicas de uso agrícola. Contemplada originalmente para mantenerse en vigor sólo durante ocho años, fue modificada en 1994 por la Ley N° 19.316, ampliando su vigencia hasta el 31 de diciembre de 1999 y, posteriormente, hasta el 1 de enero del 2010. En esta Ley se establece que la CNR es responsable de un programa de bonificación del costo de construcción y reparación de obras de riego o drenaje, así como de inversiones en riego mecánico efectuadas por el sector privado. El Consejo de la Comisión Nacional de Riego está constituido por los titulares de Agricultura –quien lo preside-, Economía, Fomento y Construcción, Hacienda, Obras Públicas y Planificación y Cooperación. Además, cuenta con una Secretaría Ejecutiva, la cual tiene como función principal ejecutar los acuerdos que el Consejo adopte.

Podemos analizar separadamente la situación actual en dos ámbitos de los subsidios: subsidios a grandes obras y subsidios a tecnificación.

a) Subsidios a Grandes Obras

La administración del actual gobierno adoptó como política que todos los futuros embalses de regadío que se construyeran en Chile se realizarían mediante un sistema de asociación público-privada, incorporando al sector privado en un área que fue privada del Estado a través de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de OO.PP. Esta opción confirma y perpetúa la estrategia de liberalización y privatización en la gestión de los recursos hídricos.

Según una nota publicada en el sitio web de la Cámara Chilena de la Construcción, el 2 de octubre del 2003, “la primera propuesta contemplada por la cartera en ese ámbito

⁵⁰ Página web de la CNR, *ibid*.

fue la del embalse El Bato de Illapel. A esta licitación, por US\$ 32 millones, concu- rrieron sólo 3 interesados y la adjudicación recayó en manos del consorcio formado por Mendes Junior, Ingecol, Sical y Bründl. El éxito de esta licitación implicó que el Ministerio de Obras Públicas anunciara la recepción de ofertas en el período 2002-2003 para otros tres nuevos proyectos: Convento Viejo II (VI Región), Ancoa (VII Re- gión) y Puntilla (VIII Región), al que se sumó el Sistema de Regadío del Aconcagua (V Región).

Sin embargo, el período recesivo por el que ha atravesado el país durante los últimos cinco años y las restricciones presupuestarias del Ministerio de Obras Públicas, hi- cieron que estos proyectos dejaran de tener prioridad para la cartera. Junto a esta falta de recursos para subsidiar los proyectos, el elevado riesgo para recuperar la inversión ha provocado un mayor desinterés de las empresas por el “negocio” del riego. La complicación que representa el cobrar por el servicio de riego a los agricultores y el potencial riesgo en el proceso de construcción o del desarrollo del estudio de inge- niería son las principales razones que alejan a los empresarios del negocio, desde la perspectiva de costos-beneficios.

En términos generales, el problema de la incorporación del sector privado en las obras de riego es el mismo que en el caso de los servicios de agua potable: la contra- dicción entre el pago por servicios de agua al sector privado, y el carácter público del recurso. Para el sector privado, el reconocimiento del agua como bien público por parte de la comunidad puede significar un mayor riesgo de inversión, debido al re- chazo que despertaría la privatización del recurso. El gobierno, por su parte, no ha sido capaz de establecer una política eficiente para la gestión de los subsidios, optan- do por la licitación de embalses casi a cualquier costo. Todo ello sin mencionar la nula participación de las comunidades en estos proyectos, con el consiguiente riesgo de enajenamiento de sus derechos de agua; y la débil evaluación y fiscalización de los impactos a los ecosistemas.

Dos ejemplos que ilustran esta situación son los conflictos que rodean las licitaciones de El Bato y Convento Viejo. La primera, adjudicada al consorcio Mendes Junior hace dos años, aún no inicia las obras. Según la Cámara Chilena de la Construcción, el problema radicaría en que la Dirección de Obras Hidráulicas todavía no aprueba los estudios de ingeniería de la concesionaria, requisito para la ejecución de las obras. Por ello, el área de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas aspira a finalizar con éxito la licitación de Convento Viejo. En esta licitación, además de aportar un subsidio de 75%, el gobierno busca otras alternativas para facilitar la llegada de in- gresos a la empresa que se lo adjudique. Entre estas opciones se cuenta la posibilidad de que la concesionaria participe de otros negocios anexos como la utilización del

embalse con fines turísticos y añadirá un fondo de cerca de US\$10 millones para financiar nuevos proyectos agrícolas en la zona y con ello aumentar la demanda de agua⁵¹.

Las condiciones de licitación dan cuenta de la falta de criterios de eficiencia y planificación en la gestión de los subsidios otorgados por el gobierno, como también de las múltiples ventajas ofrecidas al sector privado para incentivar su participación en la gestión y manejo de obras de riego⁵².

b) Subsidios a Tecnificación

La Ley de Fomento al Riego, a través de la CNR, permite a los privados obtener subsidios de hasta un 75 % para acceder a infraestructura y sistemas de riego tecnificado, con el objeto de modernizar su agricultura. Se otorgan a proyectos cuyo costo no supere las UF.12.000, en el caso de proyectos individuales, ni sobrepase las UF.24.000, en el caso de ser proyectos presentados por organizaciones de regantes. El monto máximo de bonificación al cual puede optar un proyecto determinado es del 75% de su costo total.

Dada la relevancia del riego para el desarrollo de la agricultura y el papel fundamental del sector agrícola en la economía nacional, en los últimos años han aumentado significativamente los fondos destinados a obras de riego, incrementándose de 11 mil a 24 mil millones de pesos y orientándose -según la evaluación del gobierno- hacia la pequeña y mediana agricultura de la zona sur de país⁵³. Según la CNR, ello se atribuye a que estos sectores se encuentran en condiciones económicas desventajosas, que no les permiten acceder a obras de riego y drenaje para mejorar sus condiciones productivas, ni enfrentarse a los nuevos escenarios establecidos por los Tratados de Libre Comercio con los países del Cono Sur.

Mediante la Ley de Fomento al Riego, el Estado maneja un Programa de Obras Menores de Riego y Drenaje, que opera mediante un sistema de Concursos Públicos para que los agricultores puedan optar al fomento estatal. Los fondos otorgados están dirigidos a pequeños y medianos productores y empresarios.

En el año 2001, 14.578 pequeños agricultores, organizaciones de usuarios y proyectos comunitarios fueron beneficiados por estos fondos, que en términos de superficie significaron 89.732,4 hectáreas y un costo en UF de 1.047.728,08, monto que sobrepasó en 27,4% la bonificación solicitada. En el caso de los medianos empresarios, los fondos se destinaron principalmente al apoyo en riego en zonas de secano, drenaje y tecnificación (Tabla 7).

⁵¹ www.iconstruye.com, web de la Cámara Chilena de la Construcción

⁵² La revista Qué Pasa del 10 de octubre del 2003, señala que "(...) de acuerdo a antecedentes del Ministerio de Obras Públicas, está previsto realizar cinco embalses (...) En total estos proyectos suman US\$ 518 millones, una cifra no menor, si se considera que es superior a los recursos que ha requerido el Estado para sus nuevos planes sociales".

⁵³ Página web CNR, ibid.

Tabla 7. Pequeños Productores Beneficiados con Programas de Riego, Año 2001

Tipo	Región Solicitada (UF)	Bonificación Beneficiada (Há)	Superficie Ponderada (Há)	Superficie Beneficiados	Costo (UF)	Nº
PP y OU	VI a VIII	34.244,16	332,5	316,0	47.738,45	344
PP y OU	I, III, IV V y XI	131.699,77	927,8	915,5	184.985,55	910
TPP	IV a VIII y RM	37.218,77	310,2	310,1	53.906,08	125
PP y PC	V a VII	56.682,45	5.286,1	5.286,1	78.376,23	1.181
PP y PC	I a IV	64.782,63	696,2	696,2	89.171,24	947
PP y PC	IV (Choapa)	22.378,05	548,1	548,1	30.957,74	684
PP y PC	III (Huasco)	46.637,76	170,9	170,9	62.920,20	326
PP y PC	VII a X	86.387,03	5.201,2	5.201,2	116.986,39	1.182
PP y PC	(Áreas Obras >)	117.504,58	7.824,5	7.824,5	159.604,77	3.257
PP y CI	VIII, IX y X	30.709,15	309,8	309,8	41.626,25	275
PP y ACI	I y II	12.227,66	77,3	77,3	16.689,77	300
OU	I y II	101.666,03	67.871,6	67.871,6	140.001,37	4.987
PP Secano	IV a VIII, M	18.387,03	176,2	176,2	24.764,04	60
TOTAL		760.525,07	89.732,4	89.703,5	1.047.728,08	14.578

Notas:

PP: Pequeños Productores

OU: Organizaciones de Usuarios

TPP: Tecnificación Pequeños Productores.

PC: Proyectos Comunitarios.

ACI: Áreas campesinas indígenas.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de concursos 2001. Comisión Nacional de Riego.

Durante el año 2002 fueron beneficiados en el área de riego 3.366 pequeños agricultores, organizaciones de usuarios y proyectos comunitarios, equivalentes a 10.075,9 hectáreas, con un costo de 388.990,09 UF, sobrepasando en un 37,9% la bonificación solicitada (Tabla 8).

También se destinaron fondos para apoyar proyectos orientados a la rehabilitación de canales dentro de programas de absorción de mano de obra, siendo beneficiados 16.140 personas de diversas comunidades agrícolas y asociaciones de canalistas durante el año 2002. La superficie beneficiada fue de 81.911,8 hectáreas, con un costo de 117.932,5 UF, un 26,3% mayor que la bonificación requerida.

En el caso de los medianos empresarios, los fondos se destinaron principalmente al apoyo en riego en zonas de secano, drenaje y tecnificación.

Por cierto, estos mecanismos de subsidio no resuelven los problemas de eficiencia en el manejo del agua para riego, la sobreexplotación del recurso o la inequidad en su disponibilidad y acceso. Los pequeños y medianos agricultores conforman un sector cada vez más minoritario, quedando en situación de progresiva vulnerabilidad frente

a las grandes empresas del sector agrícola y forestal⁵⁴, como también frente a las condiciones impuestas por los tratados de libre comercio que el Estado chileno ha suscrito.

Tabla 8. Pequeños Productores Beneficiados con Programas de Riego, Año 2002

Tipo	Region Solicitada (UF)	Bonificación Beneficiada (Há)	Superficie Ponderada (Há)	Superficie Beneficiados	Costo (UF)	Nº
PP y PC	V a VII	55,563.89	2663.7	2663.7	77,319.80	830
Al y C		3,485.05	46.2	46.2	4842.86	10
PP y PC	V a VII	19,931.73	147.8	147.8	29,588.47	30
PP y PC	V a VII	49,273.00	1427.9	1427.9	68,738.71	572
PP y PC (OM)	I a IV	4,731.54	32.2	32.2	6,772.76	21
PP y PC (OM)	I a IV	24,032.66	60.4	60.4	32,060.73	256
PP y PC (OM)	VII a X	22,546.03	610.8	610.8	30,191.84	527
PP y PC (OM)	VII a X	25,043.49	140.6	140.6	33,713.06	211
PP y PC (OM)	VII a X	828.88	5.2	5.2	1,148.48	2
PP y PC (OM)	VII a X	5,373.98	53.4	53.4	7,285.61	17
PP y PC (OM)	VII a X	69,731.91	4,867.10	4,867.10	95,294.74	884
PP y PC (OM)	VII a X	1,524.76	20.6	20.6	2,033.03	6
TOTAL		282.064,92	10.075,9	10.075,9	388.990,09	3.366

Notas

PP: Pequeños Productores

PC: Proyectos Comunitarios.

(OM): En Áreas de obras mayores.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de concursos 2002. Comisión Nacional de Riego.

III. 3.2 Organismos dependientes del Ministerio de Agricultura y otros organismos vinculados indirectamente a la Gestión de Aguas

Entre los organismos con un menor grado de participación en la gestión de las aguas se encuentra la Corporación Nacional Forestal (CONAF), la División de Protección de Recursos Naturales (DIPROREN), el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), la Oficina de Planificación Agrícola (ODEPA), todos organismos dependientes del Ministerio de Agricultura (Tabla 6).

Con relación al diseño, construcción, mantención, reparación y explotación de la infraestructura de riego con fondos públicos, corresponde a la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas, llevar a cabo dichas tareas. El Decreto con Fuerza de Ley N° 1.123, del año 1981, establece la normativa relativa a las obras de riego que se ejecuten con fondos fiscales.

⁵⁴ La expansión de la industria forestal provoca desplazamiento de pequeños y medianos agricultores, debido a la plantación de árboles que además de ocupar tierras cultivables degradan el suelo (como ocurre con las coníferas y eucaliptus), impidiendo su reutilización con fines agrícolas.

La Corporación Nacional Forestal, CONAF, cumple funciones relacionadas con el desarrollo de investigaciones y estudios de diagnóstico de cuencas hidrográficas tendientes al manejo de las mismas. Según la institución, el manejo integrado de cuencas responde a un “conjunto de esfuerzos tendientes a identificar y aplicar opciones técnicas, socioeconómicas y legales, que establecen una solución a la problemática causada por el deterioro y mal uso de los recursos naturales renovables, así como de las cuencas hidrográficas, para lograr un mejor desarrollo de la sociedad humana inserta en ella y de la calidad de vida de su población” (CONAF, 2003).

CONAF contempla la aplicación de un sistema hidrológico en cuencas vulnerables, en base al Sistema de Modelación Hidrológico Europeo (SHETRAN), que permite evaluar los impactos ambientales producidos por intervenciones forestales en cuencas hidrográficas. El desarrollo del sistema SHETRAN en el país se basa en la información monitoreada a través de 3 cuencas pilotos (de hasta 100 km²) ubicadas en distintas regiones del país, las cuales se instrumentalizaron especialmente para este proyecto. Así, las cuencas seleccionadas corresponden a la del estero los Almendros, ubicada en la Reserva Nacional Río Clarillo, Región Metropolitana; cuenca Minas del Prado, ubicada en la VIII Región y la cuenca La Reina, ubicada en la X Región.

En el caso del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), cuya labor en cuanto a riego es esporádica o eventual, tiene competencia sobre el control y comprobación de las denuncias hechas por contaminación de canales, ríos y pozos, por efecto de descargas de procesos industriales. Los parámetros que se controlan dependen del tipo de proceso que se está investigando. Respecto a las aguas subterráneas, el SAG no contempla planes regulares de vigilancia, salvo casos aislados de acuerdo con las denuncias que recibe.

El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y la Dirección de Protección de los Recursos Naturales (DIPROREN), cumplen funciones orientadas a contribuir en el mejoramiento de la infraestructura de riego de los pequeños agricultores. Así, en el caso de INDAP, éste tiene como función principal la extensión agrícola y el otorgamiento de créditos a pequeños agricultores para obras de infraestructura de riego, y por su parte, la DIPROREN tiene por función fomentar la inversión privada para la construcción de obras menores de riego -Ley de Fomento a la Inversión Privada en Obras Menores de Riego y Drenaje-, así como llevar el catastro del cambio en el régimen de tenencia de las tierras. Considerando las funciones de estos dos organismos, se puede inferir que ambos no tienen injerencia directa en la gestión de los recursos hídricos, ya que su función está orientada fundamentalmente a otorgar créditos o fomentar las inversiones privadas para mejorar la infraestructura de riego de los pequeños agricultores.

La DIPROREN debe cumplir, además, con labores de control de la polución de las aguas y de la calidad ambiental de la agricultura, siendo uno de los pocos organismos ligados al sector agrícola que debe llevar a cabo esta función de control de la contaminación de las aguas que afecten directamente el riego y/o el agua de bebida para animales.

Cabe señalar que con el fomento a pequeñas obras de riego⁵⁵ se simplifica la postulación de los proyectos, reemplazando y unificando los procedimientos establecidos hasta el año 2001 para el Bono de Riego de 100 UF y las Pequeñas Obras Asociativas. Su objetivo es apoyar la incorporación de nueva superficie de riego o drenaje a la producción agrícola y mejorar o aumentar la seguridad de riego en áreas actualmente regadas. Corresponde a un incentivo económico que puede ser usado para la construcción de nuevas obras de riego y drenaje; reparación, mejoramiento o ampliación de obras de riego y drenaje existentes; instalación de sistemas de riego tecnificado; y reposición de equipos o insumos de riego.

Pueden acceder a este beneficio los pequeños productores agrícolas que cumplen con los requisitos para ser clientes de INDAP y las organizaciones de usuarios de aguas, legalmente constituidas o informales, que estén conformadas mayoritariamente por clientes de INDAP. El monto de los incentivos económicos a las inversiones en riego o drenaje se calcula como el 80% del costo neto total de las inversiones, con los valores máximos que a continuación se señalan:

- Bono de Riego:

- Obra asociativa: Sólo obras de carácter extrapredial. Hay un tope de \$ 32.000.000 por obra y \$ 2.500.000 por cliente.
- Obras mixtas (obras dentro del predio junto a obras comunitarias): Hay un tope de \$32.000.000 por obra y \$ 3.200.000 por cliente.

- Bono de Riego (obra individual)

- Para obras ejecutadas dentro de un predio y de uso individual (riego tecnificado, captación de vertientes o norias, etc.) se contempla un incentivo máximo de \$1.700.000 por cliente. Para las regiones XI y XII se establece incentivo de \$2.500.000 por cliente.

III. 3.2.1 El Rol de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)

A fines de la década de los años 80, y como resultado del análisis y evaluación realizada del sector sanitario⁵⁶, se determinó la conveniencia de redefinir el rol del Estado en el sector agua potable y alcantarillado (diferenciando las labores netamente relacionadas con la provisión de este último), haciendo prevalecer su rol subsidiario, normativo y fiscalizador.

⁵⁵ www.enlaceagricola.indap.cl

⁵⁶ Según la SISS, el sector sanitario se encontraba limitado en varios aspectos para lograr un mayor desarrollo, además de que en la práctica no se ejercían los roles normativo y fiscalizador, puesto que se encontraban confundidos en una misma entidad conjuntamente con el rol ejecutor y operativo. En: "Historia del Sector Sanitario", SISS, 2003.

Se estableció así una nueva forma de regulación para los servicios sanitarios, definida a través de un conjunto de leyes y reglamentos, que constituyen la Normativa Sanitaria. Esta regulación define la actual organización institucional del sector sanitario, basada en un régimen de concesiones bajo el cual los prestadores de servicios sanitarios deben operar (SISS, 2003).

En este marco, fue creada la **Superintendencia de Servicios Sanitarios** por la Ley N° 18.902 (1989), como parte de la reestructuración de los servicios sanitarios del país realizada a finales de los años 80. La Superintendencia fue definida como un ente público, adscrito al Ministerio de Obras Públicas, descentralizado, con atribuciones normativas, de control y sancionatorias. Su función es la regulación y control estatal del sector, responsabilizándose de hacer valer la legislación vigente.

De acuerdo a la Ley 18.902, sus funciones principales son:

- a) Estudiar, proponer y controlar las normas técnicas relativas al diseño, construcción y explotación de servicios sanitarios y descargas de residuos industriales líquidos (Riles);
- b) Velar por el cumplimiento, por parte de los entes fiscalizadores, de las disposiciones legales y reglamentarias, normas técnicas, instrucciones, órdenes y resoluciones que dicte relativas a la prestación de servicios sanitarios de descarga de Riles;
- c) Llevar a cabo el control tarifario, cálculo de las tarifas máximas, evaluación y control de su aplicación;
- d) Aplicar el régimen de concesiones de servicios sanitarios;
- e) Fiscalización de los prestadores de servicios sanitarios y del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios, incluyendo las descargas y tratamientos de Riles;
- f) Aplicar las sanciones señaladas en la Ley frente al no cumplimiento de la normativa.

En 1994 se presentó una reforma a este marco institucional, con el objeto de fortalecer la actividad reguladora, aumentar la transparencia en el cálculo de tarifas y modificar la estructura de propiedad de las empresas prestadoras de servicios –la participación máxima de capital privado era de un 65%. La iniciativa se aprobó finalmente en 1997.

Con respecto a los sistemas de depuración y/o neutralización de Riles, los establecimientos industriales deben hacer llegar a la SISS un informe que de cuenta del sistema de tratamiento a utilizar, informe que será evaluado por la Superintendencia, para posteriormente ser autorizado -en caso de ser favorable- por el Presidente de la República, mediante un Decreto del Ministerio de Obras Públicas. Igual autorización será necesaria para los establecimientos cuyos residuos industriales líquidos u otras sustancias que descarguen en redes de alcantarillado puedan dañar los sistemas de recolección de tratamiento de aguas servidas, o contravengan las normas vigentes sobre calidad de los efluentes, aún cuando no sean nocivas a la bebida o al riego.

Respecto a las descargas de aguas servidas a cauces de aguas superficiales, tanto la SISS como los Servicios de Salud disponen de las facultades para corregir el incumplimiento de los procesos de depuración en que incurran los respectivos prestadores de sanitarios, y aplicar las sanciones correspondientes. Para ello, deberán someter a estos prestadores a un sistema de vigilancia del cuerpo receptor.

La jurisdicción de la Superintendencia y de los Servicios de Salud en estas materias es funcional. La SISS debe velar por la observancia de las Normas de Emisión vigentes, mientras que los Servicios de Salud deben intervenir cuando una descarga de Riles afecte la salud pública. Adicionalmente, a partir de 1998 las concesionarias sanitarias o prestadores de servicios sanitarios cumplen un rol fiscalizador sobre las descargas de Riles a sus redes recolectoras de aguas servidas, a efecto de hacer valer la normativa que rige desde agosto del mismo año.

La SISS está facultada, en general, para adoptar las medidas que sean necesarias tendientes a garantizar la seguridad del público y resguardar los derechos de los usuarios de los servicios sanitarios, pudiendo incluso requerir el auxilio de la fuerza pública para el cumplimiento de sus resoluciones.

En cuanto al manejo administrativo o técnico de los servicios de Agua Potable Rural⁵⁷ (APR), la SISS no tiene injerencia para la constitución y fiscalización de estos servicios, ni tampoco para la determinación de las tarifas o cobros.

III. 3.2.2 El Rol de los Servicios de Salud

El control y monitoreo de los niveles de contaminación que ejercen los Servicios de Salud en los cuerpos o cursos de agua, obedecen al objetivo de velar por la salud humana, más que a la preservación de los ecosistemas acuáticos. Los Servicios de Salud son los encargados –mediante el Art. 71, letra b, del Código Sanitario– de aprobar los proyectos relativos a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, residuos industriales y

⁵⁷ Los sistemas de agua potable rural (APR) son aquellos servicios que se prestan en áreas calificadas como rurales, conforme con los respectivos instrumentos de planificación territorial (Plan Regulador), y que no reúnen los requisitos de servicio público de distribución de agua potable establecidos en la Ley General de Servicios Sanitarios para estos efectos (inciso 2º, artículo 5º, D.F.L. MOP N°382/88). Estos servicios de APR no cuentan con una regulación jurídico - institucional y no están sujetos al cumplimiento del régimen de concesiones sanitarias. Por tanto, estos sistemas se forman y constituyen como un servicio particular, bajo la forma de un Comité, Cooperativa u otra figura jurídica que acuerden los interesados, obteniendo los permisos de funcionamiento del Ministerio de Salud a través del los respectivos Servicios de Salud del Ambiente de la jurisdicción. No obstante, los APR deben cumplir con las normas sobre calidad de los servicios (Título III, D.F.L. MOP N°382) y las normas técnicas respectivas. El régimen tarifario se regula por las disposiciones estatutarias de cada Comité o Cooperativa. La fiscalización de la calidad de los servicios corresponde a los Servicios de Salud del Ambiente (Ministerio de Salud).

residuos mineros, otorgándoseles también atribuciones de vigilancia y fiscalización de industrias que descarguen en cuerpos receptores que sirven como fuente de agua potable o de riego.

Por su parte, los Departamentos de Programas sobre el Ambiente, organismos dependientes de los Servicios de Salud -quienes como se señaló anteriormente, poseen competencias asistenciales y sanitario ambientales-, tienen a su cargo la elaboración de programas específicos del ambiente y la supervisión, coordinación y evaluación de las acciones que los servicios deben poner en práctica para proteger a la población de los riesgos producidos por el ambiente, y cooperar en la conservación, mejoría y recuperación de la calidad de sus elementos básicos⁵⁸.

En lo que concierne a sus competencias, destacan las referidas a los usos sanitarios de las aguas. En este ámbito les corresponde ejercer la vigilancia sanitaria sobre provisiones o plantas de agua destinadas al uso de las personas, como asimismo de las plantas depuradoras de aguas servidas o residuos líquidos industriales o mineros, según dispone el Código Sanitario⁵⁸. En la Región Metropolitana esta labor le corresponde al Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA); en el resto de las regiones a los Departamentos de Programas sobre el Ambiente, organismos dependientes de los Servicios de Salud. El Código Sanitario contiene la normativa técnica, tanto desde la perspectiva de la prevención como de la sanción a fin de precaver y sancionar eventuales daños a la salud de la población proveniente del deterioro ambiental. Entrega a los Directores de los Servicios de Salud, en sus respectivos territorios, la función de “velar por el cumplimiento de las disposiciones de este Código y de los reglamentos, resoluciones e instrucciones que lo complementen y sancionar a los infractores” (Art. 9º letra a). Asimismo, regula la potestad sancionatoria que se ha entregado a los Servicios de Salud, principalmente a través del “Sumario Sanitario” (Libro X, Código Sanitario, artículos N° 161 y siguientes).

III.3.2.3 El Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA)

El Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA)⁶⁰, es el único servicio de salud del país que tiene como competencia exclusiva las materias sanitario ambientales, y cuyas atribuciones son las de velar y fiscalizar el debido cumplimiento de la normativa sanitario-ambiental, pudiendo, en caso de constar incumplimientos a la misma, actuar como Juez Sanitario, a través de su Director de Servicio, ordenando la iniciación de un sumario sanitario, el que concluirá mediante la respectiva sentencia (sancionando o absolviendo al presunto infractor).

⁵⁸ D.S. N°42 Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud, Artículos 44, 45 y 46.

⁵⁹ Código Sanitario. Libro Tercero, Título II, Párrafo I, De las aguas y sus usos sanitarios. Artículo 69 y siguientes.

⁶⁰ El SESMA fue creado en 1982 y su campo de acción incluye sólo la Región Metropolitana. En el resto de las regiones del país, las materias propias del SESMA son abordadas por los servicios de salud respectivos, quienes poseen competencias asistenciales (atención de las personas) y sanitario ambientales. Estas últimas están radicadas en departamentos de programas sobre el ambiente o en subdirecciones de salud ambiental.

En caso de sumario o durante la tramitación de éste, si se llegase a constatar riesgo inminente para la salud de la población, el Director del SESMA está facultado para prohibir en forma inmediata el funcionamiento de alguna actividad u ordenar la clausura del establecimiento, así como el decomiso o la destrucción de productos.

La Ley 18.122/82, que creó el Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana, SESMA, señala dentro de las principales atribuciones y competencias que debe cumplir este organismo, las siguientes:

- Ejecutar las acciones necesarias para la protección de la población de los riesgos producidos por el medio ambiente; y
- Ejecutar las acciones necesarias para la conservación, mejoría y recuperación de la calidad de los elementos básicos del ambiente.

Su competencia se sitúa, por consiguiente, en las materias marco sanitario-ambiental, careciendo de competencia en lo relativo a los programas de salud de las personas y que se restringen, dado su carácter de servicio regional, sólo a la Región Metropolitana.

Finalmente, los organismos estatales que atienden a un sector usuario específico (por ej. la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la Dirección de Obras Hidráulicas, la Comisión Nacional de Riego, entre otras), responden a una estructura operativa y funcional independiente de la que dependen aquellos organismos a los cuales les corresponde llevar a cabo las tareas de regulación del recurso hídrico y de la protección ambiental (Dirección General de Aguas, Comisión Nacional del Medioambiente).

III. 3.2.4 La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)

En lo referente a las Normas de Calidad Ambiental y de Preservación de la Naturaleza y Conservación del Patrimonio Ambiental, según lo estipula la ley 19.300, Art. 33, serán los organismos competentes del Estado los encargados de desarrollar programas de medición y control de la calidad ambiental del aire, agua y suelo para los efectos de velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

Si bien esta norma jurídica procede a un reenvío a los organismos competentes del Estado para el desarrollo de los programas de medición y control de calidad ambiental del agua, aire y suelo, es importante recordar la responsabilidad de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Su objetivo apunta a solucionar los problemas ambientales existentes a nivel nacional y evitar nuevos, creándose para ello también las Comisiones Regionales del Medio Ambiente (COREMA), como organismos regionales descentralizados que, según este mismo texto, deberán coordinar a los organismos

y servicios con competencia ambiental, evitando que se dupliquen los esfuerzos y coordinando los procesos de autorización de nuevos proyectos⁶¹.

Cabe señalar que la legislación ambiental está constituida por alrededor de mil textos legales con relevancia ambiental, que además de encontrarse dispersos, favorecen la duplicidad de funciones y competencias ambientales. En consecuencia, nuestra legislación e institucionalidad permite –a pesar de la existencia de la ley 19.300 y de sus intenciones, atribuciones y competencias–, la dilución de las responsabilidades ambientales.

Entre otras funciones, la CONAMA debe “actuar como órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relacionadas con el medio ambiente”⁶². El Consejo Directivo de este organismo debe, entre otras funciones, “velar por la coordinación en materias ambientales entre ministerios, organismos y servicios públicos”⁶³.

Con respecto a los Planes de Descontaminación, definidos como un “instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad en una zona saturada o latente”⁶⁴, éstos sólo pueden ser dictados una vez que se constate que una norma de calidad ambiental ha sido superada. Ello se realiza identificando los emisores que impactan el área saturada y fijando un conjunto de medias de regulación para recuperar la calidad ambiental deteriorada. La ley 19.300 establece el siguiente esquema lógico en materia de contaminación (Cubillos, 1997):



En consecuencia, para la dictación de un plan de descontaminación no es suficiente que las normas de relevancia ambiental sean superadas con creces –como por ejemplo, la NCh 1.333, “Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos”–, ya que para proceder a la elaboración de un plan de descontaminación las normas superadas deben ser las de calidad ambiental, esto es, aquellas que han sido producto del procedimiento establecido en la ley 19.300 y el respectivo Reglamento para la dictación de Normas de Calidad Ambiental, el cual fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y descontaminación (Matus, 2000).

Siguiendo el esquema lógico antes señalado, para proceder a descontaminar cualquier cauce de agua cuyos niveles de contaminación estén afectando seriamente el ecosistema

⁶¹ Texto del Mensaje del entonces Presidente de la República, don Patricio Aylwin Azócar, con el que se envió al Congreso Nacional del Proyecto de Ley de Bases del Medio Ambiente.

⁶² Ley 19.300, Art. 70, letra c).

⁶³ Ley 19.300, Art. 72, letra b).

⁶⁴ Art. 2 del Reglamento, que fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y de descontaminación. D.S. N° 94, del 15 de mayo de 1995.

acuático, la salud de las personas y/o los diferentes usos que se hacen de estas aguas, como primera medida se debe constatar que la Norma de Calidad para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales está siendo superada, lo que recién permitirá declarar al curso de agua en cuestión como zona saturada de contaminación, para finalmente elaborar un plan de descontaminación de las aguas.

Como vemos, la actual legislación ambiental presenta vacíos urgentes de abordar y subsanar. No es posible que no se consideren las normas de relevancia ambiental como suficientes para declarar una zona saturada de contaminación -como es el caso de la NCh 1.333-, cuyas concentraciones máximas permitidas han sido en muchas oportunidades ampliamente superadas, afectando y/o inhabilitando con ello a los diferentes usos y usuarios del agua. (Matus, 2000).

Por otra parte, es importante tener presente que no basta sólo con la promulgación de normas de emisión de residuos. Como lo sostienen Blanco y López (1997) uno de los principales problemas detectados ha sido la imposibilidad de separar la norma de emisión de la norma de calidad. Las normas de emisión son básicamente límites a los parámetros de calidad medidos en los efluentes; es decir, serían límites apropiados al tipo de descarga, por ejemplo, límites a la industria de la celulosa, o lechera, o textil; en cambio, las normas de calidad son límites a los parámetros de calidad medidos en los cuerpos de agua y su objetivo es prevenir riesgos para la salud (normas primarias) o para recursos naturales (normas secundarias)⁶⁵. Así, las normas de emisión no garantizan la calidad apropiada de las aguas, ya que en el caso de un lago, tramo de río o de un curso de agua se podrá tener una infinidad de industrias que descargan sus efluentes de acuerdo a los límites especificados en la norma de emisión, pero éstos últimos ¿garantizan una calidad apropiada del cuerpo de agua?; ¿garantizan la conservación de la calidad en el tiempo? Como bien lo sostienen Blanco y López (1997) es la norma de calidad a través de un balance de masa, la que puede garantizar un determinado uso, por lo tanto, se hace imprescindible complementar ambas normas, de manera que la norma de emisión entregue un “techo” que no podrá ser sobrepasado, aun si la norma de calidad así lo permite.

III.3.2.5 Organismos Estatales vinculados indirectamente en la Gestión de las Aguas

La **Oficina de Planificación Agrícola** (ODEPA) es la encargada de la planificación y trabajos técnicos relacionados con el sector agrícola, en coordinación con MIDEPLAN, por lo cual, el rol que cumple en la gestión de los recursos hídricos es menor.

⁶⁵ En el caso de las normas de calidad, se requiere de la definición de uso de agua (por ejemplo, agua para riego, recreación o captación de agua potable), determinándose así los límites de acuerdo al uso definido.

Otras instituciones con alguna injerencia en la gestión de las aguas, son la **Oficina Nacional de Emergencia** (ONEMI), el **Instituto Forestal** (INFOR), el **Servicio Nacional Turismo** (SERNATUR), el **Departamento de Desarrollo Urbano** (SEREMI-MINVU), las **Universidades** y las **Empresas Consultoras**.

Por otra parte, corresponde a las autoridades regionales y organismos regionales y nacionales que no pertenecen a entidades que trabajan exclusivamente en la esfera del agua, razón por la que participan, principalmente, en las decisiones mediante intervenciones en los procesos de inversión regional. Dichos organismos son **Intendencias**, **Secretaría Regional de Planificación y Cooperación** (SERPLAC) y la **Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo**. Las funciones genéricas de estos organismos en el orden citado son: administrar el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR); planificar la inversión pública regional; y gestionar y controlar los proyectos de inversión regional.

Finalmente, las Intendencias, como órganos ejecutivos del gobierno regional deben -entre muchas otras funciones- velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente en su región, mediante la aplicación y adecuación de las políticas y normas nacionales sobre la materia.

III.4 LAS ASOCIACIONES DE USUARIOS

Vinculado al ámbito de la administración del recurso hídrico, el Código de Aguas vigente reconoce tres tipos de organizaciones de usuarios: las comunidades de agua, las asociaciones de canalistas y las juntas de vigilancia. Las dos primeras están relacionadas con el aprovechamiento de las aguas de un mismo canal o embalse y con el uso en común de una misma obra de captación de aguas subterráneas. Las juntas de vigilancia, por su parte, se refieren a la administración de las aguas en los cauces naturales.

a) Comunidades de Agua

Son las organizaciones de usuarios que existen por el solo hecho de que dos o más personas tengan derechos de aprovechamiento de las aguas de un mismo canal o embalse y/o usen en común la misma obra de captación de aguas subterráneas. Existen con el objeto de tomar y repartirlas entre los titulares de derechos de aprovechamiento, y/o construir, explotar, conservar y mejorar obras de captación, acueductos, y otras obras necesarias para aprovechar las aguas. Existen también las comunidades de obras de drenaje que surgen por el hecho de que dos o más personas, aprovechen obras de drenajes o desagüe en beneficio común. Adquieren personalidad jurídica y cada comunero tiene derecho a un voto por cada hectárea de dominio afecta al sistema, salvo acuerdo contrario. También se organizan comunidades en las obras de captación de aguas subterráneas, las que se constituyen cuando dos o más tienen derecho de aprovechamiento en un mismo pozo. Por otra parte, existen las comunidades de aguas en áreas de restricción para la captación de aguas subterráneas, que se forman cuando se declara la zona de restricción de un acuífero o en áreas de prohibición.

b) Asociaciones de Canalistas

Son organizaciones formadas por dueños de derechos de aprovechamientos de aguas que se conducen por cauces artificiales. El objeto es extraer las aguas del cauce natural para conducir las (canal) y facilitar con ello el aprovechamiento de las aguas por sus socios en forma racional y proporcional a la extensión de tierra a regar.

c) Juntas de Vigilancia

Las juntas de vigilancia son organizaciones de usuarios que en cualquier forma aprovechan las aguas de una misma cuenca u hoyo hidrográfica. Se constituyen por personas naturales o personas jurídicas y por las organizaciones de usuarios tales como comunidades de agua y asociaciones de canalistas, con el objeto de administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales, en todas las cuencas o por cada sección de una corriente natural en que se distribuyan sus aguas, y realizan los demás fines que les encomiende la ley. Las juntas de vigilancia podrán explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, construir nuevas obras relacionadas con su objeto o mejorar las existentes, con autorización de la Dirección General de Aguas⁶⁶.

Respecto a las organizaciones de usuarios, Humberto Peña, director de la DGA, señala que en relación al tema de las organizaciones de usuarios, hemos observado en el último tiempo un incremento en los requerimientos de fiscalización de las mismas. En efecto, mientras en la década de los 80 prácticamente no hubo solicitudes de este tipo, en los últimos 5 años hemos recibido aproximadamente unas 15 de ellas. Además, este incremento en el número de solicitudes de fiscalización ha venido acompañado de un nuevo tipo de conflicto que refleja, en mi opinión, un cierto desajuste entre nuevos usuarios que se incorporan a las organizaciones, los cuales quieren desarrollar proyectos, y las organizaciones existentes. Se trata de conflictos entre las formas de organización tradicionales y la nueva cultura organizacional que representan dichos empresarios.

III.4.1 Marcos Normativos y Asociaciones de Usuarios

Las organizaciones de usuarios, a juicio de Humberto Peña, han atravesado por cuatro períodos siguiendo los diferentes marcos normativos que han regulado la gestión de las aguas en Chile. Estos serían:

Período 1819 – 1908: Corresponde al período anterior al año en el que se establece la ley N° 2.139 de Asociaciones de Canalistas. Con anterioridad a esta ley, las organizaciones se rigen por las normas del cuasicontrato de comunidad, normado en el Código Civil; también hay organizaciones temporales que se desarrollan durante los períodos de sequía, las que se regulan a través de ordenanzas.

⁶⁶ En: www.fundacionpobreza.cl (de la Fundación nacional para la Superación de la Pobreza), cartilla educativa sobre Tipos de Organización realizada con la colaboración del PNUD, enero 2000.

Período 1908 – 1951: Comprende desde la dictación de la ley 2.139 hasta el Código de Aguas de 1951. En este período se constituyen las Asociaciones de Canalistas como organizaciones especializadas, las cuales administran las aguas comunes y las obras. Estas Asociaciones tienen personalidad jurídica, cuentan con patrimonio propio y se someten al régimen de inscripción. Además, tiene la facultad de arbitraje, el cual es obligatorio para los asociados.

Período 1951 – 1981: En este tercer período se realiza la codificación de la legislación de aguas, la cual se inicia con el Código del año 1951 y se revisa con el del año 1967. Se destaca la fuerte presencia fiscalizadora del Estado, con una amplia gama normativa, con amplias funciones que debía ejercer el Departamento de Riego, dado que aún no se organizaba la Dirección General de Aguas. Se crean nuevas organizaciones, definiéndose claramente las diferencias entre las Juntas de Vigilancia, las Asociaciones de Canalistas y las Comunidades de Aguas. En esta normativa se establece como normas generales las referidas a las Asociaciones de Canalistas. Esta estructura legal no sufre grandes modificaciones hasta el año 1981.

Período 1981 a la fecha: En este período se da inicio a un nuevo modelo de relación entre el Estado y las organizaciones sociales en general, respondiendo a la lógica del libre mercado, en proceso de consolidación, y al carácter autoritario del régimen político, contexto en que fue modificado el Código de Aguas. Con relación a las definiciones del nuevo Código de Aguas, la denominación genérica de Organizaciones de Usuarios pone énfasis en las Comunidades de Aguas, ampliando su facilidad de formación, las cuales sin embargo no cuentan con personalidad jurídica. Junto con ello, se dificulta la creación de Asociaciones de Canalistas, que sí cuentan con personalidad. En consecuencia, las solicitudes y propuestas de las comunidades quedan marginadas de su reconocimiento formal, perjudicando la participación y acceso a oportunidades de las mismas.

Otra característica de este período es la reducción del rol fiscalizador del Estado; hay una gran cantidad de normas que dejan de operar a contar de 1981. El rol fiscalizador se centra en 2 aspectos: el tema de la distribución de las aguas, pudiendo la autoridad pública intervenir a requerimiento de parte, cuando hay problemas en la distribución, y cuando hay problemas en el manejo financiero.

Se crea la comunidad de obras de drenaje y, con respecto al valor del voto, desaparece el sistema del Código anterior que contaba con una doble valoración en los votos, ya que era proporcional al número de acciones, aunque también daba a cada usuario un voto, obviamente con la pretensión de dar mayor peso a quienes tenían menos acciones dentro de la Organización. Además, es muy importante destacar el incremento que presenta a partir del año 81, la labor de la judicatura, a través de la figura del amparo judicial de aguas, lo cual entra en competencia con funciones que tenían antiguamente los directorios y reemplaza funciones que cumplía la Administración.

La evolución de la legislación relacionada con las organizaciones de usuarios responde a un cambio muy profundo en la realidad social y económica del país. Cuando el año 1908 se crean las Organizaciones de Usuarios, el país tiene 3.200.000 habitantes y del orden del 60% de la población vive en el campo. Se está al fin de un período clave en el desarrollo de la agricultura de riego en el país, ya que en los 25 años anteriores se habían incorporado al riego 450.000 hectáreas, prácticamente todas por iniciativa de los privados. A partir de este tremendo esfuerzo de incorporar nuevas áreas al riego, se comprende que surja la necesidad de atender el problema de la administración de las aguas, ello en el contexto de una sociedad muy elitista desde el punto de vista de la participación. En el país prácticamente no hay clase media y el universo electoral es apenas del 5%. Estamos en plena época histórica del llamado “parlamentarismo”.

Las superficies de riego estaban concentradas en muy pocos propietarios. Una idea de la magnitud de dicha concentración en Chile Central la entregan estudios realizados en el año 1923, los que señalan que 523 propietarios son dueños del 51% de la superficie del Valle Central. (Bauer, 1994).

Cuando se dicta el Código de Aguas de 1951 el campo no había cambiado mucho, aunque sin embargo las ideas políticas habían evolucionado significativamente hacia una presencia mayor del Estado en la sociedad. Predominaba la concepción de un Estado desarrollista, lo que explica la nueva orientación que toma el Código de Aguas, con una presencia fiscalizadora de la administración en las organizaciones muy activa.

Finalmente, en las últimas décadas la agricultura chilena ha sufrido profundos cambios, como el aumento sustantivo del número de propietarios en el proceso de reforma agraria, de los años '60-'70, y la importante incorporación de criterios de mercado en el período post '80, orientando la agricultura hacia la producción industrial monoexportadora.

Esta evolución histórica se refleja en la participación de las comunidades en las organizaciones de usuarios. Por ejemplo, en el Canal Mallea, al año 1910 participan 6 usuarios y en 1989 llega a 681, es decir, se ha multiplicado por casi 100 veces. En general, ha habido un aumento de 10 veces y más en el número de miembros de las organizaciones de usuarios a lo largo del siglo XX. Esto significa un cambio fundamental en la naturaleza de las organizaciones, ya que entidades que fueron generadas en un contexto extremadamente reducido, elitista y homogéneo de participantes, se han transformado en la actualidad en organizaciones más masivas y heterogéneas.

Ahora bien, si analizamos otros aspectos de la organización, tales como los niveles de transparencia y participación, los antecedentes recogidos muestran una tendencia muy fuerte a la permanencia de los dirigentes en las organizaciones, por períodos muy largos, a la vez que muy poca renovación de los mismos, según información de la DGA.

Las organizaciones de usuarios, a la fecha, enfrentan diversos desafíos. Enfrentar los problemas derivados de la concentración de la propiedad de las aguas; acceder e incorporar tecnologías sustentables; incrementar la eficiencia en el uso y manejo de los recursos hídricos; proponer modalidades de gestión sustentable de las aguas; democratizar su organización interna; entre otros temas relevantes.

Con relación al desarrollo de una cultura democrática al interior de las organizaciones, es necesario preguntarse ¿es hoy día el voto por poder simple, un instrumento que incentiva la participación o, por el contrario, la restringe, favoreciendo la manipulación de los usuarios menos preparados?. ¿Los derechos de las minorías están suficientemente garantizados?. ¿Es necesario introducir algún sistema que permita hacer más atractiva la participación de las minorías, teniendo a la vez presente la labor de arbitro que cumple el directorio y la importancia de su legitimidad frente al conjunto de los miembros de la organización?.

También es necesario reflexionar acerca de los mecanismos contemplados en la normativa orientados a garantizar la transparencia y control social de las organizaciones. ¿Es suficiente una asamblea anual para garantizar un adecuado nivel de información?. ¿Sería necesario incorporar mecanismos tales como auditorías externas u otros, que permitan generar un ámbito mucho más transparente?

Finalmente, desde el punto de vista de la función de fiscalización, es necesario que el control público no se centre exclusivamente en el tema económico y la distribución de las aguas. Para garantizar una gestión participativa y adecuada a las realidades locales, es necesario responder a las exigencias de transparencia, acceso a la información, incorporación de representantes en la toma de decisiones (y no sólo de manera consultiva), entre otros temas.

CAPÍTULO IV

CALIDAD DE LAS AGUAS Y NORMATIVA ASOCIADA

IV.1 CRITERIOS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL AGUA

Los criterios de calidad del agua están definidos como los niveles esperados de concentraciones de constituyentes (componentes) que aseguran su calidad para usos específicos. En cambio, los estándares de calidad corresponden a normativas legales que limitan la concentración de diversos parámetros en el agua. De lo anterior se concluye que un criterio de calidad está asociado al logro de un objetivo mientras que un estándar corresponde a un valor límite que permite cumplirlo (CONAMA, 1994).

Los parámetros más comúnmente utilizados para establecer la calidad de las aguas son⁶⁷:

- Oxígeno disuelto
- pH
- Sólidos en suspensión
- DBO
- Fósforo
- Nitratos
- Nitritos
- Amonio
- Amoniaco
- Compuestos fenólicos
- Hidrocarburos derivados del petróleo
- Cloro residual
- Zinc total
- Cobre soluble

Respecto a los niveles de contaminación, tal como se señaló anteriormente, el conjunto de normas relativas a la contaminación está compuesto de 61 textos jurídicos que van desde la ratificación de convenios internacionales hasta leyes, decretos supremos y resoluciones. Dichos textos están más orientados a prohibir la contaminación de aguas marítimas y continentales, que a la conservación de los recursos hídricos.

⁶⁷ www.aguamarket.com

Por cierto, no existe una sola definición de lo que es o se debe entender por contaminación hídrica; en cambio, existiría mayor consenso para determinar cuando un curso o cuerpo de agua presenta algún nivel de contaminación. Lo anterior implica considerar una serie de características, algunas propias de los ecosistemas acuáticos y otras que variarían de acuerdo al lugar y tiempo de monitoreo o evaluación de cada ecosistema acuático. Así, se deben considerar, entre otras variables, los distintos usos que se hacen de las aguas, la capacidad de resiliencia⁶⁸ o carga crítica propia de cada sistema hídrico, la especificidad (situación geográfica, tiempo, caudal), así como los parámetros físico-químicos y microbiológicos que serán evaluados.

Otra forma de medir la contaminación es a través de los efectos que determinado(s) elemento(s) nocivo(s) tiene(n) sobre el medio ambiente acuático, a través de la correlación entre los cambios experimentados por la tasa de enfermedades o mortalidad de la biota acuática y los niveles de sustancias nocivas. Los cambios en la biodiversidad son un buen parámetro para indicar los efectos de la contaminación en el medio acuático, aunque no suministren información directa sobre la presencia de uno o más sustancias nocivas.

Efectivamente, al existir elementos nocivos que afecten el ambiente, las especies u organismos más sensibles tenderán a desaparecer o sufrir alteraciones, mientras que otras continuarán sobreviviendo en cantidades menores. Lo que interesa conocer, más que el número de individuos presentes, es el cambio que se produce en el tiempo tanto en la cobertura como diversidad de las especies presentes. Es posible que el número total de plantas y animales siga igual o se incremente, pero sólo en una o dos especies⁶⁹.

La siguiente tabla de la Comisión Nacional de Medio Ambiente muestra las principales Disposiciones Legales Sectoriales de Relevancia Ambiental para Agua

Tabla 9: Disposiciones Legales de Relevancia Ambiental para Agua

Aspecto del Medio	Organismo	Normativa	Ambito Normativo
Calidad de agua	Servicio de Salud	NCh 409/1 Of. 84, NCh 1.333 Of. 78 y modificaciones 1987. (INN)	Registro del agua potable y registros de calidad de aguas para diferentes usos.
	Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Normativa provisoria preparada por el Departamento de Normalización y Control. (SISS)	Requisitos para la descarga de Residuos Industriales Líquidos (Riles) directamente a cursos y masas de aguas subterráneas y sistemas de recolección de aguas servidas
Protección de aguas continentales	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	D.L. 3.557 Código de Aguas	Protección de aguas en pro de la agricultura y la salud de los habitantes.

⁶⁸ La carga crítica es la cantidad máxima de contaminantes potencialmente dañinos que un medio puede tolerar sin que le cause efectos nocivos significativos en ningún momento o lugar donde ocurre.

⁶⁹ Descouvieres, 1999.

Protección de aguas continentales	Servicio de Salud	Decreto 470 (Ministerio de Salud)	Fuente de suministro de agua para bebida o riego cercanas a cementerios.
	Municipalidad	Decreto 553 (Ministerio de Justicia)	Protección y limpieza de canales, acequias y bebederos
Aguas subterráneas	Dirección General de Aguas (DGA)	Resolución 207 (DGA)	Exploración y explotación de aguas subterráneas
Fuentes emisoras de efluentes	Servicio de Salud	D.L. N°1 (Ministerio de Salud)	Determina materias que requieren de autorización sanitaria expresa.
	Servicio de Salud	Decreto 735 y Decreto 745 (Ministerio de Salud)	Provisión de agua potable y plantas depuradoras de aguas servidas y de residuos industriales o mineros.
	Servicio de Salud	Decreto 301 (Ministerio de Salud)	Servicio de abastecimiento de aguas de alcantarillado en campings o campamentos de turismo.
	SISS	Ley 3.133/16, Decreto 351 (Ministerio de OO.PP.)	Sistemas de neutralización de descargas de RILES.
Reglamentación sobre cuerpos de aguas oceánicas y costeras	Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR)	D.S. 295 (Ministerio de RR.EE.)	Protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres.
	DIRECTEMAR	D.S 296 (Ministerio de RR.EE.)	Protección del medio ambiente y la zona costera del Pacífico Sudeste
	Autoridad designada por el Gobierno	D.S. 476 (Ministerio de RR.EE.)	Prevención de la Contaminación del mar por vertidos de desechos y otras materias.
	DIRECTEMAR	Decreto N° 1 (Ministerio de Defensa Nacional)	Prevención, vigilancia y combate de la contaminación en las aguas de mar, puertos, ríos y lagos sometidos a la Jurisdicción Nacional.
	DIRECTEMAR	D.L. 2222 Ley de Navegación (Ministerio de Defensa Nacional)	Control de descarga de lastres, escombros, basuras, petróleo, aguas de relaves u otras materias nocivas o peligrosas, de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a Jurisdicción Nacional y en puertos, ríos y lagos.
	Servicio de Salud	Decreto 263 (Ministerio de Salud)	Respecto a la sanidad marítima, aérea y de las fronteras.

Fuente: CONAMA, "Principales Disposiciones Legales Sectoriales de Relevancia Ambiental para Agua" www.conama.cl. 2003

Cabe señalar que aunque en el país se han establecido estándares para consumo y diversos usos del agua, aún se carece de normativas sobre descargas a sistemas de alcantarillado y residuos industriales líquidos específicos según tipo de industria. Debido a esta carencia ha sido usual la utilización de los criterios y estándares desarrollados en otros países, especialmente en Estados Unidos. Sin embargo, éstos se usan como una mera referencia, ya que no han sido oficialmente aceptados en Chile, salvo acuerdos específicos.

IV.1.1 Calidad Estética de las Aguas Superficiales

La definición de una determinada calidad estética (características que presenta el agua y que pueden ser percibidas a través del olor, sabor, visión, etc.) tiene que ver con las normas generales necesarias para proteger el agua contra daños ambientales, así como la entrega de requisitos mínimos para la prevención de la contaminación y representación de aquellas propiedades esenciales para proteger los cursos de agua del país. Para asegurar la calidad estética, las aguas deben estar libres de sustancias atribuibles a aguas servidas u otras descargas que⁷⁰:

- Decanten hasta formar depósitos objetables.
- Floten, tales como residuos, espuma, aceite u otras materias molestas.
- Produzcan un olor, color, gusto o turbiedad objetables.
- Sean dañinas o tóxicas para la vida humana, acuática o animal.
- Produzcan vida acuática indeseable o perjudicial.

Además, las aguas superficiales deben estar, virtualmente, libres de aceites flotantes animales, vegetales o derivados del petróleo. En los ecosistemas acuáticos los niveles de aceite o petroquímicos en los sedimentos causan efectos nocivos para la biota, siendo dañinos para la vida acuática y su reproducción (la bioacumulación presenta un riesgo para los consumidores). Por último, en las aguas destinadas a la vida acuática no debe haber detección visual, cubrimiento de fondo, orilla o ribera, y olores perceptibles de petróleo o de cualquier tipo de hidrocarburo.

En caso del agua destinada a uso potable, ésta debe estar libre de aceites y grasas (sabores y olores que emanan de productos derivados del petróleo). En el caso de las aguas para uso recreativo con contacto directo, los aceites flotantes y grasas no deben superar los 5 mg/L; y en el caso de los aceites y grasas emulsificadas no deben superar los 10 mg/L.

⁷⁰ Según la Norma Chilena N°1.333 sobre Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos. INN (Instituto Nacional de Normalización).1978.

En este ámbito, destaca el Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano, publicado en el Diario Oficial en diciembre de 1969, que señala que “todo servicio de agua potable debe proporcionar agua de buena calidad en cantidad suficiente para abastecer satisfactoriamente a la población que le corresponde atender, debiendo, además, asegurar la continuidad del suministro contra interrupciones ocasionadas por fallas de sus instalaciones o su explotación”. Queda establecido en este reglamento que el agua destinada al consumo humano no debe contener elementos o sustancias químicas en concentraciones superiores a las que se indican, ni organismos, sustancias tóxicas o dañinas, que no puedan eliminarse por un tratamiento corriente.

IV.1.2 Estándares de Calidad del Agua

Los objetivos de los estándares de calidad del agua son proteger la salud pública o bienestar y realzar la calidad del agua de modo consistente con los usos designados. En la mayoría de los casos un criterio es un valor numérico de una concentración de un elemento o sustancia. Sin embargo, cuando no es posible atribuir un valor numérico por carencia de información que lo sustente, se utiliza una declaración narrada.

La Norma Chilena N° 1.333 (de 1978, modificada en 1987 y vigente a la fecha) establece los “Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos» y corresponde a un estándar de calidad. Es aplicable a proyectos que contemplen plantas de tratamientos de aguas servidas y viertan sus efluentes a cursos de masas de aguas superficiales o las utilicen para el riego. Esta norma fija un criterio de calidad del agua de acuerdo a requerimientos científicos referidos a aspectos físicos, químicos y biológicos, según el uso determinado, con el objetivo de proteger y preservar la calidad de las aguas para los diferentes usos, frente a la degradación producida por contaminación con residuos de cualquier tipo u origen. Esta norma establece los requisitos de calidad del agua de acuerdo a su uso y se debe aplicar a las aguas destinadas a los usos siguientes:

- a) Consumo Humano
- b) Bebida de Animales
- c) Riego
- d) Recreación y Estética:
 - d.1) *Estética*
 - d.2) *Recreación con Contacto Directo*
 - d.3) *Recreación sin Contacto Directo*
- e) Vida Acuática.

Por su parte, la Norma Chilena de Agua Potable vigente (N° 409 de 1978, modificada en 1984) corresponde a un estándar de calidad que establece, según diversos parámetros, las concentraciones máximas permitidas para el uso y consumo de agua por parte de la población, así como los requisitos que deben cumplir los desinfectantes (cloro). Dicha norma de calidad del agua potable hace énfasis en sustancias o elementos que de alguna manera pueden afectar la salud de la población tales como sustancias tóxicas o parámetros bacteriológicos

La norma de calidad del agua potable hace énfasis en sustancias o elementos que de alguna manera pueden afectar la salud de la población, tales como sustancias tóxicas o parámetros bacteriológicos. Por su parte, los estándares definidos para riego en la Norma 1.333 corresponden más bien a elementos metálicos y sales minerales que impiden utilizar el agua en actividades agrícolas.

La siguiente tabla describe, en términos generales, la Normas a través de las cuales se establecen los criterios de calidad del agua para los distintos usos.

Tabla 10. Normas Chilenas directamente relacionadas con la calidad del agua destinada al uso y consumo doméstico

NORMA	TITULO	AÑO PROMULGACIÓN	OBJETIVO
NCh 1.333	Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos	1978 (Modificada en 1987)	Establece los criterios de calidad de las aguas para uso en riego, recreación (con y sin contacto directo) bebida animales y calidad estética.
NCh 409	Norma Chilena de Agua Potable. Parte 1. Requisitos	1984	Establece para diversos parámetros las concentraciones máximas permitidas que debe contener el agua destinada al uso y consumo doméstico, así como los requisitos que deben cumplir los desinfectantes (cloro)

IV.2 LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS

Disponer de agua limpia es tal vez uno de los mayores desafíos que enfrenta hoy gran parte de la humanidad, siendo éste uno de los aspectos más críticos de todos los relacionados con la seguridad humana. El agua constituye el elemento articulador de los sistemas de vida del planeta además de un recurso natural, único, escaso, finito, indispensable para todo organismo viviente y para gran parte de las actividades económicas y productivas del hombre.

A pesar de su aparente abundancia –reflejada en que más de dos tercios de la superficie terrestre está cubierta por agua–, apenas el 0,74% se halla en lagos, ríos, pantanos, depósitos subterráneos, atmósfera y sistemas biológicos, lo que equivale a unos 1.400 millones de km², de los cuales sólo 9.000 km² de agua al año se estiman disponibles y utilizables para la población humana (menos del 1%). Este volumen equivale a 1.800 m³ por persona al año, cantidad muy superior a la que se utiliza realmente. Sin embargo, este recurso es cada vez más escaso en las zonas secas del mundo y en aquellos lugares donde la degradación del ambiente ha interrumpido su natural almacenamiento.

Dos son los factores que afectan la calidad y disponibilidad del agua dulce:

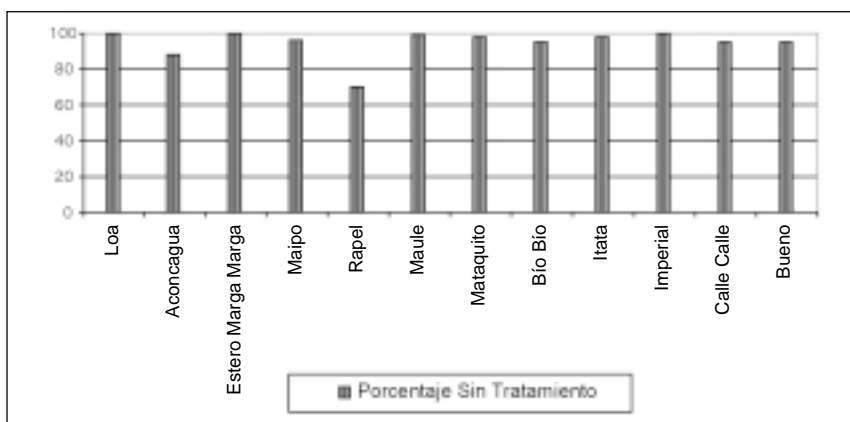
- a) El aumento demográfico y, por consiguiente, la mayor demanda de este recurso tanto para uso y consumo doméstico como para el uso agrícola, industrial, minero e hidroeléctrico.
- b) La contaminación cada vez mayor de las aguas. Al respecto, si se considera que ha habido un incremento exponencial del uso del agua en los últimos 15 años y que las medidas para hacer más eficiente el manejo del agua, tanto en la captación como en la oferta de agua, no han sido mejoradas, uno de los problemas más graves que enfrentan las aguas es la contaminación.

IV.2.1. Contaminación de Aguas Superficiales

En Chile, los cauces de agua superficiales están sometidos a una gran carga de todo tipo de residuos y desechos, muchos de éstos altamente tóxicos, con la consiguiente situación de riesgo permanente, y un alto costo de recuperación, cuando ésta es posible. Por ello, el abastecimiento de agua es cada vez más inadecuado en términos de cantidad y de calidad. Esto refleja la falta de recursos, conocimiento y planificación en el uso y manejo adecuado de los recursos hídricos.

Unas 160 ciudades a través del país, lanzan sus vertidos al sistema hidrográfico a razón de 15 m³/s. Las zonas más afectadas son la bahía de Valparaíso, la bahía de Concepción y, en la Región Metropolitana, el río Mapocho, principal cauce receptor de agua servida de la ciudad de Santiago, recibiendo en forma directa algo más del 60% del total de aguas servidas, uniéndose posteriormente estas aguas al río Maipo. (Fig. 20).

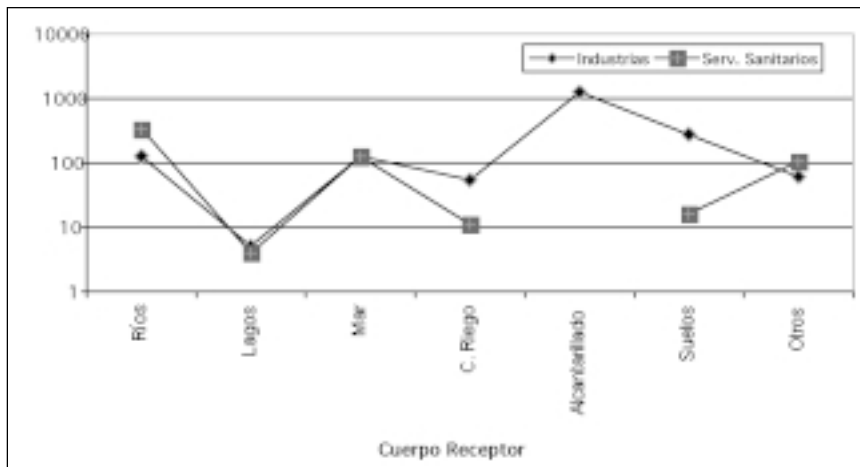
Fig. 20. Ríos que reciben descargas de aguas servidas domésticas sin tratamiento (Descarga de más de 100 mil habitantes)



Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. 1999.

Las descargas de aguas servidas y residuos industriales líquidos (Riles) son las principales fuentes de contaminación de los cursos o masas de agua superficiales en Chile. Según datos obtenidos a partir de la actualización del Catastro Nacional de Riles (SISS, 1997), el 56,7% de los servicios sanitarios a esa fecha descargaban a ríos, y el 20,5% al mar. En el caso de las industrias, el 65,7% de éstas descargaban sus residuos líquidos a la red de alcantarillado⁷¹(Fig.21).

Fig. 21. Número de Descargas Según Tipo de Cuerpo Receptor



Fuente: Elaboración propia a partir de información de la "Actualización del Catastro Nacional de Descargas de Residuos Industriales Líquidos" SISS, 1997.

Con relación a las descargas que realizan los servicios sanitarios y las industrias a los cauces de agua superficiales, se observa que en varios de estos cauces se llevan a cabo simultáneamente descargas y obras de captación, sin considerar que la contaminación de las primeras afectará, aguas abajo, las captaciones destinadas a usos como el agrícola o potable. Ello se constata para varias cuencas y/o subcuencas a partir de los datos arrojados por Catastro Nacional de Residuos Industriales Líquidos (SISS, 1997), donde se observa que en varias fuentes de captación, ya sea para uso agrícola o potable, se descargan a la vez aguas servidas y/o residuos industriales tóxicos y orgánicos. Al analizar aquellas captaciones que sobrepasan la norma, para uso agrícola o potable, se tiene que de las 402 captaciones para riego, 67.4% sobrepasa la NCh 1.333⁷², y de las 20 captaciones para uso potable, 95% contienen coliformes fecales por sobre lo estipulado en la NCh 409⁷³(Tabla 11).

⁷¹ El servicio de alcantarillado cubre al 82,7% de la población y, a través de él, los vertidos de más de once millones de personas se descargan directamente sobre el medio ambiente. Casi un 85 por ciento de ese material no recibe ningún tipo de tratamiento, el 8,3% sí lo recibe y el 6,9% es evacuado a través de emisores submarinos.

⁷² El contenido de coliformes fecales en aguas de riego destinadas al cultivo de verduras y frutas que se desarrollan a ras de suelo y que habitualmente se consumen en estado crudo, debe ser menor o igual a 1000 coliformes fecales /100 ml. NCh 1333/78 (Modificada en 1987) Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos.

⁷³ El agua potable debe estar exenta de microorganismos de origen fecal, cuya presencia se establece en base a la determinación de gérmenes del grupo coliforme. NCh 409/84 Agua Potable. Parte 1: Requisitos.

Tabla 11. Captaciones de agua para diferentes usos y descargas según tipo de Residuos Líquidos

TIPO DE CAPTACIÓN (N°)				TIPO DESCARGAS (N°)			Bajo NCh 1.333 y 409	
Fuente	Riego	Potable	Sanitarios	Industrias tóxicas	Industrias orgánica	Otras Industrias	Riego (*)	Potable
Ríos	402	20	95	226	136	64	271	19
Esteros	176	4	38	7	11	1	79	-
Lagos	0	1	-	2	6	3	-	1
TOTAL	578	25	133	235	153	68	350	20

(*) NCh 1333/78 (Modificada en 1987). Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos.

(**) NCh 409/84: Agua Potable. Parte 1: Requisitos..

Fuente: Actualización Catastro Nacional de Residuos Industriales Líquidos. SISS, 1997

Los Riles pueden llegar a ser altamente contaminantes, debido a que contienen elementos y compuestos químicos orgánicos y/o inorgánicos que al ser descargados en determinada concentración, cantidad y frecuencia, afectan los ecosistemas y terminan modificando, entre otros aspectos, la biodiversidad de especies, incidiendo además en efectos acumulativos de sustancias, que de acuerdo al proceso de cadena trófica tienen como receptor final al hombre. Las descargas industriales que mayormente contribuyen al deterioro de la calidad del medio acuático provienen de la minería del cobre, fábricas de celulosa y papel y las industrias pesqueras. Los aportes más significativos de carga orgánica producto de residuos industriales líquidos los entregan las cuencas de los ríos Maipo, Aconcagua, Andalién y Biobío, sin considerar sus caudales de dilución. Las áreas marinas más afectadas respecto a carga orgánica son las Bahías de Valparaíso y Concepción.

A mediados de la década del '90 el 65,7% de Riles de descargaban directamente a las redes de alcantarillado y, simultáneamente, se daba inicio al proceso la privatización de los servicios sanitarios, incorporando el tratamiento de las aguas servidas. En este marco, en agosto de 1998 entró en vigencia la nueva Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado (D.S. MOP N° 609/98)⁷⁴, norma que tiene por objetivo mejorar la calidad ambiental de las aguas servidas crudas mediante el control de los contaminantes líquidos de origen industrial que se descargan en las redes de alcantarillado. Efectivamente, esta normativa establece la cantidad máxima de contaminantes permitida para los residuos líquidos descargados por los establecimientos industriales en aquellos servicios públicos destinados a la recolección de aguas servidas, sea de tipo separado o unitario. Se establece así que los residuos líquidos industriales no podrán contener sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables, sean éstas sólidas, líquidas, gases o vapores, y otras de carácter peligroso en conformidad a la legislación y reglamentación vigente⁷⁵.

⁷⁴ Se estableció una modificación mediante D.S. MOP N° 3592, con fecha 18 de agosto.2000, que se refiere a una adecuación de los plazos originalmente establecidos. En el presente estudio se han considerado los plazos establecidos en la modificación del D.S. 3592

⁷⁵ Corresponderá a la Norma que regule las descargas de residuos líquidos a las aguas superficiales –en este caso, la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales- determinar la calidad del efluente del servicio público de disposición de aguas servidas. D.S. SEGPRES N°90/2000

En cuanto al cumplimiento de esta normativa, las fuentes nuevas⁷⁶ deberán cumplir con los requisitos de emisión establecidos en la norma 609 a partir de su entrada en vigencia (20 de agosto 2000). En cambio, las fuentes existentes⁷⁷ que descarguen a una red de alcantarillado con planta de tratamiento de aguas servidas, al entrar en vigencia la norma deberán cumplir con los requisitos de emisión establecidos en la presente norma en el plazo de un 1 año, contado desde el 19 de agosto de 1998, fecha de entrada en vigencia de la norma.

Por su parte, aquellas fuentes existentes que descarguen a una red de alcantarillado sin planta de tratamiento a la fecha de entrada en vigencia de esta norma, deberán cumplir con los requisitos de la norma en el plazo de 5 años a contar de su fecha de entrada en vigencia. Lo anterior mientras la empresa sanitaria no ponga en operación su planta de tratamiento de aguas servidas, momento en que, el establecimiento industrial deberá cumplir con los requisitos establecidos en esta norma.

Finalmente, si las fuentes existentes descargan a una red de alcantarillado que, a la fecha de entrada en vigencia de esta norma, no cuenta con planta de tratamiento, pero que el decreto de formalización de la concesión contemple un plazo para realizar la inversión en planta de tratamiento, deberán cumplir con los requisitos de la presente norma, en los plazos que a continuación se indican:

- Si la planta de tratamiento de aguas servidas de la empresa sanitaria entraba en servicio antes del 20 de agosto del año 2000, el establecimiento industrial debía cumplir con la norma en el plazo de 2 años contados desde el 19 de agosto de 1998; es decir, el 19 de agosto de 2002.
- Si la planta de tratamiento de aguas servidas de la empresa sanitaria entra en servicio con posterioridad al 20 de agosto del año 2000, el establecimiento industrial deberá dar cumplimiento a la presente norma 4 meses antes de la fecha de puesta en servicio de la planta de tratamiento de la empresa sanitaria.

En cuanto a la fiscalización para el cumplimiento de la Norma 609, corresponde a los prestadores de servicios sanitarios, sin perjuicio de las facultades de inspección y supervigilancia que corresponden a la SISS. Para los efectos del artículo 64 de la Ley N° 19.300, el organismo competente será la SISS⁷⁸. A los Servicios de Salud les corresponderá las atribuciones de orden general que en materia de salud pública les confiere la ley.

⁷⁶ Industrias que disponen de certificado de dotación de servicios, con fecha posterior a la entrada en vigencia de la presente norma.

⁷⁷ Industrias que disponen de certificado de dotación de servicios, con fecha previa a la entrada en vigencia de la presente norma.

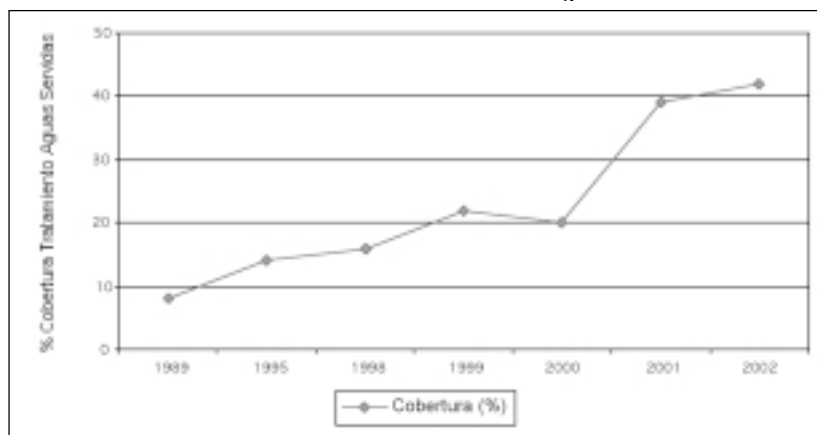
⁷⁸ Según el Título IV de la Ley N° 19.300 (De la Fiscalización), corresponderá a los organismos del Estado que en uso de sus facultades legales, participen en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se aprobó el estudio de Impacto Ambiental o se aceptó la Declaración de Impacto Ambiental.

Lo dispuesto en la Norma 609 no obsta la facultad que el Artículo 45 de la Ley General de Servicios Sanitarios⁷⁹ otorga a los prestadores del servicio sanitario, para suspender la prestación del servicio de recolección de aguas servidas en el caso que las descargas de RILES comprometan la continuidad o calidad del servicio público de recolección y/o disposición.

En cuanto a los efectos para la salud humana de las descargas directas de aguas servidas sobre los cauces de aguas superficiales, sin tratamiento previo, vemos que la generación de enfermedades gastrointestinales sobre la población constituye uno de los principales impactos directos. A fines de 1999, en Chile se regaban aproximadamente 600 mil hectáreas con aguas servidas o contaminadas con fecas, generando serias repercusiones en la salud de las personas. Esta cifra representa aproximadamente el 30% del total de superficie bajo canal⁸⁰. En consecuencia, la población de Santiago registra tasas de enfermedades gastrointestinales y tifoidea muy superiores al promedio nacional y sólo después de la emergencia del cólera, en 1992, medidas especiales de control contribuyeron a una disminución del tifus y la hepatitis, enfermedades transmitidas a través del agua y los alimentos contaminados con heces humanas (Martínez, 1995).

Dado los efectos negativos que ha tenido sobre la salud de la población el riego de productos hortícolas con aguas servidas, especialmente aquellos de consumo directo y sin cocción previa, el tratamiento de estas aguas se ha planteado como uno de los principales desafíos para abordar la contaminación de las aguas por efecto de este tipo de descargas. Aunque los avances todavía son insuficientes, desde fines de los años 90 la cobertura nacional de tratamiento de aguas servidas ha tenido un incremento sustancial, especialmente en los grandes centros urbanos. Mientras que a fines de los años 80 sólo un 8% de las aguas servidas a nivel nacional recibía algún tipo de tratamiento; a mediados de los años 90, esta cobertura aumentó a 14%, para llegar al 42% de cobertura a inicios del año 2000 (SISS, 2002).

Fig. 22: Evolución Histórica de la Cobertura de Tratamiento Aguas Servidas Nacional



Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios, 2002.

⁷⁹ DFL MOP N°382/88.

⁸⁰ Se estima que en Chile un total de 2,5 millones de hectáreas están siendo regadas mediante técnicas convencionales, alcanzando la superficie bajo canal a unos 2 millones de hectáreas, de las cuales 1,2 hectáreas cuentan con una adecuada seguridad de riego y 0,8 hectáreas son de riego eventual. (DGA, 1999).

Actualmente, el 90% de la población nacional accede al abastecimiento de agua potable, y el 80% al sistema de alcantarillado. En la población urbana las tasas son mayores: el 99% posee agua potable y el 91% servicio de alcantarillado.

En el caso de la Región Metropolitana, tras la transferencia del 43% de EMOS al consorcio formado por Aguas Barcelona de España y la compañía francesa Suez Lyonnaise des Eaux, bajo el nombre de Aguas Andinas (en 1999), el Estado chileno autorizó la concesión para el tratamiento de aguas servidas en la zona sur –en una primera etapa- y poniendo de Santiago a la empresa francesa Compagnie Générale des Eaux, iniciando el tratamiento de estas aguas con la puesta en marcha de las plantas El Trebal y La Farfana.

Cabe destacar lo ocurrido recientemente con La Farfana. Esta planta trazó como objetivo el tratamiento del 50% de las aguas servidas generadas por los habitantes de la capital, con lo que se llegaría a un 70% del total de aguas servidas de Santiago sometidas a tratamiento. Sin embargo, la creación de la planta significó un nuevo aumento de tarifas para la población, con un incremento entre 30% y 40% en la facturación del servicio. Además, a pocos meses de funcionamiento la planta colapsó y generó grave contaminación en los alrededores –debido al acumulamiento excesivo de lodos residuales- afectando a los vecinos de las comunas aledañas⁸¹. La empresa Aguas Andinas, por su parte, se resistió a la fiscalización de las autoridades y se negó a indemnizar a las comunidades afectadas. Estas últimas, en conjunto con las autoridades locales y tras una importante presión, lograron una cierta compensación equivalente a rebaja en las facturas de agua potable.

En el resto de las regiones del país también se ha iniciado el proceso de tratamiento de aguas servidas, a la par de las privatizaciones y venta de servicios sanitarios a conglomerados extranjeros. La primera de las empresas en incorporar capitales privados fue la Empresa Sanitaria de Valparaíso (ESVAL), adjudicándose el control el consorcio formado por el grupo local Enersis y la británica Anglian Water Plc. Durante 1999, también se transfirieron a capitales privados parte de la propiedad de otras dos importantes empresas públicas del sector sanitario: la Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos (ESSAL), para una empresa española, y la empresa de Servicios Sanitarios del Libertador (ESSEL), adquirida en un 51% por el consorcio formado por la británica Thames Water Plc y Eletricidade de Portugal. En el caso de la Empresa de Servicios Sanitarios del Bío-Bío (ESSBIO), la firma inglesa Thames Water adquirió en el año 2000 el 42% de esta empresa. Esta última empresa quedó con porcentajes importantes de propiedad tanto en las empresas sanitarias de la sexta, ESSEL, como octava región, ESSBIO (Tabla 12).

⁸¹ Esto ocurrió a comienzos de diciembre del año 2003 y generó una importante cobertura de prensa, debido a que la planta aún no completaba cuatro meses de funcionamiento cuando ocurrió la falla.

Tabla 12. Cobertura de tratamiento de aguas servidas a Diciembre de 2002. Resumen de las principales empresas involucradas.

REGIÓN	EMPRESA	Pob. Urbana 2002	% Cobertura DIC. 2002(*)	% Cobertura DIC. 2003	% Cobertura DIC. 2005	% Cobertura DIC. 2010
I	ESSAT S.A.	409.024	96,4	97,7	97,8	98,8
II	ESSAN S.A.	453.741	69,0	100,0	100,0	100,0
III	EMSSAT S.A.	241.250	72,5	77,4	90,3	100,0
IV	ESSCO S.A.	511.540	94,6	95,5	96,2	97,2
V	ESVAL S.A.	1.417.584	69,1	91,1	93,2	97,7
V	COOPAGUA LTDA.	3.352	25,0	35,0	45,0	97,0
RM	AGUAS ANDINAS	5.476.914	22,8	23,6	73,0	99,7
RM	SMAPA (e)	600.158	99,8	100,0	100,0	100,0
RM	A CORDILLERA S.A.	415.534	0,0	0,0	20,0	100,0
RM	SERVICOMUNAL	69.500	88,1	88,8	89,4	95,7
RM	A. MANQUEHUE	17.186	44,6	44,8	44,8	100,0
RM	A LOS DOMÍNICOS	14.329	0,0	0,0	34,0	100,0
VII	A. NUEVO SUR	618.727	24,0	83,7	99,9	100,0
VI y VIII	ESSBÍO S.A.	2.118.065	52,1	72,7	86,0	94,2
IX	ESSAR S.A.	581.244	12,5	13,5	85,9	97,2
X	ESSAL S.A.	529.586	14,8	88,3	97,1	98,0
X	AGUAS DECIMA	128.717	91,0	91,4	93,9	98,5
XI	EMSSA S.A.	68.608	70,2	70,5	97,1	99,8
XII	ESMAG S.A.	147.364	10,6	10,6	14,0	99,9

Notas:

(*) El porcentaje de cobertura está referido a población.

(**) Corresponde a proyección de población.

Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios. 2003.

En síntesis, dado que las plantas de procesamiento de aguas servidas se encuentran en manos del sector privado (especialmente de Aguas Andinas, la empresa mayoritaria de agua potable), el costo de su construcción, implementación y funcionamiento se tras-pasa a los usuarios, incrementando las tarifas de agua potable y volviendo más difícil el acceso para los sectores de menores ingresos.

CAPÍTULO V

REFORMAS AL CÓDIGO DE AGUAS: UNA TAREA PENDIENTE

V.1 REFORMAS PROPUESTAS AL CÓDIGO DE AGUAS (QUE AÚN PERMANECEN EN EL CONGRESO)

El proyecto original para las modificaciones al Código de Aguas es enviado por primera vez durante el año 1992, bajo el gobierno del Presidente Patricio Aylwin, y fundamentalmente establecía la caducidad de derechos de agua no utilizados. Los motivos principales para modificar el Código, y que se señalan en el mensaje que acompaña al texto de ley, son los problemas de contaminación hídrica y la acumulación de derechos de aguas en forma desmesurada sin que exista un uso actual o futuro previsible. Parte de los dueños de derechos ha rechazado dicha propuesta, porque la perciben como una amenaza a sus derechos de propiedad privada y porque -según ellos- otorgaría una mayor discrecionalidad para el Estado en estas materias.

Durante estos 12 años, el proyecto de ley que reforma al Código de Aguas ha tenido una serie de modificaciones, según los textos aprobados en las comisiones y sala de la Cámara de Diputados; en las comisiones de Hacienda, Obras Públicas, Constitución, Legislación y Justicia; y en la sala del Senado.

Durante el año 1993, a sugerencia de algunos diputados, se cambia la caducidad de los derechos de agua por el pago de una patente por el no uso de éstos. El año 1996, bajo el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, y a petición del entonces Ministro de Obras Públicas, don Ricardo Lagos, se establece una indicación sustitutiva, la cual está presente en el proyecto actualmente en trámite.

El año 1997, la Cámara de Diputados aprueba el proyecto en el primer trámite constitucional, con 61 votos a favor, 32 en contra y 16 abstenciones. Posteriormente, el tribunal constitucional, mediante sentencia, rechaza un requerimiento de diputados de oposición que se oponen a las modificaciones establecidas en el proyecto recientemente aprobado⁸². Sólo en el año 1999, la Sala del Senado aprueba el proyecto en general, con 28 votos a favor y 8 en contra. Respecto a la sentencia del Tribunal Constitucional, éste resolvió principalmente⁸³:

⁸² Los diputados requirentes estimaban que el proyecto presentado por el Ejecutivo y que a esa época había sido aprobado por la Cámara de Diputados transgredía, a través de múltiples disposiciones, el artículo 19, Nº 23 de la Constitución vigente, toda vez que establecía limitaciones que afectaban seriamente la adquisición de los derechos de aprovechamiento de las aguas, las cuales, en todo caso, debían haber sido votadas de conformidad al quórum establecido para las leyes de quórum calificado, por así indicarlo, en su concepto, el inciso final del precepto antes indicado. "Aspectos Relevantes de la Tramitación Parlamentaria de la Modificación al Código de Aguas", Pablo Jaeger C. Noviembre de 1999, en II JORNADAS DE DERECHOS DE AGUAS, 15 Y 16 DE Noviembre De 1999. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Pontificia Universidad Católica de Chile.

⁸³ Tomado del texto "Aspectos Relevantes de la Tramitación Parlamentaria de la Modificación al Código de Aguas", Pablo Jaeger C. Noviembre de 1999, en II JORNADAS DE DERECHOS DE AGUAS, 15 Y 16 DE Noviembre De 1999. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Pontificia Universidad Católica de Chile.

1. De las disposiciones legales del Código de Aguas, “fluye con nitidez las siguientes consecuencias atinentes al caso sub-lite:
 - i) las aguas son bienes nacionales de uso público;
 - ii) el derecho de aprovechamiento sobre las aguas es un derecho real que se constituye originariamente por un acto de autoridad;
 - iii) antes de dictarse el acto constitutivo del derecho de aguas, de reducirse éste a escritura pública e inscribirse en el competente registro, el derecho de aprovechamiento no ha nacido al mundo jurídico, pues precisamente emerge, originariamente, en virtud de la mencionada resolución y su competente inscripción”.
2. “La Constitución asegura el dominio no sobre las aguas mismas, que constituyen bienes nacionales de uso público, sino sobre el derecho de aprovechamiento de ellas constituidos en conformidad a la ley. En consecuencia, mientras tal derecho de aprovechamiento no se constituya de acuerdo a las normas establecidas en la ley, tal derecho no existe”.
3. Analizados los preceptos del proyecto cuestionados por los requirentes, “fuerza es concluir que ellos no representan limitaciones al derecho de aprovechamiento de aguas una vez constituido, sino disposiciones regulatorias de la adquisición originaria de dicho derecho”.
4. Respecto a la pregunta sobre ¿cuál debe ser la norma jurídica que regule la adquisición originaria del derecho de aprovechamiento dentro de nuestro ordenamiento constitucional?, el Tribunal Constitucional sentenció que “el constituyente con meridiania claridad ha entregado a la “ley”, la regulación o constitución del derecho sobre las aguas y, en consecuencia, el intérprete debe entender que tal ley es la ley común u ordinaria”.
5. Asimismo, “cualquier temor que pudiera tenerse frente al hecho de que sea una ley común y no de quórum calificado la que legisle sobre la materia en estudio resulta injustificado, habida consideración que tanto una como otra deben estar conformes con la Carta Fundamental para tener plena validez jurídica”.
6. Que, por otra parte, el análisis del artículo 19 N° 23 de la Constitución, supuestamente vulnerado por los preceptos cuestionados, “demuestra con claridad que estos no son, ni razonablemente pueden ser, objeto de ley de quórum calificado”.
7. Respecto a este último punto, señala “Tampoco se aplica la reserva legal de quórum calificado, al procedimiento de adquisición del derecho, pues éste tiene un estatuto especial de ley común, según lo prescribe el tanta veces citado artículo 19, N° 24, de la Constitución. Una vez constituido el derecho de aprovechamiento de acuerdo a la ley, esto es, cuando el referido derecho de aprovechamiento nace a la vida jurídica, cualquier limitación que quiera imponerse a la adquisición de ese derecho deberá ser regulada por una ley de quórum calificado”.

8. En lo relativo a las normas sobre el pago de una patente por no uso de las aguas, el Tribunal Constitucional sentenció que, “a este Tribunal no le corresponde pronunciarse sobre los problemas de legalidad sino sólo sobre los de constitucionalidad. La disposición que establece que la no aceptación de un artículo que requiere mayoría especial de aprobación importa también el rechazo de las demás que sean consecuencia de aquella, es de rango legal y no constitucional, por lo que no procede que este Tribunal se pronuncie sobre ellas, pues importaría entrar a resolver sobre la legalidad de un artículo de un proyecto de ley y no sobre su constitucionalidad”. “Es de toda lógica que la norma sustantiva es la que establece la patente y no la que señala los procedimientos de cobro de la misma, por lo que lo principal sería la patente y lo accesorio lo que se refiere a su cobro”.

También fue tema de discusión parlamentaria la naturaleza jurídica del derecho de aprovechamiento de aguas y sus limitaciones constitucionales, habiéndose decidido, por parte del gobierno y los Senadores, solicitar un Informe en Derecho sobre dicha materia, el cual fue solicitado al profesor José Luis Cea Egaña. Al respecto⁸⁴, en lo relativo a la posible inconstitucionalidad de la proposición de imponer el pago de una patente a aquellos titulares de derechos de aprovechamiento que no los utilicen, Cea se refiere a la consagración constitucional del derecho de propiedad en Chile y su relación con el derecho de aguas, concluyendo al respecto:

- “...la normativa en análisis no cercena el dominio en ninguna de sus facultades y atributos esenciales, porque lo que hace es regular su ejercicio para que sea legítimo y no abusivo, al imponer una carga tributaria derivada de la función social. Tratase, en efecto y con precisión, de una obligación originado en los intereses generales de la Nación, la utilidad pública y la conservación del patrimonio ambiental, triple y copulativa causalidad prevista, en texto expreso, con el carácter de intrínseca o inherente a aquella función”. “... a la luz de la Carta Fundamental, ocurre que la ley es la única especie de norma jurídica que puede imponer limitaciones y obligaciones al dominio, siempre que deriven de su función social. Y no se olvide que esta comprende, entre otras materias, cuanto exija el interés general de la Nación, la utilidad pública y la conservación del patrimonio ambiental. Esos tres conceptos integran dicha función, son parte inseparable de ella y jamás pueden concebirse desvinculados de las obligaciones y limitaciones referidos. Por eso es que, objetivamente, reducen a menores límites el ámbito normal de disfrute de la propiedad, armonizando el interés del titular con el bien común o progreso colectivo”.

Finalmente, respecto a este punto, Cea concluye que “le asiste la convicción que el establecimiento de una patente por la ley a raíz del desuso de las aguas concedidas

⁸⁴ Citado del texto “Aspectos Relevantes de la Tramitación Parlamentaria de la Modificación al Código de Aguas”, Pablo Jaeger C. Noviembre de 1999, en II JORNADAS DE DERECHOS DE AGUAS, 15 Y 16 DE Noviembre De 1999. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Pontificia Universidad Católica de Chile.

respetar la Constitución, pues impone una obligación sobre la base de antecedentes razonables, objetivos y técnicos, fundada en tres elementos intrínsecos de la función social de dominio, sin afectar en su esencia este derecho, el bien sobre el cual se ejerce ni los atributos y facultades esenciales del mismo.”

En cuanto a si la patente puede imponerse a los derechos de aprovechamientos constituidos con anterioridad a la reforma y actualmente vigentes, Cea estima que:

- “la respuesta a dicha interrogante debe ser afirmativa, puesto que no existe norma constitucional o legal alguna que prohíba al legislador imponer tributos a bienes o actividades que existan con anterioridad a la ley que los crea o prosigan desarrollándose al momento de quedar legalmente gravados...No hay razón atendible, por ende, para sostener que los derechos de aprovechamiento de aguas, o cualquier otro bien o actividad legítima, no puedan ser gravados tributariamente, sino que sólo aquellos que existan, nazcan o se desarrollen con posterioridad a la fecha de entrada en vigor de la respectiva ley tributaria. Con ello, se cercenaría la potestad impositiva del Estado, se atropellaría la función social del dominio y quedaría sin vigencia lo dispuesto en los artículos 19º Nº20 y 62 inciso 4º Nº1 de la Constitución, salvo para gravar bienes o actividades sólo desde que se emprendan o comienza a llevarse a destino”.

Finalmente, en lo relativo a si las atribuciones que se confieren a la autoridad administrativa, especialmente a la Dirección de Aguas, respetan o no el Principio Constitucional de Legalidad, Cea señala:

- “que dicho proyecto no vulnera el Principio aludido, porque se atiende a la competencia asignada en la Carta Fundamental tanto al legislador cuanto de los demás órganos encargados de normar y aplicar la ley”.

V.1.1 Principales objetivos que persigue la reforma al Código de Aguas y Normas asociadas.

En definitiva, los objetivos que persigue la propuesta de reforma al Código de Aguas son los siguientes:

- Que las aguas estén disponibles para quienes tengan proyectos, favoreciendo la competencia y eliminando las barreras de entrada.
- Que los derechos de aguas se constituyan por los caudales que efectivamente se necesitan.
- Avanzar en el registro de los derechos de aguas existentes.
- Avanzar en la protección del medio ambiente asociado a los recursos hídricos.
- Incorporar disposiciones para realizar una mejor gestión de las aguas.

Para la concreción de estos objetivos es necesario avanzar en la adopción e implementación de diversas normas, las que se describen a continuación.

Para el primer objetivo -aguas disponibles para proyectos-, se plantea como norma el pago de una patente por no utilización de los derechos de agua. La aplicación estaría destinada a aquellos derechos sin obras para su captación desde las fuentes naturales.

En el caso de los derechos de aprovechamiento consuntivos de ejercicio permanente, que no sean utilizados total o parcialmente, estarán afectos, en la proporción no utilizada de sus respectivos caudales, al pago de una patente a beneficio fiscal. La patente a que se refiere este artículo se regirá por las siguientes normas⁸⁵:

- a) En los primeros cinco (5) años, contados desde que se hayan constituido o reconocido en conformidad a la ley, los derechos de ejercicio permanente, cuyas aguas pertenezcan a cuencas hidrográficas situadas: i) desde la I Región a la Región Metropolitana, una patente anual cuyo monto será equivalente a 1,6 UTM por cada litro por segundo; b) desde la VI a IX la patente será equivalente a 0,2 UTM por cada litro por segundo; y, c) desde la X a XII, ascenderá a 0,1 UTM por cada litro por segundo.
- b) Entre los años sexto y séptimo inclusive, contados desde que se hayan constituido o reconocido en conformidad a la ley el derecho, la patente calculada de conformidad con la letra anterior se multiplicará por el factor 2; y, desde los años undécimo y siguientes al de su constitución o reconocimiento, por el factor 4.
- c) Estarán exento del pago de patente aquellos derechos de aprovechamiento cuyos volúmenes por unidad de tiempo sean inferiores a 10 litros por segundo, desde la I Región a la Metropolitana, ambas inclusive, y a 50 litros por segundo en el resto de las regiones.

Para el caso de los derechos de aprovechamiento no consuntivos de ejercicio permanente, que no sean utilizados total o parcialmente, estarán afectos, en la proporción no utilizada de sus respectivos caudales, al pago de una patente a beneficio fiscal. La patente se regirá por las siguientes reglas⁸⁶:

- a) En los primeros cinco (5) años, contados desde que se haya constituido o reconocido en conformidad a la ley el derecho, la patente será equivalente, en unidades tributarias mensuales, al valor que resulte de la siguiente operación aritmética: i) valor anula de la patente en UTM = $0,33 \times Q \times H$; donde el factor Q corresponderá al caudal no utilizado expresado en metros cúbicos por segundo, y el factor H, al desnivel entre los puntos de captación y de restitución expresado

⁸⁵ Artículo 129 bis 5. Título X Del Pago de Patente por la No Utilización de las Aguas. Tomado del texto "Aspectos Relevantes de la Tramitación Parlamentaria de la Modificación al Código de Aguas", Pablo Jaeger C. Noviembre de 1999, en II JORNADAS DE DERECHOS DE AGUAS, 15 Y 16 DE Noviembre De 1999. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Pontificia Universidad Católica de Chile

⁸⁶ Artículo 129 bis 5. Título X Del Pago de Patente por la No Utilización de las Aguas. Op. cit

en metros. En todos aquellos casos en que el desnivel entre los puntos de captación y restitución resulte inferior a 10 metros, el valor del factor H, para los efectos de esa operación, será igual a 10.

- b) Entre los años séptimo y décimo inclusive, contado desde que se haya constituido o reconocido en conformidad a la ley el derecho, la patente calculada de conformidad con la letra anterior se multiplicará por el factor 3; y, desde el año undécimo y siguiente al de su constitución o reconocimiento, por el factor 9.
- c) Estarán exentos del pago de patente aquellos derechos de aprovechamiento cuyos volúmenes por unidad de tiempo sean inferiores a 100 litros por segundo, en las regiones I a Metropolitana, ambas inclusive, y a 500 litros por segundo en el resto de las regiones.

Respecto a los derechos de aprovechamiento de ejercicio eventual, éstos pagarán un tercio de valor de la patente asignada a los derechos de ejercicio permanente.

Quién determina si los derechos de aprovechamiento de las aguas están siendo total o parcialmente utilizadas es el Director General de Aguas, debiéndose determinar esta situación al 31 de agosto de cada año. Ahora, para la determinación de lo anterior, se presumirá que las aguas están siendo utilizadas total o parcialmente, si existen las obras de captación de las mismas; en el caso de los derechos de aprovechamiento no consuntivos, deberán existir también las obras necesarias para la restitución de las aguas. La presunción se aplicará en proporción al caudal correspondiente a la capacidad de captación y/o restitución de tales obras.

En caso de que el titular del derecho de aprovechamiento no pague la patente dentro de los plazos indicados, se iniciará un procedimiento judicial de remate de ese derecho, en la proporción que corresponda. Ahora, si el precio que se pague en el remate excede lo adeudado por concepto de patentes, este excedente será de propiedad del titular del derecho subastado.

Corresponderá al Tesorero General de la República enviar a los juzgados competentes, antes del 1º de junio de cada año, la nómina de los derechos de aprovechamiento cuya patente no haya sido pagada, especificando a su titular y el monto de lo adeudado. Por su parte, la DGA estará obligada a velar por el cumplimiento de esta disposición y deberá prestar su colaboración a la Tesorería General de la República⁸⁷.

En cuanto al pago mismo de la patente, cuando ésta correspondiere, se efectuará dentro del mes de marzo de cada año, en cualquier banco o institución autorizados para

⁸⁷ Esta publicación se efectuará el 15 de enero de cada año o el primer día hábil inmediato si aquél fuere feriado, en el Diario Oficial y en forma destacada en un diario o periódico de la provincia respectiva y, si no lo hubiere, en uno de la capital de la Región correspondiente.

recaudar tributos. La DGA publicará la resolución que contenga el listado de los derechos sujetos a esta obligación, en las proporciones que correspondan, la cual estará sujeta al trámite de toma de razón por parte de la Contraloría General de la República.

Para el segundo objetivo -derechos de agua por caudales efectivamente necesitados-, se propone condicionar el otorgamiento de nuevos derechos de aprovechamiento de agua a la justificación de necesidad del agua solicitada y establecer que su uso sea obligatorio. Se propone establecer un plazo máximo de 5 años o el que se haya establecido en la concesión dentro del cual las aguas deben ser utilizadas, de lo contrario se extingue el derecho de aprovechamiento. La Dirección General de Aguas (DGA) tendría la facultad de prorrogar los plazos si fuera necesario y justificado, y también la de extinguir el derecho.

Específicamente, se propone una modificación relativa a la solicitud para adquirir el derecho de aprovechamiento, la cual deberá contener:

- i) El nombre del cauce de las aguas que se necesitan aprovechar, su naturaleza (superficial o subterránea), corrientes o detenidas y la provincia en que están ubicadas o que recorren.
- ii) La cantidad de agua que se necesita extraer (en medidas métricas y de tiempo).
- iii) El o los puntos donde se desea captar el agua y el modo de extraerla.
- iv) Si el derecho es consuntivo –indicando en este caso el punto de restitución de las aguas y la distancia y desnivel entre la captación y la restitución-, o no consuntivo; de ejercicio permanente, continuo o discontinuo o alternado con otras personas.
- v) Acompañar la solicitud de una memoria explicativa que justifique la cantidad de agua a extraer, según el uso o destino que se dará; además de los antecedentes que exija la naturaleza del derecho que se solicita.

En cuanto a la constitución del derecho de aprovechamiento, éste se constituirá mediante resolución de la DGA; o bien, mediante Decreto Supremo del Presidente de la República. El Director General de Aguas podrá, mediante resolución fundada, denegar o limitar las solicitudes de derecho de aprovechamiento, en los siguientes casos:

- i) Si no se diese cumplimiento a los requisitos legales o reglamentarios;
- ii) Si no existiere disponibilidad del recurso;
- iii) Si no hubiese justificado la cantidad de agua que se necesita extraer atendidos los fines invocados por el peticionario.

Por su parte, el Presidente de la República podrá denegar, en todo o parte, un derecho de aguas por circunstancias excepcionales (bebida) y de interés general.

En el tercer objetivo -registro de derechos de agua-, se establece la norma que determina la obligación de Notarios y Conservadores de Bienes Raíces de informar inscripciones y transacciones de derechos de agua, y llevar un Catastro Público de Aguas.

Para el cuarto objetivo -protección del medio ambiente-, por una parte, la norma establece la garantía de preservar la naturaleza y la protección del medio ambiente (caudales ecológicos mínimos). Debido a que se considera insuficiente la legislación vigente en Chile respecto a la conservación y protección de las aguas, se propone otorgar responsabilidades específicas a la DGA en estas materias.

Al respecto, dentro de las modificaciones propuestas⁸⁸, se establece que la Dirección General de Aguas, al constituir los derechos de aprovechamiento de aguas, deberá garantizar la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente, debiendo, en especial, asegurar un caudal ecológico mínimo, el cual no podrá ser superior al 20% del caudal medio anual de la respectiva fuente superficial, debiendo el Presidente de la República dictar un reglamento en el cual se establezca la forma de precisarlo. Asimismo, el Presidente de la República podrá en casos calificados y mediante decreto fundado, fijar caudales mínimos ecológicos diferentes⁸⁹.

Adicionalmente, se debe desarrollar una red de estaciones de control de calidad de aguas superficiales y subterráneas; como también proporcionar y publicar la información obtenida de todas las cuencas del país. La propuesta establece la consideración de interrelación entre aguas superficiales y aguas subterráneas y protección de recarga de acuíferos.

Finalmente, **para el quinto objetivo** -nuevas disposiciones para la mejor gestión del agua-las normas propuestas establecen los siguientes requerimientos:

- i) La DGA podrá ordenar la inmediata paralización de obras o labores que se ejecuten en los cauces naturales de aguas corrientes o detenidas que no cuenten con la autorización competente y que pudieren ocasionar perjuicios a terceros, para lo cual podrá requerir el auxilio de la fuerza pública.
- ii) La DGA deberá establecer una red de estaciones de control de calidad, cantidad y niveles de las aguas tanto superficiales como subterráneas en cada cuenca u hoya hidrográfica. La información que se obtenga será pública y deberá proporcionarse a quien la solicite.
- iii) Los derechos de aguas subterráneas deberán ser expresados en volumen anual.
- iv) Será obligación declarar áreas de restricción por la Autoridad en acuíferos críticos.
- v) Se impedirá que se extraigan aguas sin títulos.
- vi) Personalidad Jurídica y supervigilancia del funcionamiento de las organizaciones de usuarios. Facilidades para organizar Juntas de Vigilancia.

⁸⁸ "Aspectos Relevantes de la Tramitación Parlamentaria de la Modificación al Código de Aguas", Pablo Jaeger C. Noviembre de 1999, en II JORNADAS DE DERECHOS DE AGUAS, 15 Y 16 DE Noviembre De 1999. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Pontificia Universidad Católica de Chile.

⁸⁹ Artículo 129 bis 1. Título X De la Protección de las Aguas y Cauces. CÓDIGO DE AGUAS. Año 1981.

Con respecto a la administración integrada de cuencas, en la Política Nacional de Recursos Hídricos se señala⁹⁰ que en relación al control de las externalidades no consideradas en la actual normativa⁹¹, se estima que esa materia debiera resolverse en el marco de una gestión integrada de cuencas. Para ello es necesario avanzar en la evaluación de la magnitud de éstas a través de programas de investigación específicos que debiera promover la DGA, para luego definir eventuales modificaciones legales en el marco de una gestión integrada de cuencas

Se propone en el mediano plazo la creación de Corporaciones Administradoras de Cuencas como una alternativa descentralizada, participativa y autónoma desde el punto de vista financiero para la gestión de las externalidades presentes a nivel de las cuencas hidrográficas y para el desarrollo de las iniciativas de interés común. De este modo estos organismos, que no reemplazarían la estructura institucional vigente, se transformarían en una expresión concreta del proceso de regionalización y democratización de las decisiones que afectan a los ciudadanos y de autofinanciamiento de la infraestructura por parte de los beneficiarios directos⁹².

Lamentablemente, *la propuesta para la creación de estas Corporaciones no fue aceptada entre las modificaciones propuestas al actual Código de Aguas, por lo cual se desechó esta iniciativa.*

Con relación al tema de otorgar personalidad jurídica para organizaciones de usuarios, ello permitiría eliminar la discriminación legal que existe entre las Asociaciones de Canalistas y las Comunidades de Aguas. Como se señaló anteriormente, ambos organismos cuentan con las mismas funciones y atribuciones, pero como estas últimas no tienen personalidad jurídica, no pueden realizar formalmente gestiones, como solicitud de créditos.

Finalmente, respecto a los temas regionales, se propone crear normas especiales para algunas zonas del país. En las zonas desérticas desde la cuenca del río Copiapó al norte, se propone que la legislación sea más rigurosa y que toda concesión quede adscrita al uso que la ha hecho necesaria y que para modificar esa utilización se deba

⁹⁰ Capítulo 5, punto 5.1.13 Gestión de Externalidades. "Política Nacional de Recursos Hídricos. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas. Año 1999

⁹¹ En ocasiones, se presentan importantes externalidades negativas asociadas al cambio de destino de los recursos hídricos, que no son consideradas en la actual legislación y que sin embargo pueden distorsionar seriamente la toma de decisiones por parte de los privados, con grave perjuicio para el interés social a nivel de cuenca. Ello es especialmente importante cuando se trata, por ejemplo, de transacciones que significan el traspaso de recursos hídricos de una cuenca a otra, ya que frecuentemente cerca del 70% de los caudales usados como derechos consuntivos retornan a los cauces hacia aguas abajo. Capítulo 5, punto 5.1.8, Diagnóstico de la Situación Actual. "Política Nacional de Recursos Hídricos". Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas. Año 1999

⁹² Capítulo 5, punto 5.2.16, letra b) Acciones dentro del marco institucional y legal de mediano plazo. "Política Nacional de Recursos Hídricos". Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas. Año 1999.

requerir una nueva autorización. Al terminar la actividad que originó su uso, el derecho de agua se extingue, liberando las aguas para ser solicitadas por quien las requiera. Se otorga, sin embargo, una opción preferente al antiguo titular para que renueve su derecho. Además se exigirá el tratamiento de aguas residuales a todo usuario para facilitar su reutilización. Para la zona austral, desde el río Vodudahue (XI Región) al sur, se libera a los solicitantes que usualmente requieren el agua para abrevamiento de ganado, de la obligación de indicar el punto de captación y el modo de extracción del agua.

Que este proyecto de ley lleve casi doce años “durmiendo” en el Congreso Nacional, da cuenta de los encontrados intereses y posiciones en su tramitación. El 3 de noviembre del 2003 el proyecto recibió nuevas indicaciones del Ejecutivo y de los senadores Horvath, Romero y Larraín sumando un total de 296 indicaciones desde su presentación. En diciembre de 2003, el gobierno ingresó una nueva indicación para avanzar en la tramitación de la reforma.

CAPÍTULO VI

VISIÓN DE LOS ACTORES SOBRE MODIFICACIONES AL CÓDIGO DE AGUAS

El debate sobre las ventajas y desventajas de la aplicación del Código chileno de Aguas se ha caracterizado por la divergencia de posiciones. Por una parte, defensores a ultranza de una libertad total y permanente para el uso y transacción del agua en el mercado, en contraste a las demandas, necesidades y prioridades de la ciudadanía; y adicionalmente, una posición de “centro” que apela a un modelo de gestión pública-privada, con énfasis en la apertura a la participación de estos últimos. Este debate ha sido poco difundido en los países de Latinoamérica, donde se discuten anteproyectos de ley inspirados en el Código Chileno⁹³.

A continuación se exponen las opiniones de diferentes actores (gobierno, empresarios, organismos no gubernamentales y sociedad civil) que han participado de la discusión sobre las modificaciones al Código de Aguas.

VI.1. DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

El Director de la Dirección General de Aguas, Humberto Peña, reconoce las fallas de los mecanismos de mercado para enfrentar problemas específicos de cobertura y contaminación, si bien acepta este mismo sistema como herramienta de incentivo para la gestión. Al respecto, señala⁹⁴:

“En relación con la sustentabilidad hídrica, la respuesta del sistema institucional (incluyendo en él no sólo instituciones y reglas, sino las prácticas e ideas predominantes), puede tener fallas originadas en el sistema propiamente tal, en el Estado o en el mercado (...)”

“Desde la perspectiva del abastecimiento de las nuevas demandas, la fortaleza del sistema radica en su capacidad de incentivar la eficiencia de uso, el aprovechamiento de nuevas fuentes y la reasignación de los recursos hídricos con criterios económicos a través del mercado. Considerando el uso actual y futuro del agua, este mecanismo (el mercado) debiera permitir, en la gran mayoría de los casos, abastecer adecuadamente las nuevas demandas. Sin embargo, es importante señalar la existencia de fallas de mercado como resultado de la actual forma de asignación de los derechos de aprovechamiento originales y de la presencia de externalidades de distinto tipo actualmente sin regulación. Además, una situación especial y altamente conflictiva se presenta en valles del centro-norte de Chile, debido al fin del balance tierra-agua histórico, como consecuencia del avance tecnológico y de incentivos económicos de mercado. En estas condiciones, se genera un incremento de demandas que pone en riesgo el aprovechamiento sustentable de las aguas subterráneas”.

⁹³ www.eclac.cl (web de CEPAL)

⁹⁴ Peña Humberto, “Uso sustentable de los recursos hídricos en Chile. Ventajas y limitaciones del sistema institucional vigente”, Séptimas Jornadas del CONAPHI Chile, Com. Nacional del PHI, Programa Hidrológico Internacional 2002.

Desde la perspectiva ambiental Peña considera que “el sistema vigente debiera permitir resolver los problemas de contaminación localizada en un plazo razonable”. Adicionalmente, reconoce la necesidad de implementar un nuevo sistema, que responda por los pasivos ambientales originados históricamente en la explotación sin restricción de los recursos superficiales, y por los problemas emergentes asociados a la contaminación difusa.

En términos generales, la visión de Peña concuerda con la tendencia de los gobiernos de la Concertación, posteriores al período militar, que ha respaldado la utilización de mecanismos de mercado en la gestión de servicios públicos, siguiendo una política de corte liberal. Sin embargo, el director de la DGA destaca como principales fallas del Estado y de los mecanismos de mercado en el sistema vigente, las distorsiones monopólicas, los efectos sobre terceros, el impacto sobre las cuencas y la ausencia de fiscalización en la extracción de aguas subterráneas, las cuales describe en el siguiente análisis⁹⁵:

a) Distorsiones monopólicas

Se originan en la forma de asignación original de los derechos de aprovechamiento, teniendo en cuenta que el código permite su concesión en forma gratuita y a perpetuidad a quien lo solicita, sin ningún compromiso de uso ni aprovechamiento productivo. Por ende, “tal como lo prevé la teoría económica, esta situación da origen a solicitudes con propósitos especulativos, que generan barreras artificiales de carácter monopólico que restringen la posibilidad de abastecer las nuevas demandas”⁹⁶, situación que debe cambiar a través de modificaciones al actual Código de Aguas.

b) Efectos sobre terceros por transferencias y cambios de uso:

En su opinión, se presentan importantes externalidades asociadas a transferencias y/o cambios de destino de los recursos hídricos, las que no son consideradas en la actual legislación. Ellas pueden distorsionar seriamente la toma de decisiones por parte de los privados y afectar a otros usuarios, sin que existan estructuras que asuman dichos problemas en forma eficiente y equitativa .

c) Actuaciones sobre las cuencas con impacto sobre la disponibilidad de recursos hídricos

Existen decisiones relativas al uso del suelo y la cobertura vegetal, que en el sistema institucional son abordadas sin considerar sus impactos sobre los recursos hídricos, tales como la expansión urbana, la forestación, y la incorporación de nuevas tierras a la actividad agrícola.

d) Ausencia de vigilancia y fiscalización respecto de la extracción de las aguas subterráneas y, en especial, de control de extracciones clandestinas

Citando a Peña, “esta situación se debe a la ausencia de facultades de la autoridad administrativa y a la inexistencia de organizaciones de usuarios en los acuíferos, que puedan cumplir el rol de control propio de dichas organizaciones”⁹⁷.

⁹⁵ Peña, op. cit.

⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ Ibid.

Pero este sistema institucional supone que los particulares asumirían financiar los costos del tratamiento de sus residuos, lo que no es realista en el caso de las empresas pequeñas con poco desarrollo tecnológico, generándose situaciones de incumplimiento de hecho de la normativa. Adicionalmente, el sistema presenta problemas por⁹⁸:

- Ausencia de normativas específicas relativas a la contaminación difusa.
- Limitaciones en la capacidad de fiscalización y vigilancia de los organismos públicos, en especial considerando la dispersión institucional de las atribuciones, las dificultades de detección de la contaminación en las aguas subterráneas y la complejidad y costo que tiene el monitoreo de ciertas sustancias contaminantes.
- Ausencia de una estrategia nacional para la conservación, recuperación, manejo y uso sustentable de la diversidad biológica y su implementación coordinada a través de los distintos órganos del Estado; ausencia de normativas específicas respecto a temas relacionados con esta esfera; y falta de las investigaciones indispensables para definir la línea base y los objetivos específicos de conservación de los ecosistemas acuáticos.
- Grave falta de capacidad de fiscalización de las condicionantes ambientales definidas en los proyectos.
- Ausencia de políticas orientadas a recuperar el pasivo ambiental generado por la introducción de especies exóticas y la existencia en gran parte del país de derechos de aprovechamiento que fueron otorgados sin considerar resguardos ambientales.

Sin embargo, dentro de los aspectos positivos, destaca que el sistema permite controlar la contaminación por descargas localizadas, ya que están definidos con claridad los objetivos, los organismos y las responsabilidades. Además, en el caso específico de las descargas de aguas servidas, define mecanismos financieros para materializar los planes de descontaminación. En virtud de esto, la DGA espera que al año 2006, sean tratadas sobre el 80% de las aguas servidas; llegando al 100% antes del 2010.

Pero esta ventaja del sistema es insuficiente para enfrentar las debilidades. Tal es el caso de las plantas de tratamiento de aguas servidas, donde la participación de privados no garantiza mejor calidad del servicio, eficiencia en la gestión ni mayor cobertura, esto último debido al encarecimiento de los servicios, como consecuencia de los criterios de mercado que predominan en el sistema.

Sin duda, existe un avance en el manejo de los recursos hídricos, por la aplicación de nuevas normativas, especialmente para reducir la contaminación. Pero también existen diversas fallas en el sistema institucional, que deben corregirse. Desde la perspectiva de la sustentabilidad, las más críticas son⁹⁹:

⁹⁸ Ibid.

⁹⁹ Ibid.

a) Fallas del sistema:

- Ausencia de instancias de participación intersectorial, de carácter público-privada a nivel de las cuencas.
- Carencia de normativas aplicables a temas tales como la contaminación difusa y a diversos aspectos de la conservación de la diversidad biológica.
- Limitaciones en las facultades de control de las extracciones clandestinas, en especial en lo que respecta al agua subterránea.

b) Fallas del Estado:

- Ausencia de estrategia de conservación de la biodiversidad, incluyendo la recuperación del patrimonio ambiental amenazado.
- Baja capacidad de vigilancia y fiscalización, en especial en lo relativo a la contaminación con ciertas sustancias y a la calidad biológica de las aguas.
- Ausencia de línea base en los cauces, respecto de los ecosistemas.

Adicionalmente, en el ámbito específico de la reforma a la legislación sobre aguas, la principal distorsión del Código de 1981 es la forma en que se constituyen los derechos de agua originales¹⁰⁰. El problema se presenta en el ámbito de los derechos de terceros: aquellos pequeños propietarios que no siempre se preocupan de revisar periódicos los días 1º y 15 de cada mes, para revisar las peticiones de derechos de agua que se superponen a las suyas o que eventualmente los perjudican, al ser extracciones de aguas arriba. La reforma al Código de Aguas debiera contemplar la prevención y corrección de estas situaciones. Lo mismo es válido para regular los mecanismos de concesión de derechos y mecanismos que garanticen el aprovechamiento de los recursos cedidos de acuerdo a lo comprometido en su concesión.

Entre los principales temas pendientes en el proyecto de reforma al Código de Aguas, destaca el tema de las aguas subterráneas, cuya demanda ha aumentado cinco veces en los últimos diez años: *“Durante este tiempo, entendimos y aplicamos la facultad de denegar derechos de aprovechamiento si no hay disponibilidad en el acuífero para mantener su sustentabilidad en el largo plazo. Existe un conflicto de interpretación con la Contraloría que ha llevado a este organismo a dictaminar que la DGA no tiene atribuciones para denegar los derechos subterráneos. Hoy el tema está en tribunales, ya que si ello se confirma, todos los derechos solicitados por usuarios de aguas subterráneas en los últimos años deberían concederse sin mayor trámite”*¹⁰¹. De acuerdo a la DGA, este escenario sería gravísimo, ya que la actual sobreexplotación de los acuíferos requiere declarar áreas de prohibición de extracción de recursos hídricos subterráneos en un número significativo de acuíferos, desde Santiago al norte del país¹⁰².

¹⁰⁰ Peña, op.cit.

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Ibid.

Un claro ejemplo de este problema ha sido el dictamen de la Contraloría general de la República en Noviembre del año 2003¹⁰³, que señala textualmente: *“se ha constatado que el procedimiento para la tramitación de solicitudes de derechos de aprovechamiento empleados por la DGA presenta demoras significativas, respecto de los plazos que se estiman razonables en las distintas etapas del mismo, en el contexto de lo dispuesto en el Código de Aguas y de la eficacia y eficiencia que es exigible a la gestión del Servicio, atendida la naturaleza del beneficio”*. Esto en relación a que la DGA, basándose en estudios prospectivos propios, habría denegado la concesión de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en la región metropolitana y el norte del país, a las empresa sanitarias (Aguas Andinas y EESSCO) que los solicitaron. Frente a esta situación, las empresas interpusieron un recurso de protección contra la DGA, argumentando que *“cualquier nuevo derecho de aprovechamiento que, por orden de la Contraloría, constituyera la DGA a favor de otro, afectarían sus dominios sobre ellos”*¹⁰⁴. La Corte Suprema falló a favor de las empresas. Este caso evidencia que la DGA no tiene la capacidad de reasignar o denegar el otorgamiento de derechos en función de su aprovechamiento real; invalida la posibilidad de establecer áreas de restricción o prohibición; y favorece la existencia de monopolios.

Otra reforma normativa e institucional prioritaria es la constitución de organizaciones de usuarios, como juntas de vigilancia, canalistas y comunidades de agua. El proyecto de ley facilitaría su constitución, personalidad jurídica, etc., pero sin un análisis a fondo de ellas y sin garantizar el acceso a la información, imprescindible para una participación real de las organizaciones en las tomas de decisiones.

Finalmente, otro problema reconocido por la DGA es la situación de los derechos de las comunidades indígenas, especialmente en el Norte del país. Existe una mala experiencia histórica: sobreexplotación de recursos, daño a bofedales y ecosistemas, etc. Revertir esta situación requiere que las comunidades indígenas tengan asesorías técnicas, a veces no disponibles. También hace falta incorporar efectivamente a las comunidades en la gestión de los recursos hídricos, y reconocer sus prioridades y demandas en los diversos proyectos de gestión.

En síntesis, la visión de la DGA reconoce el carácter de bien público de los recursos hídricos, si bien no cuestiona la inclusión de criterios y mecanismos de mercado para su gestión. Así, acepta el régimen de mercado en la medida que el Estado juegue un rol en términos de fiscalización, definición de estrategias de gestión y monitoreo. En este contexto, la normativa debiera resolver las fallas en la aplicación irrestricta de los criterios de mercado, especialmente en lo relativo a la concesión de derechos y externalización de costos.

¹⁰³ Comentario por Patricio Herman –director de la Agrupación Defendamos la Ciudad- y el senador Nelson Ávila, en el diario electrónico El Mostrador, 24 de noviembre de 2003.

¹⁰⁴ Patricio Herman, columna publicada en el Diario Financiero, 13 de febrero de 2004.

VI.2 UNIVERSIDAD DE CHILE

En el sector académico, los profesores Andrés Gómez-Lobo y Ricardo Paredes tienen una visión más crítica de cómo funciona en la actualidad el mercado de las aguas. Señalan que el diagnóstico del gobierno sobre las imperfecciones del mercado de aguas, en el proyecto de modificación al Código, es inapropiado pues *“(...)la ausencia de transacciones no debe asociarse en forma automática con imperfecciones de mercado. En particular, el no uso, en un sentido amplio, puede ser tan valorado o más que lo que usualmente está concebido como uso”*¹⁰⁵. En su opinión, las imperfecciones de mercado podrían traducirse principalmente en problemas de eficiencia, y si este fuera el caso *“(...)podría ser conveniente abordarlo a través de una modificación legal en la que se imponen impuestos”*. Sin embargo, agregan: *“(...) El proyecto no aborda bien la materia, pues la aplicación de un impuesto al derecho, se use o no, es definitivamente más conveniente que la aplicación de un impuesto por no uso. De hecho, todos los argumentos conceptuales que hemos identificado (relacionados con la existencia de costos de transacción y asimetrías de información), indican que la herramienta adecuada no es un impuesto al no uso y, que en cambio, un impuesto que no discrimine entre uso y no uso sería el adecuado”*¹⁰⁶.

Otra conclusión de este análisis se relaciona con el problema del monopolio y la concentración del poder, que según señalan, no se resuelve a través de la propuesta en discusión: *“(...) para ello existen las instituciones antimonopolio, organismos especializados y con las atribuciones para tratar el tema directamente (...) No hay razones técnicas ni sociales que indiquen que los nuevos derechos por asignar no debieran ser licitados y asignados al mejor postor. Esta es una tarea urgente, que pudiera ser complementada con mayor información, con reservas para pequeños agricultores y eventuales subsidios a la demanda”*¹⁰⁷.

Esta argumentación pone de relieve cuatro argumentos importantes. Los dos primeros, relacionados con la necesidad de optimizar los mecanismos de concesión de derechos de aprovechamiento, reconocen que no necesariamente todo recurso hídrico disponible debe quedar sujeto a derecho de uso, valorado y utilizado con fines específicos. El tercero y el cuarto se relacionan con temas de concentración de la propiedad y licitaciones; sin embargo, no cuestionan directamente los mecanismos de mercado y la competencia como medios de asignación de derechos sobre un bien público; Más bien, que sugieren el resguardo de cuotas o reservas para sectores específicos.

Llama la atención el rechazo a incluir en la reforma mecanismos que regulen el problema de la concentración de derechos, sobre todo considerando que la legislación específica de la materia, ha resultado ineficaz para detener la monopolización de los derechos de uso consuntivo y no consuntivo. Así lo evidencia la consolidación del monopolio sobre los derechos de agua que tiene el consorcio Aguas Barcelona y Suez Lyonesse (Francia), a través de la empresa Aguas Andinas.

¹⁰⁵ Sitio web: www.uchile.cl/pde/noticias/aguas.pdf

¹⁰⁶ Ibid.

¹⁰⁷ Ibid.

VI.3 INSTITUTO LATINOAMERICANO DE DOCTRINA Y ESTUDIOS SOCIALES (ILADES)

El Instituto Latinoamericano de Doctrina y Estudios Sociales (ILADES) es un centro de estudios creado en 1965 para difundir la doctrina social de la Iglesia, el cual hoy está vinculado a la Universidad Alberto Hurtado. De manera muy similar al Instituto Libertad y Desarrollo, su posición sobre la modificación del Código de Aguas reafirma la necesidad de respeto a los derechos de propiedad para incentivar la inversión: *“El buen funcionamiento del mercado de aguas requiere que los derechos de propiedad sean debidamente respetados. Las propuestas de modificación referidas a las cláusulas de caducidad del derecho a los cinco años y la necesidad de justificar el uso para obtener un derecho de agua debilitan el derecho de propiedad e introducen inestabilidad en el sistema. En particular se reducen los incentivos a hacer un uso eficiente del recurso en el mediano y largo plazo (desincentivo para la inversión)”*¹⁰⁸.

Sin embargo, esta institución reconoce la necesidad de regulación del Estado para prevenir la concentración monopólica de éstos, regular el mercado y recuperar una fuente de ingresos fiscales provenientes de este bien nacional de uso público¹⁰⁹:

“La motivación para proponer dichas cláusulas en las modificaciones es, en parte, por el problema de especulación con derechos de aguas. Algunas empresas habrían solicitado derechos de aguas sobre algunas cuencas del sur del país, en las cuales actualmente existe relativamente poca actividad productiva. El punto central aquí es que el Código de Aguas vigente está basado en la idea de que la propiedad de derechos de agua lleva a un uso más eficiente de este recurso, dejando en un segundo plano los efectos sobre las rentas de unos y otros, derivados de los procesos de adjudicación de derechos. Es cierto que quienes tengan mejor información sobre el mercado de derechos de aguas obtendrán mayores ganancias, en particular quienes se adjudican derechos por primera vez sin pagar por ellos, pero esto de modo alguno distorsiona los incentivos para asignar el recurso en los usos más valiosos. La excepción corresponde al caso cuando un agente se adjudica una cantidad tal de derechos de aguas que adquiere poder monopólico en el mercado y por lo tanto puede verse incentivado en el futuro a reducir su oferta de derechos para hacer subir el precio. Aquí ciertamente la autoridad debiera entrar a regular el mercado (...) Por otra parte, tanto la adjudicación como la mantención gratuita de derechos de aguas puede ser criticada desde la perspectiva que puede constituir una fuente de ingresos para el fisco no explotada. En este sentido, puede recogerse la propuesta del DL 2.603 de 1979 acerca del cobro por mantención de derechos adquiridos y también por obtención de nuevos derechos de agua. Estos cobros podrían justificarse como impuestos locales asociados al gasto en que incurre el Estado en cada región, por ejemplo a través de la DGA, en la regulación de este mercado”.

ILADES defiende los derechos privados de aprovechamiento del agua, y orienta la discusión sobre las cláusulas para normar el aprovechamiento de las aguas, hacia el tema de la rentabilidad de las inversiones, aduciendo que la escasa productividad reduciría

¹⁰⁸ www.ilades.cl

¹⁰⁹ *Ibid.*

la inversión y por ende, el uso efectivo del recurso. En ese marco, sólo se reconoce la necesidad de introducir mecanismos que eviten la monopolización de los derechos, teniendo en cuenta que podría generar distorsiones en el mercado de precios, debido a los efectos de la concentración de la propiedad en la oferta y demanda disponibles (una empresa monopólica podría retener los derechos en vez de ponerlos a disposición del mercado). No cuestiona las ventajas del actual Código en términos de incentivar la eficiencia, de lo que se deduce una valorización de los mecanismos de libre competencia y concesiones de los derechos de agua que la ley vigente permite.

Por otra parte, ILADES cuestiona otras propuestas contenidas en el proyecto de reforma al Código de Aguas:

- Rol de la DGA en materia de conservación y protección de aguas y cauces: En las condiciones actuales, esta institución resulta insuficiente para abordar el problema de la contaminación de aguas, por lo cual se necesitarían modificaciones en la asignación de presupuestos y dotación de recursos humanos de dicho organismo.

- Incorporación de criterios de calidad en la definición de los derechos de agua: En la visión de ILADES, esta propuesta agregaría complicaciones al funcionamiento actual del mercado de agua, porque debería considerarse en las transacciones de derechos no sólo la cantidad de litros por segundo, sino la calidad del recurso.

- Definición de caudales ecológicos mínimos: Teniendo en cuenta que en muchas de las cuencas del país, especialmente en la zona central, parte importante de los derechos consuntivos ya han sido asignados a particulares “la DGA se vería en la necesidad de comprar derechos de aguas en el mercado para cumplir con dichos mínimos en ciertas cuencas”¹¹⁰.

- Normas diferenciadas entre regiones, en virtud de la escasez de los recursos hídricos: Según ILADES, en la zona norte, donde el agua es más escasa, el mercado de aguas ha funcionado más dinámicamente, donde el sistema de arriendo de derechos ha reasignado el agua entre usuarios según las condiciones de cada temporada. Por ende, “(...) la escasez relativa del agua se refleja en los precios de los derechos de agua en el mercado, existiendo claros incentivos a utilizar el agua en forma más eficiente en dicha zona. Así, el establecimiento de normas diferenciadas no parece necesario”¹¹¹.

- Costos de transacción, déficit de infraestructura y títulos de propiedad: Estos tres elementos afectarían el “dinamismo del mercado”, especialmente en zonas de escasez del recurso: “Los costos de transacción son originados por déficit de infraestructura y por los numerosos derechos de agua sin sus correspondientes títulos de propiedad (...) La falta de títulos de propiedad dificulta particularmente la compra y venta de derechos de aguas, ya que es necesario incurrir en tediosos y a veces costosos trámites para lograr su legalización, particularmente cuando se trata de derechos de facto muy antiguos”¹¹².

¹¹⁰ ILADES, op. cit.

¹¹¹ Ibid.

¹¹² Ibid.

Respecto a este último elemento, ILADES destaca que existen dos roles para los organismos de gobierno: implementar programas masivos para la legalización de títulos de propiedad y resolver los problemas de infraestructura, ya que *“se observa un mejor funcionamiento del mercado de aguas en sectores con mejor infraestructura. Al igual que en (la legalización de títulos), es compleja la coordinación entre agentes privados como para invertir en proyectos de infraestructura. Existe un costo de ponerse de acuerdo, como también problemas de ‘polizontes’ que se verían beneficiados por los proyectos pero intentan evitar los costos que ello implica. La Ley de Riego No 1.123 de 1981 le asigna un rol al gobierno en este sentido, ya que debe desarrollar y supervisar la ejecución de los proyectos, con la aprobación y compromiso financiero de los beneficiarios”*.

En síntesis, la posición de ILADES no cuestiona los mecanismos de mercado para la gestión de los recursos hídricos del país y releva el papel del estado en su calidad de “ente subsidiario” del sistema. Esta postura se acerca a lo que podría considerarse el “centro” de la discusión, que apoya el modelo de gestión mixta, con prioridad en la participación del sector privado.

VI.4 FERNANDO DOUGNAC, ABOGADO DE LA FISCALÍA DE MEDIO AMBIENTE (FIMA)

Respecto a si es necesario un cambio en el Código de Aguas vigente, el abogado Dougnac señala que dicha legislación obedece *“a un ‘voluntarismo’ del Gobierno Militar por introducir uno de los elementos más tradicionales y conservadores de la economía: el entender el agua dentro del concepto del libre mercado”*¹¹³.

Para ello, según el abogado, desprendió de la tradicional unión o ligazón “tierra y agua”, el recurso agua, haciendo a éste independiente de la primera. En el marco de su política neoliberal, el gobierno militar obligó al Estado a otorgar derechos de aprovechamiento a quien los solicitara, sin necesidad de justificar su uso. También creó en forma paralela a los derechos de aprovechamiento consuntivos (aquellos que permiten consumir el agua totalmente), los derechos de aprovechamiento “no consuntivos” (sucesores de los antiguos derechos de aprovechamiento de la fuerza del agua). Estos habían surgido por primera vez a la vida del derecho alrededor de 1918, absolutamente condicionados al ejercicio de las “mercedes de aguas” como se llamaban en aquella época los actuales derechos de aprovechamiento consuntivos de aguas. En opinión de Dougnac, con todos estos elementos liberales se destruyó la antigua organización agrícola e industrial relacionada con el agua y se fomentó la especulación basada en la obtención y tenencia de derechos de agua no fundados en una necesidad real. Esto se permitió sin considerar que en el mismo Código se declaraba y reiteraba la calidad de Bien Nacional de Uso Público de ese recurso.

¹¹³ Entrevista realizada por la periodista Bernardita Fernández, Mayo de 2004.

El abogado de FIMA destaca que esta fórmula liberal se vio agravada porque antes de la dictación del Código de Aguas -es decir, a través del Decreto Ley 2603 del año 1979 que le dio origen-, se otorgó rango constitucional a la propiedad de los derechos de agua reconocidos y constituidos conforme a la ley, al incorporarlos como inciso final del N° 24 del artículo 19 de la Constitución. Ahora bien, al no existir una limitante de bien público que justificase la desafectación parcial del agua como bien nacional de uso público, los especuladores *“se echaron al bolsillo el patrimonio de todos los chilenos, adjudicándose para sí casi todos los derechos de agua existentes en el país. Esto fue especialmente grave en materia de derechos no consuntivos, ya que Endesa se adjudicó cerca del 80% de los derechos de aprovechamiento no consuntivos de Chile”*¹¹⁴. Este hecho fue tan grave que tuvo que intervenir la Comisión Antimonopolio prohibiendo a la Dirección General de Aguas entregar nuevos derechos a ENDESA.”

Agrega que esta política ha conducido a situaciones “absurdas”, como en el caso de la XI región -una de las regiones más ricas en recursos acuíferos del mundo-, donde ya no existe la posibilidad de pedir derechos de agua sobre caudales superficiales, los cuales han sido concedidos a privados, *“llegándose a la situación de que quienes necesitan agua tienen que pedir derechos subterráneos de agua”*¹¹⁵.

A juicio de Dougnac, el principal problema que afronta el país y, más específicamente, la institucionalidad chilena, es que los derechos de agua han sido concedidos al amparo de la garantía constitucional del derecho de propiedad. Por ello, la única manera de poder desafectar y devolver esos derechos a la nación, para luego re-definir el Código de Aguas de una manera más realista, pasa por la expropiación de esos derechos. Por cierto, el abogado reconoce que en estos momentos *“la expropiación de los derechos de agua resulta política, económica y socialmente inviable”*¹¹⁶.

Respecto de cómo se podría mejorar el uso y distribución del agua en Chile, Fernando Dougnac señala que *«una situación mejor era la existente bajo el Código de Aguas de 1951, el cual funcionó bien hasta 1967. Esta legislación conjugaba los derechos de los privados que necesitaban agua, con los de la nación toda, por cuanto establecía dos etapas dentro del otorgamiento del derecho: la primera, el otorgamiento de una concesión provisional, que permitía al favorecido ejecutar obras de captación de los recursos y destinarlas al uso requerido. La segunda etapa, consistía en que justificado el uso y aprovechamiento del agua a través de estas obras de captación, se le concedía al titular un derecho de aprovechamiento de aguas definitivo”*¹¹⁷.

Respecto a las iniciativas propuestas por el gobierno en el proyecto de ley que reformaría el Código de Aguas vigente, el jurista considera que *“la solución de la patente, que el gobierno actual ha tratado de impulsar respecto al no uso del derecho asignado, es absurda, por cuanto las grandes empresas evidentemente cargarán estos mayores costos a los usuarios de los servicios que prestan, de tal manera que finalmente, el que paga esa patente va a ser el usuario de los servicios”*¹¹⁸.

¹¹⁴ Ibid.

¹¹⁵ Ibid.

¹¹⁶ Ibid.

¹¹⁷ Ibid.

¹¹⁸ Ibid.

Añade que *“(considerando) la caótica situación existente desde el punto de vista institucional, que impide una solución de fondo, una de las soluciones posibles que se avizoran es la desincentivación de la especulación, a través de un tributo o gravamen específico, sobre la utilidad que obtenga quien reciba un derecho de aprovechamiento de aguas y lo enajene, sin mediar mayores inversiones que le den un ‘plus’ al recurso que gratuitamente obtuvo»*. A su juicio, este tributo puede hacerse en base a un límite de cantidad, con el fin de no perjudicar a los pequeños poseedores de derechos, ya que *“no existe ningún país que quiera desarrollar su economía, que lo haga sobre la base de la especulación”*¹¹⁹.

En cuanto a la institucionalidad vigente y la fiscalización sobre el recurso aguas en el país, Dougnac señala que *“la DGA ha debido sufrir lo mismo que el país en relación a sus gobiernos: Como servicio público, ha sido obligado a aplicar una política de Estado determinada y constreñida por las directrices políticas del gobierno de turno. Además, la DGA no es un ente fiscalizador del recurso hídrico, ya que su misión es sólo velar por la conservación del bien. No hay, hoy en día, una autoridad que cumpla un rol fiscalizador, por cuanto los derechos de agua son bienes privados, a los que les afecta la teoría romana de la propiedad, que permite a su dueño hacer el uso que quiera de él, con la única limitación de no afectar el ambiente. Mientras el agua sea de propiedad privada, el problema persistirá”*. Por lo tanto, *“resulta urgente «crear una entidad que efectivamente administre un bien nacional de uso público como es el agua, permitiendo al mismo cumplir con la función social que le compete”*¹²⁰.

En cuanto a una gestión integrada del recurso hídrico, el abogado explica que el Artículo Tercero del Código de Aguas, permite perfectamente un manejo integrado de las cuencas, ya que define las relaciones e interdependencias entre todas las aguas que existen dentro de ellas. Su manejo también estaría ordenado dentro del mismo Código, al considerarse la existencia de las Juntas de Vigilancia dentro de las organizaciones de usuarios. Ellas tienen por objeto explotar y conservar las obras el aprovechamiento de las aguas dentro de una misma cuenca y de administrar y distribuir las aguas.

En opinión de Dougnac, faltaría robustecer y democratizar las juntas de vigilancia, resolviendo el problema de la participación que atañe a los propietarios de derechos no consuntivos dentro de una Junta de Vigilancia. Ello porque los derechos no consuntivos son prácticamente ilimitados, ya que aprovechan del agua sólo la fuerza que genera. Entonces, en una Junta de Vigilancia, no está claro el derecho a voto de quienes poseen tales derechos, ya que sería absurdo que éstos sometieran a su mayoría a los dueños de derechos consuntivos.

Por último, frente al eventual uso de incentivos económicos para el mejoramiento de la gestión del recurso hídrico, la posición de Dougnac es crítica y los califica como una forma de *«domesticación»* del lucro, para encauzarlo hacia fines superiores no busca-

¹¹⁹ Ibid.

¹²⁰ Ibid.

dos. Sin embargo, y a pesar de encontrarlo “de moral dudosa», cree que podrían resultar útiles y prácticos en el deficiente sistema actual.

VI.5 JUAN CARLOS URQUIDI, ABOGADO DE URQUIDI Y RIESCO ABOGADOS

Este abogado, profesor de Derecho del Medio Ambiente en la Universidad Gabriela Mistral y abogado asesor de diversas empresas, señala que es necesario abordar esta temática desde un nuevo punto de vista jurídico y económico. Cuestiona la monopolización del recurso desde una perspectiva marcadamente liberal: *“Lo que determina el precio de un bien es el grado de escasez relativa que este tenga y claramente el agua fresca y limpia es un bien cada vez más escaso (...). El agua, como factor indispensable de producción, hace mucho tiempo que dejó de ser lo que en economía se llama un bien libre. Por otra parte, la escasez cada vez más evidente de este recurso configura un talón de Aquiles en la cadena de producción y comercialización externa de commodities conformados básicamente por la explotación y extracción de recursos naturales renovables y no renovables. De no legislarse adecuadamente respecto al uso, goce y aprovechamiento de este recurso, podría ocasionar (...) situaciones abusivas de prácticas monopólicas, que no se compadecen con el modelo de libre mercado que ha llevado a Chile a ocupar un puesto destacado en la apertura económica mundial”*¹²¹.

Al mismo tiempo, reconoce la necesidad de enfrentar los problemas de contaminación de las aguas *“(internalizando) el costo que provocan las denominadas externalidades negativas en la utilización de los derechos de aprovechamiento de aguas no consuntivas permanentes o discontinuas y a la vez precisar de mejor forma los derechos del titular de derechos de aprovechamiento de aguas de carácter consuntivas o sea de la extinción y consumo de las aguas por el uso”*¹²².

Para mejorar el uso y la distribución del agua en Chile, Urquidi propone las siguientes medidas y acciones:

- Legislar con sentido regional y de acuerdo a las realidades geográficas de cada área del país. Tener un código de aguas que solo distingue como elemento diferenciador en materia geográfica a las llamadas las vegas y bofedales en la I y II regiones del país no es suficientemente moderno y conveniente para asignar de manera correcta nuestras necesidades hídricas como país.
- Mediante el fortalecimiento de la institucionalidad competente y a través de una clara definición de los derechos de los consumidores y también de sus obligaciones.
- Reconocimiento legal de que no solo el agua en estado líquido tiene valor jurídico sino que también el agua en estado sólido y gaseoso.

¹²¹ Entrevista a Juan Carlos Urquidi Fell, realizada pro la consultora Bernardita Fernández para el programa Chile Sustentable, 1 de diciembre 2003.

¹²² Ibid.

- Integrar para efectos del tratamiento jurídico y económico las aguas superficiales y subterráneas y abordar el tema de la misma cuenca u hoya hídrica de que se trate.
- Legislar sobre la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas marítimas y su disposición.

Adicionalmente, reconoce la falta de fiscalización del uso y aprovechamiento de los recursos hídricos: *“Ni siquiera el Estado tiene recursos para financiar los viáticos de los funcionarios que concurren a terreno a verificar los datos técnicos e información aportada por los solicitantes ,en materia de pruebas de bombeo para la constitución de derechos sobre aguas subterráneas o para los efectos de modificar la ubicación de un punto de extracción. Tampoco se fiscaliza el hecho que los volúmenes de aguas extraídas (extracción real) correspondan efectivamente a las tasas de extracción autorizadas o permitidas (extracción nominal o legal), ni las condiciones en que dichas aguas son restituídas por los usuarios a los cauces, si se trata de derechos de aguas no consuntivos (...) La forma actual de fiscalizar los contenidos de la legislación de aguas vigente en nuestro país es muy primitiva ya que casi no existe”*¹²³.

Desde una perspectiva institucional, agrega que debe reformarse la actual estructura y dependencia de la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas ya que hoy en día la complejidad del tema hídrico y su utilización y aprovechamiento, hacen necesaria una reformulación íntegra de la actual estructura institucional en materia de recursos hídricos. En consecuencia, debe modificarse el actual código de aguas y su reglamentación, de manera de integrar sistémica y armónicamente las nuevas realidades y necesidades en materia de usos y destino así como de las variables sanitarias y medioambientales que le sean aplicables.

Respecto a la perspectiva económica, reconoce que el actual esquema de “remate” de derechos de aprovechamiento *“ha probado no ser suficiente para evitar la generación de situaciones monopólicas y otras prácticas desleales asociadas al dominio especulativo de los derechos de aprovechamiento de aguas. Una nueva perspectiva debiera propender a elevar la eficiencia económica en la utilización y aprovechamiento de los derechos de agua, no sólo favorecer la especulación con la asignación anticipada de derechos de aprovechamiento (...)”*¹²⁴. Concuera con el espíritu de la ley, en el sentido de desincentivar la concentración y no uso de los derechos de agua, planteando que si éstos no se utilizan después de un cierto período *“deberían revertir a su condición de bien nacional de uso público, para que terceros interesados en desarrollar otros proyectos o actividades puedan también disponer de su propiedad”*¹²⁵.

¹²³ Urquidi, op. cit.

¹²⁴ Ibid.

¹²⁵ Ibid.

En cuanto a los problemas ambientales derivados del sector, a juicio de Urquidi, deben ser internalizados en la constitución y otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas, para quedar en condiciones de cumplir con las exigencias medioambientales y sanitarias tanto nacionales como internacionales.

Urquidi también concuerda con el concepto y disposición para el mantenimiento del caudal ecológico establecido en la reforma legislativa. Plantea que *“debe trabajarse de manera integrada con las aguas superficiales y las subterráneas de una misma hoya hidrográfica y verificar las condiciones necesarias para la preservación de un caudal ecológico mínimo que garantice la salubridad pública y las condiciones mínimas de conservación ambiental en materia de condiciones bióticas y abióticas”*¹²⁶.

VI.6 INSTITUTO LIBERTAD Y DESARROLLO Y UNIÓN DEMÓCRATA INDEPENDIENTE

El Instituto Libertad y Desarrollo, centro de estudios vinculado al partido Unión Demócrata Independiente y reconocido como representante del empresariado, que utiliza el recurso hídrico en sus procesos -según ellos mismos señalan-, se manifiesta en contra de las modificaciones al Código de Aguas. Este centro de estudios califica la reforma al Código de Aguas como parte de una “Agenda Anti-Crecimiento”, debido a que *“las reformas al Código de Aguas propuestas debilitan el derecho de propiedad y, por lo tanto, generan inestabilidad en las inversiones que los requieren para operar. La patente y la justificación del uso incorporan un elemento discrecional en la calificación que agrava esta situación. Por todo ello, el proyecto forma parte de la agenda anti-crecimiento”*¹²⁷.

Una carta firmada por el director ejecutivo de Libertad y Desarrollo, Cristián Larroulet, y por la investigadora María de la Luz Domper, resume la postura de ese centro de estudios sobre la reforma del Código¹²⁸:

“La propuesta de reforma al Código de Aguas que se discute en el Congreso Nacional es un paso atrás en la agenda del país. Lamentablemente, personeros del Ejecutivo, como el Director General de Aguas, Humberto Peña, han insistido en estas mismas páginas en señalar lo apropiado de este proyecto por cuanto con su aprobación ‘se crearán importantes oportunidades de inversión y se incentivará una verdadera competencia de los mejores proyectos por el recurso hídrico’. Asimismo, se argumenta que la amplia votación que el proyecto ha tenido en el Senado refleja que los ‘parlamentarios comparten ampliamente el parecer del Ejecutivo respecto de la importancia y trascendencia para el país de introducir mejoras a la legislación vigente’.

No estamos en absoluto de acuerdo, ya que la amplia aprobación de la idea de legislar en el Senado no implica que se apruebe el proyecto en cuestión, sino sólo la idea de que es necesario introducir modificaciones a la legislación actual. Es preciso recordar que la idea de legislar respecto de esta materia lleva discutiéndose más de diez años. Asimismo, propuestas anteriores eran muy socialistas y reflejaban la intención de llevar a cabo una verdadera refor-

¹²⁶ Ibid.

¹²⁷ Temas Públicos, Libertad y Desarrollo, 30 de mayo 2003

¹²⁸ Publicada en Diario El Mercurio, 15 de Mayo de 2003

ma agraria de las aguas. Es así como se propuso en su momento una indicación que establecía que todos los derechos de aprovechamiento de aguas debían ser propiedad de Corfo, la que los daría en arriendo a los particulares. Gracias a Dios posteriormente se desechó esta iniciativa.

El proyecto actualmente en discusión también introduce elementos que van contra los principios de una sociedad libre y un mercado libre de los derechos de aprovechamiento de las aguas (...) Estos elementos son básicamente la introducción de una patente por no uso de los derechos de aguas, las mayores atribuciones que se otorgan a la Dirección General de Aguas y la necesidad de especificar el uso posterior que se le dará al derecho de aprovechamiento al solicitarlo. Los eventuales efectos de estas propuestas son:

La patente por no uso de los derechos de aguas sólo incentivará a su dueño a hacer las inversiones, muchas veces innecesarias, que le permitan comprobar que el agua está siendo utilizada. Esto traerá como consecuencia un mayor despilfarro del agua. Por otra parte, el monto de la patente es expropiatorio. En el caso de las solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas no consuntivos, para desarrollar proyectos de generación hidráulica, ésta puede llegar a representar un 13% de la inversión directa. Por otra parte, las mayores atribuciones que se otorgan a la Dirección General de Aguas van en contra de la agenda de probidad de nuestro país. El proyecto fomenta la corrupción, ya que el MOP tendrá mayores atribuciones para ejercer su poder en forma discrecional. Finalmente, la obligación de justificar la cantidad de agua solicitada como establece el proyecto, también le otorga mayor poder al ejecutivo, ya que ellos eventualmente podrán establecer la concordancia que debe existir entre los caudales pedidos y los fines para los que se pretende utilizar”.

La reactivación de la discusión sobre la reforma al Código de Aguas, a fines del 2003, provoca nuevos pronunciamientos del Instituto Libertad y Desarrollo, reiterando los mismos argumentos¹²⁹: *“En términos generales, el Ejecutivo en su proyecto propone una serie de cambios que no son positivos. Uno de ellos es el que establece una patente por el no uso del agua. Con la medida, que por lo demás es inconstitucional, no se incentiva el correcto uso del recurso sino que por el contrario se fomenta que -para aparentar uso- los titulares realicen inversiones muchas veces innecesarias (...). También debe considerarse que en ocasiones esta patente puede llegar a niveles expropiatorios (...). El proyecto contiene la obligación de justificar el uso del agua para adjudicar el derecho (...). La Dirección General de Aguas será la institución encargada de calificar el uso entregándole facultades discrecionales -como denegar o limitar las solicitudes de aprovechamiento de aguas- que promoverán conductas corruptas. En consecuencia, las reformas propuestas debilitan el derecho de propiedad sobre las aguas y, por lo tanto, generan inestabilidad en las inversiones que los requieren para operar. La patente y la justificación del uso incorporan un elemento discrecional en la calificación que agrava esta situación (...). Para adoptar verdaderas medidas pro-crecimiento (...) no es necesario modificar el sistema vigente sino que, por ejemplo, introducir reformas que permitan agilizar el trámite de adjudicación de los derechos de agua ante la DGA y finalizar el proyecto que busca tener un catastro público de las aguas”.*

¹²⁹ Sitio web instituto Libertad y Desarrollo, www.lyd.com.

Esta posición evidencia una defensa irrestricta del régimen de propiedad privada y mercado en la gestión de las aguas, en desmedro de la noción de bien público de los recursos hídricos. Tal postura releva el carácter de bien económico y transable del recurso porque da lugar a un mercado altamente rentable, debido a la demanda cautiva del mismo.

Bajo esta perspectiva, toda medida que implique una mayor regulación del sistema - como el pago de patentes por la adquisición de los derechos-, es considerada una intromisión indebida del sector público en un régimen de dominio privado, basado en la propiedad y la especulación de mercado de estos derechos de propiedad. No menciona la posibilidad de acción pública de las organizaciones de usuarios, ni asociaciones de canalistas, comunidades indígenas u otros. En esta perspectiva, el mejor sistema de distribución y manejo de los recursos hídricos sería su privatización total y el funcionamiento libre del mercado, resguardando la propiedad privada dentro del sistema.

Resulta evidente la contradicción entre la naturaleza del derecho de propiedad que establece esta postura, y el carácter de bien público de los recursos hídricos, que se reconoce constitucionalmente. Por cierto, el actual Código permite sustentaren parte estos argumentos, al definir las aguas también como un bien económico. De allí la oposición de este sector a cualquier reforma que restrinja los alcances de esta segunda definición. Por cierto, tal argumentación desconoce la definición constitucional del agua como bien público y la insuficiencia del mercado para garantizar una gestión sustentable, enfrentando los problemas de acceso, tarifas, daños ambientales, sobreexplotación de los recursos, concentración de la propiedad, vulneración de derechos de terceros, etc.

En complemento de esta perspectiva, destaca la visión de la abogada de la Universidad Gabriela Mistral y asesora de parlamentarios de la UDI, Hedy Matthei, quien reitera las garantías constitucionales del derecho de propiedad aplicables a los derechos de aprovechamiento sobre las aguas que concede el Estado, y en consecuencia, *“De acuerdo a los principios consagrados por el Código de Aguas, los titulares pueden transferir libremente el derecho de aprovechamiento que tienen sobre las aguas, separándolas del terreno en que estaban siendo usadas, pueden hipotecar su derecho y usar las aguas en cualquier destino que quiera darles, independientemente del primitivamente asignado (...) Asimismo, tienen una absoluta libertad para destinar las aguas a las finalidades o tipos de uso que deseen. Ellos no se encuentran obligados a justificar, al solicitar los derechos, un uso futuro del agua. Tampoco es necesario que respeten usos primitivos, pudiendo libremente cambiar el destino de éstas, por ejemplo, de riego a sanitarias”*¹³⁰.

Según Matthei, la legislación no privilegia ningún uso sobre otro, de modo que, existiendo varias solicitudes sobre las mismas aguas, la autoridad sólo puede llamar a un

¹³⁰ Entrevista realizada por Bernardita Fernández a Hedy Matthei, Enero de 2004.

remate público, con el objeto que sean los propios agentes privados los que, a través del libre juego de la oferta y la demanda, busquen la asignación más eficiente, favoreciendo a aquél que ofrezca el mejor precio. Los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas adquieren y mantienen dicha titularidad en forma gratuita por parte de la DGA, bajo la única condición que se reúnan los siguientes requisitos:

- que la solicitud sea legalmente procedente,
- que se constate técnicamente que existen recursos de aguas disponibles en la fuente natural,
- que el nuevo uso no afecte antiguos titulares de derechos vigentes.

En su opinión, al Estado corresponde otorgar nuevos derechos de agua a nuevos peticionarios, siempre y cuando se reúnan los requisitos recién señalados. En este caso, el Estado no puede negarse a otorgar esos nuevos derechos de aguas. Además, está encargado de la policía y vigilancia del recurso, de autorizar las construcciones de obras, de supervigilar a las organizaciones de usuarios y de planificar el recurso. No tiene injerencia en la distribución de las aguas, la que se realiza descentralizadamente por las organizaciones de usuarios, ni puede resolver los conflictos de aguas, que se solucionarían por las organizaciones de usuarios o por los tribunales de justicia. Esta posición confirma lo expuesto por los sectores empresariales y el Instituto Libertad y desarrollo, en una perspectiva libremercadista.

Sin embargo, Matthei reconoce algunas deficiencias del Código, entre las que enumera:

- i. Las clasificaciones de los diferentes tipos de derechos de agua en consuntivos o no consuntivos, de ejercicio permanente o eventual, continuos, discontinuos o alternados, han resultado ser deficientes. Una mejor definición es urgente.
- ii. El Código no se refiere a la forma de resolver conflictos que surjan entre los diferentes sectores, como son los problemas entre el riego y la energía. Existe un vacío que acarrea consecuencias sociales, económicas, políticas y ambientales serias.
- iii. El mercado de aguas no ha funcionado adecuadamente. De hecho, hasta el día de hoy, no es fácil tener información sobre precios posibles de las aguas.
- iv. La dimensión social del agua, que respalda la convicción de que un derecho de agua no puede ser otorgado en forma simple, lisa, llana y sin condicionalidades.

Respecto a las modificaciones propuestas por el proyecto de reforma al Código de Aguas, destaca que existiría *“(.) una deficiencia de la normativa jurídica, toda vez que ésta no contempla un sistema de precios que permita valorizar la obtención originaria. Ese vacío legal, incentiva la especulación y el mal uso del recurso”*¹³¹. Según Matthei, la mayoría de las normas propuestas *“sólo apuntan a que eventualmente, todas las aguas vuelvan a manos del Estado, para de ahí, entregarlas a los usos y personas que estime*

¹³¹ Ibid.

conveniente, con todos los problemas de corrupción y de ineficiencia que ello conlleva”. Cita como ejemplo la propuesta de patentes por no uso, afirmando que esto sería “una aberración económica” que afecta la titularidad de los derechos de privados. En su opinión, esta propuesta habría sido sugerida por el Ejecutivo para abordar el problema de la concentración de propiedad de los derechos de agua, pero eso sería “económicamente inaceptable”¹³².

Matthei asume que es necesario encontrar una solución, citando como ejemplo el caso de ENDESA España, “que posee el 67% del total hidroeléctrico en explotación y el 35% de la capacidad potencial total por instalar en la zona central. Esto, sin contar con que si se adjudica solicitudes ya presentadas a la DGA obtendría el 55% de la totalidad de los recursos del SIC (...) En el caso de que las empresas existentes puedan restringir de manera monopólica la oferta futura de electricidad, controlando, entre otras cosas, los derechos de aprovechamiento de aguas en todas las cuencas en que pueden realizarse los futuros desarrollos hidroeléctricos, afectarán finalmente el precio de la electricidad en desmedro de todos los usuarios. Además, la actual concentración de derechos de agua por parte de Endesa es una barrera de entrada a nuevos inversionistas y puede tener un fuerte impacto en las tarifas de electricidad en el futuro”¹³³.

Para enfrentar esta situación, sugiere “(...) la aplicación de una patente a todo evento, es decir, por el uso o no uso, o bien, poniendo límites a los derechos de aprovechamiento de aguas que pueda concentrar una empresa por parte de la Comisión Antimonopolio”¹³⁴.

En definitiva, cuestiona el proyecto de reforma al Código de Aguas porque otorgaría demasiado poder al Ejecutivo, al establecer que la DGA evalúe si las aguas se utilizan o no, a fin de establecer si es pertinente el cobro de una “patente de uso”, tomando en cuenta “si existen obras de captación de las aguas suficientes, lo que se hará según un reglamento que dictará el propio Ejecutivo”. Esto perjudicaría a las empresas porque “los medios de defensa del titular (de derechos de agua) son los recursos de consideración y reclamación. Cabe destacar que el de consideración debe interponerse ante la misma DGA, por lo que desde ya podemos decir que este recurso sólo será una parodia de defensa (...) La autoridad elaborará una lista con los titulares que adeudan el pago de la patente. Por la sola publicación de esta lista, la autoridad nuevamente “presumirá” que dichas personas fueron notificadas, de tal forma que si ellas no pagan en el plazo de 2 meses, se iniciará automáticamente el cobro judicial de la patente, rematándose el derecho de aprovechamiento (...) Una vez iniciado el procedimiento de cobro, el titular tampoco podrá asegurar su derecho de aprovechamiento pagando su deuda, ya que el proyecto faculta al Presidente de la República, a petición fundada de la DGA, para ‘en circunstancias excepcionales y de interés general’, disponer que el derecho se extinga”¹³⁵.

¹³² Ibid.

¹³³ Ibid.

¹³⁴ Ibid.

¹³⁵ Ibid.

Para Matthei, este sistema redundará en un uso deficiente de las aguas, puesto que la autoridad pública determinaría a quién, cómo y cuándo se entrega el agua, obstaculizando el funcionamiento del mercado y dando cabida a problemas de corrupción.

Frente a esta posición, resulta difícil esperar mayor flexibilidad en los criterios del sector empresarial y de la Unión Demócrata Independiente, como para incorporar medidas que impliquen un rol más activo del sector público o introducir regulaciones en el mercado de las aguas, en aras de resguardar su carácter público y permitir una gestión sustentable (y no mercantil) de éstos.

VI.7 SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA

Uno de los gremios que más fuerte y abiertamente se ha opuesto a cambiar la legislación hídrica vigente, es la Sociedad Nacional de Minería. En el mes de abril del 2000¹³⁶, la Sociedad Nacional de Minería, acogiendo una invitación del entonces Presidente de la Comisión de Hacienda del Senado, Carlos Ominami, expuso sus observaciones al proyecto de Reforma al Código de Aguas frente a los parlamentarios que integraban esta comisión.

En la ocasión, el Presidente del gremio minero privado, Hernán Hochschild Alessandri, precisó que algunas de las disposiciones de la iniciativa, aparentemente bien fundamentadas y de apariencia inocua, *"pueden en la práctica ser muy perjudiciales para el país"*. Los argumentos son muy similares a los presentados por el Instituto Libertad y Desarrollo: *"Creemos que la reforma, tal como está actualmente, sólo adicionará más dificultades a las ya existentes, perjudicando la institucionalidad y el mercado en uno de los recursos estratégicos más importantes de cualquier país"*¹³⁷.

A su juicio, el proyecto surgió en una época donde se cuestionaba el rol de las empresas hidroeléctricas, sus acaparamientos y sus conductas. Tras la introducción de gas natural en la matriz energética nacional, la escasez del agua ya no sería un problema y la reforma, por tanto, resulta innecesaria. Este argumento evade el problema de concentración de la propiedad de los derechos de agua, que aún subsisten, además de desconocer el desbalance entre las ganancias que estos proyectos reportan a las empresas y los costos que realmente internalizan, por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

Hochschild puntualizó que el sector privado ha realizado muchos nuevos alumbramientos de recursos subterráneos, que unidos a la optimización del uso -gracias a la incorporación de avances tecnológicos-, aseguran la disponibilidad de agua por mucho tiempo en nuestro país. Tales afirmaciones desconocen la grave sobreexplotación

¹³⁶ Sociedad Nacional de Minería, Boletín Minero, mayo de 2000

¹³⁷ Ibid.

de los acuíferos subterráneos -de donde está extrayendo agua el sector minero- y que no basta con descubrir nuevas fuentes de agua, si se consideran los impactos de corto, mediano y largo plazo que ha causado el régimen de mercado en los recursos hídricos disponibles en el país. Así lo evidencia la situación crítica de la zona Norte. Por cierto, las innovaciones tecnológicas no garantizan un uso sustentable ni eficiente de las aguas subterráneas, menos aún si la gestión de los recursos hídricos -en general- está regida por criterios de mercado, carece de mecanismos para prevenir los impactos ambientales y no contempla herramientas de fiscalización por parte de la ciudadanía y el sector público.

En cuanto al proyecto de reforma mismo, Hernán Hochschild señaló que uno de los problemas más graves en el enfoque del mismo, es la falta de realismo práctico y jurídico de sus disposiciones. En su opinión, *«parece aventurado intentar una reforma altamente compleja de administrar e implementar, en circunstancias que hoy la Dirección General de Aguas ni siquiera cuenta con la capacidad para cumplir la actual normativa, y menos, para determinar las falencias que tendría si se aplicara cabalmente»*. Ya en enero del 2000, Hochschild había propuesto públicamente el reemplazo del sistema de patentes de no uso de las aguas, por una “contribución de aguas”¹³⁸ que *“podría estar sujeta a las mismas reglas de las contribuciones de bienes raíces, fijada en base a un sistema de tarificación justo y equitativo”*.

Demás está decir que el agua no constituye un bien raíz, sino un bien público y más aún, un derecho básico, por lo que no correspondería adoptar mecanismos propios de las normativas que rigen otros tipos de bienes.

Finalmente, el dirigente empresarial minero reiteró su preocupación por la “amplia discrecionalidad que el proyecto otorga a la Dirección General de Aguas, convirtiéndolo, de esta manera, en una de las personas con más poder económico en todo el país”. Argumentación falaz, si se revisa la distribución de recursos económicos en Chile, ampliamente concentrada en sectores muy reducidos del empresariado transnacional y nacional.

VI.8 PROGRAMA CHILE SUSTENTABLE

2003 fue el Año Internacional del Agua, y numerosas organizaciones civiles, de consumidores y usuarios, estudiantes y pobladores, manifestaron su preocupación sobre el acceso a los recursos hídricos, especialmente la privatización del recurso y cuáles son las condiciones que se están dando a las empresas que quieren comprar derechos de agua a través, por ejemplo, de las sanitarias. También se mostraron alertas ante megaproyectos como las centrales hidroeléctricas y el acceso de comunidades indígenas al recurso.

¹³⁸ Sociedad Nacional de Minería, Boletín Minero, enero 2000

Al respecto, el Programa Chile Sustentable destaca que el país no cuenta con una política nacional de recursos hídricos; el marco jurídico presenta serias deficiencias y limitaciones; y existe una severa escasez de estudios e investigaciones específicas sobre la situación de las aguas en el país, lo que es especialmente grave en el caso de las aguas subterráneas. Asimismo, resulta inaceptable la progresiva concentración de la propiedad de las aguas en manos de grandes empresas, muchas de ellas transnacionales; la sobreexplotación y contaminación de los recursos en numerosas cuencas entre la I y la X regiones (afectando tanto a las comunidades locales y sus actividades productivas, como a la flora y fauna de dichas cuencas); y el actual sistema de concesión de derechos de agua -regido principalmente por criterios de mercado-, tratándose de un bien nacional de uso público y fundamental para la vida.

Con respecto al Proyecto de Ley de Reforma al Código de Aguas que actualmente se discute en el Senado, Sara Larraín, directora del Programa Chile Sustentable, considera que *“el texto no establece cambios estructurales al Código de 1981, ni en lo referido a generar un sistema de adjudicación y gestión del recurso -acorde con su definición constitucional como bien nacional de uso público-, ni en lo que significa la gestión sustentable de un recurso clave para la conservación de los ecosistemas terrestres, ni en la escala de integrar criterios ambientales y actores que aseguren su protección y uso sustentable en cada cuenca”*¹³⁹.

En este contexto, señala Larraín, se puede destacar como un hecho positivo en el proyecto de Reforma *“la introducción de instrumentos de mitigación, tales como tratar de revertir la monopolización del recurso y el fracaso de la gestión de mercado del mismo, a través del cobro de patente por los derechos que no se están utilizando, o el requerimiento de caudal ecológico mínimo para tratar de prevenir el colapso de algunos caudales y sus cuencas”*¹⁴⁰. Sin embargo, reitera, estas modificaciones son insuficientes, aunque probablemente sean las únicas políticamente posibles de lograr en este momento, ya que el proyecto de reforma lleva una década en el congreso, sin perspectivas de concretarse rápidamente: *“De hecho, ni siquiera el Ejecutivo le ha dado “suma urgencia” para apurar su tramitación”*¹⁴¹.

En el marco de los urgentes desafíos que enfrenta Chile en diversas áreas, como en agricultura de exportación y la minería, *“que incrementan aceleradamente los requerimientos de agua, en muchos casos de cuencas subterráneas”*¹⁴²; y considerando las definiciones sobre disponibilidad de recursos hídricos para generación eléctrica que exige la actual crisis energética, Larraín señala que *«el país debiera introducir cambios sustanciales en las formas de asignación del agua, para asegurar que este escaso recurso natural aporte a resolver los problemas país, y no sólo se destine a seguir alimentando el lucro de los muy pocos actores que los monopolizan”*¹⁴³. Destaca la

¹³⁹ Entrevista realizada por la periodista Bernardita Fernández a Sara Larraín, Junio de 2004.

¹⁴⁰ Ibid.

¹⁴¹ Ibid.

¹⁴² Ibid.

¹⁴³ Ibid.

necesidad de que los caudales medianos y pequeños aporten a la generación de energía limpia, con centrales «de pasada» -que no requieren inundación de represas- y pequeñas centrales, *“que además pueden beneficiar a los agricultores y asociaciones de canalistas, entregándoles energía propia y nuevos ingresos. Ello generaría un gran dinamismo en el desarrollo de las regiones y daría mayor estabilidad al sistema eléctrico, aliviándole trasmisión y aportándole kilowatts adicionales”*¹⁴⁴.

Según Larraín, las atribuciones sobre adjudicación y regulación de los recursos hídricos que hoy tiene el Estado, no permiten obligar al uso eficiente y múltiple de los recursos hídricos: peor aún, la gestión bajo criterios de mercado ha tendido a monopolizar la propiedad de un bien escaso (tendencia que también afecta otras áreas de recursos naturales) y ha desmotivado su uso eficiente, perpetuándose la dilapidación de los recursos hídricos y el vertimiento de desechos en sus cauces.

Junto con ello, la directora de Chile Sustentable señala que las reformas no dan cuenta de la dimensión ambiental del agua, sino que *“conceptual e institucionalmente se sigue manejando sólo como bien económico”*. Por ello, *“una reforma adecuada para el uso sustentable de las aguas requiere el levantamiento de una línea de base de cada río y los afluentes de su cuenca, realizado por organismos independientes (idealmente universidades), con cargo a los actuales propietarios de los derechos de agua de cada río o cauce. Esta información debe ser pública, y en base a ella el Estado debe generar en conjunto con los actores de cada cuenca, el Plan de Manejo de la misma, incluyendo: mecanismos de conservación -tales como los caudales ecológicos, entre otros-; la prioridad de usos para la gestión -incluyendo prioridad de usos-, y parámetros de eficiencia. En este marco, también se requiere la reformulación de los derechos o concesiones de aprovechamiento”*¹⁴⁵.

El Estado debe mantener un sistema de información pública sobre cada cuenca, según Larraín, sin restringirse a los cursos de agua superficiales, sino incluyendo las aguas subterráneas: *«Hoy la situación es dramática y la legislación no tiene instrumentos para enfrentar situaciones de extracción ilegal y sobreexplotación de las napas. Falta información sobre capacidad de recarga de dichos acuíferos y medidas para asegurar el uso sustentable de las aguas fósiles y sus cuencas”*¹⁴⁶.

Otro aspecto no considerado en la reforma del Código de Aguas, según la directora de Chile Sustentable, es la situación de los glaciares y la urgencia de un marco normativo para la conservación y la restricción absoluta de su explotación. Tal situación ya afecta algunas regiones del país, donde los proyectos mineros están interviniendo los glaciares sin ninguna información geológica y en el más absoluto vacío jurídico, amenazando

¹⁴⁴ Ibid.

¹⁴⁵ Ibid.

¹⁴⁶ Ibid.

todas aquellas cuencas que dichos glaciares alimentan naturalmente. Para Larraín, los organismos públicos están haciendo la vista gorda frente a esta situación , la cual es *"gravísima e inaceptable"*.

Sara Larraín agrega que a pesar de los grandes intereses que han dificultado las mínimas mitigaciones propuestas en el proyecto de reforma al Código de Aguas, el Estado y especialmente la DGA (por la responsabilidad pública que le cabe y por la experiencia acumulada sobre el manejo de este recurso), *"debiera iniciar ahora un proceso de Planificación Estratégica de los Recursos Hídricos, tal como se está planteando para el uso del territorio. Este proceso debería poner énfasis en la gestión regional y en el enfoque integrado de cuencas, integrando a la diversidad de actores de dichas cuencas y no sólo a los actuales dueños de los derechos de agua"*¹⁴⁷. Recalca que de no iniciarse esta urgente tarea hoy, el país no tendrá criterios para el manejo del incremento de la demanda, presión que ya es muy fuerte y que se intensificará en el futuro.

Larraín concluye que el mercado no ha sido hasta ahora, ni será en el futuro, la vía para manejar ese incremento de la demanda. Muy por el contrario, dicha lógica continuará la tendencia actual, que significa la progresiva concentración monopolica de derechos y la externalización de costos con consecuencias irreversibles, constituyendo además un severo obstáculo para el uso múltiple del recurso.

En síntesis, para Chile Sustentable una gestión eficiente y democrática de los recursos hídricos requiere una reforma al Código de Aguas que priorice el carácter de bien público del agua, por sobre las consideraciones de mercado. Para ello, resulta fundamental un fortalecimiento del rol del Estado en la asignación de derechos de agua, en la fiscalización de las empresas y en la determinación de zonas restringidas o prohibidas para la extracción de recursos hídricos, en resguardo de las reservas de agua, de los ecosistemas y de las poblaciones humanas en el país. Adicionalmente, una gestión democrática del recurso, que responda a las necesidades de la población y no sólo a las necesidades de las empresas, requiere que las reformas institucionales y legislativas contemplen una participación efectiva de las comunidades rurales e indígenas, los usuarios y la ciudadanía en general, en las decisiones y el manejo de los recursos hídricos. Las propuestas específicas del Programa Chile Sustentable en estas materias, se presentan en el capítulo VII de este documento.

¹⁴⁷ Ibid.

CAPÍTULO VII

PROPUESTAS PARA EL ACCESO EQUITATIVO Y EL USO SUSTENTABLE DEL AGUA EN CHILE

Dadas las características del recurso agua -escaso, finito, e indispensable para todo organismo viviente-, tanto la planificación como la gestión de los recursos hídricos son herramientas fundamentales para responder adecuada y oportunamente a las distintas demandas sobre el agua, asegurando el acceso a ella por parte de las poblaciones humanas y la satisfacción de los usos tradicionales (agua potable, riego, industria, minería e hidroelectricidad) como aquellos menos tradicionales (protección de los ecosistemas fluviales, recreación, pesca y navegación, entre otros).

Una gestión sustentable de los recursos hídricos debe considerar el aprovechamiento de los recursos existentes en un determinado ecosistema tanto para satisfacer las necesidades básicas como para el desarrollo de las actividades económicas, asegurando la preservación y conservación de los recursos, en cantidad y calidad.

Uno de los mayores desafíos que enfrenta la gestión de los recursos hídricos es lograr que dicha gestión sea sustentable desde el punto de vista económico, social y ambiental. Lo anterior debido a que los recursos hídricos presentan una variedad de características que hacen compleja su gestión y administración. Entre ellas la disponibilidad de agua en las diversas zonas geográficas; y el factor de incertidumbres vinculados al clima y a eventos extremos, como las sequías y crecidas, que dificultan predecir con exactitud las disponibilidades futuras del recurso agua.

Adicionalmente la gestión sustentable del agua nos enfrenta al desafío de una nueva concepción del territorio y del diseño y planificación de políticas públicas. El territorio que abarca cada cuenca hidrográfica no corresponde a la clásica división político-administrativa, sino que involucra -generalmente- varios «territorios políticos-administrativos», lo que implica también a varias instituciones encargadas de administrar el espacio de la cuenca a nivel local. Por ello, la administración, planificación y gestión de las aguas debe considerar un espacio que compromete a varios territorios comunales; sin embargo, en la práctica el país no cuenta con una política de manejo integrado de cuencas.

A esto se suma la escasez de estudios e investigaciones (por ejemplo, respecto al estado actual de las aguas subterráneas, en cuanto a dinámica, caudales mínimos y cambios en la calidad); y la no consideración, en forma explícita, de los caudales ecológicos y de aquellos usos denominados «in situ» (recreación, hábitat de vida silvestre, navegación, pesca, etc.), entre otras limitaciones. Por ello, el desafío de la gestión sustentable

del agua es una tarea particularmente compleja, que debe ser abordada a nivel sectorial y a través de instancias de coordinación entre los distintos organismos públicos ligados a la gestión ambiental, territorial y de las aguas, siendo también fundamental la participación de los distintos usuarios de dicho recurso.

La gestión sustentable de los recursos hídricos también implica asegurar el acceso equitativo de la población a dichos recursos, y su disponibilidad para el desarrollo local y nacional. Solo es posible mantener niveles de gobernabilidad sobre el recurso si los sistemas de gestión son participativos y democráticos. Las discusiones sobre el acceso, propiedad y toma de decisiones sobre los recursos hídricos en nuestro país se extienden ya por varios años, y en gran parte han motivado el proyecto de reforma del Código de Aguas que hoy se encuentra en el Senado. Algunas de las argumentaciones presentes en dicho debate han sido presentadas en los capítulos previos de este libro.

Las discusiones sobre los derechos y el acceso al agua son también un tema clave en el debate internacional. En el marco del III Foro Social Mundial (Porto Alegre, Brasil, 2002), por ejemplo, fue consenso entre las organizaciones ciudadanas **que el agua debe ser considerada un bien común, y el acceso a la misma, un derecho social y humano inalienable**. Adicionalmente, en el 3er. Foro Mundial del Agua (al que confluían representantes de gobierno, Naciones Unidas, organizaciones ciudadanas e instituciones financieras internacionales), se señaló que **el agua es asunto de todos**; por tanto, la tarea es proveer agua a toda la población mundial, en forma continua, segura y a un costo razonable, asegurando -al mismo tiempo- la gestión participativa de ésta y su conservación para el mantenimiento de los ecosistemas.

En este contexto, las discusiones sobre acceso, propiedad, uso y gestión de los recursos hídricos que existen en nuestro país desde inicios de la transición democrática en los noventa; y las iniciativas legislativas para modificar el Código de Aguas, se orientan a democratizar el acceso y gestión del agua, aunque tal como señalamos en este texto las posiciones dominantes son mantener el statu quo o reformar aspectos vinculados a la excesiva concentración de la propiedad sobre el recurso.

Más allá de lo que se logre en el actual trámite legislativo que ya demora una década, asegurar el uso sustentable y el acceso equitativo a los recursos hídricos en Chile, requiere definir una política nacional sobre ellos; avanzar hacia una planificación y gestión sustentable del agua; modificar la legislación y la normativa vigente en esta materia; e implementar políticas específicas para un uso sustentable del agua por parte de los diversos sectores productivos.

VII.1 DEFINICIÓN DE UNA POLÍTICA NACIONAL SOBRE RECURSOS HÍDRICOS

Una política nacional sobre recursos hídricos debe ser capaz de asegurar tanto la oferta como el acceso al agua a toda la población, y al mismo tiempo la conservación de los ecosistemas que la producen. Siendo el agua un bien esencial para la vida, todo ser humano tiene derecho a tener acceso al agua en forma oportuna, equitativa y libre de riesgo, tanto para el uso como el consumo de ésta. Por lo tanto, el Estado debe asegurar la oferta de agua y el acceso a ésta para todos los habitantes del territorio nacional, garantizando la continuidad del suministro y la conservación del recurso, independientemente del rol que pueda asumir el sector privado, y en particular las empresas sanitarias, en la gestión local del agua.

Sobre esta base, una política nacional sobre los recursos hídricos debe garantizar el uso y asignación del agua en base a su estatus legal como bien nacional de uso público. Así lo reconoce el Código de Aguas, señalando que se trata de un bien cuyo dominio pertenece a la nación toda y su uso corresponde a todos los habitantes de la nación. A pesar de ello, los derechos de aprovechamiento de las aguas son otorgados en forma gratuita y a perpetuidad, no estando obligado el titular a declarar cómo y cuando usará el agua, pudiendo mantener el derecho sobre ella en forma indefinida aun sin utilizarla, no existiendo posibilidad de que el estado recupere esa agua para reasignarla, ni costo alguno por la no utilización de estos derechos. Así, el dominio sobre el agua es el único derecho de propiedad en Chile que se otorga sin ninguna clase de exigencias, a diferencia de lo que ocurre con los derechos de tipo minero, los cuales deben pagar una patente, o los propietarios de la tierra que deben pagar impuestos.

Estas condiciones han sido más que propicias para que empresas nacionales y luego transnacionales hayan obtenido -y sigan obteniendo- garantías insólitas que les aseguran alta rentabilidad en sus inversiones, administración y/o prestación de servicios públicos relacionados con el agua. Por ello, es necesario y urgente que la ciudadanía, a través de sus organizaciones, asuma un rol activo en el proceso para avanzar en las modificaciones al actual Código de Aguas, a fin de asegurar los derechos de todos los habitantes de la nación al dominio y uso de sus recursos hídricos; y democratizar el acceso y disponibilidad de aquellos servicios domiciliarios que dependen del agua.

Lo anterior debe incluir un claro mandato al Estado como ente regulador y garante del interés público, el asegurar la protección del recurso y la distribución de los beneficios procedentes de la transferencia o concesión del dominio del agua a los privados, a través de marcos jurídicos claros, transparentes y sólidos. El Estado también debe asegurar que todo ciudadano y ciudadana tenga acceso a la prestación de servicios domiciliarios tan fundamentales como el agua potable y el saneamiento de aguas servidas, en forma continua y a un costo equitativo.

VII.2 PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

El agua es un elemento clave para asegurar la sobrevivencia de la especie humana, de los ecosistemas y de las demás especies y sustentarlos en el tiempo. Por ello, la sustentabilidad de los recursos hídricos es un requisito para la sustentabilidad del desarrollo. Esto requiere responder a las necesidades de consumo y aprovechamiento del agua en beneficio de la población y el mantenimiento de los ecosistemas, resguardando el carácter público del recurso, y sin arriesgar su disponibilidad futura. Al mismo tiempo, se necesita fortalecer e incorporar la participación e incidencia de la población y especialmente de las organizaciones sociales y poblaciones locales en la gestión y manejo de los recursos. Esto implica:

1-Implementar una Política de Manejo Integrado de Cuencas. La urgente necesidad de intervenir en las cuencas hidrográficas y realizar un uso eficiente de las aguas, se debe a dos razones fundamentales: primero, seguir dejando los usos tanto del agua como del suelo en una suerte de «arreglo natural» genera consecuencias negativas, tales como la reducción en la productividad de los recursos naturales explotados y el deterioro tanto de los ecosistemas como de la salud humana. Segundo, la creciente contaminación a que están siendo sometidos los cauces de agua, implica una situación de permanente riesgo y un alto costo de recuperación, cuando ésta es posible. Agrava la situación el incremento exponencial del uso del agua y que la eficiencia en el manejo de los recursos hídricos no ha mejorado. Como consecuencia, la contaminación ha pasado a ser uno de los problemas más grave que afectan a los distintos cauces naturales.

Adicionalmente, los conflictos de cuencas han puesto a prueba el actual marco institucional, con resultados altamente preocupantes. Estos conflictos se dan principalmente en los trasvases de agua entre cuencas, la contaminación de las aguas y las relaciones riego/ hidroelectricidad; riego / minería; consumo humano/minería; uso forestal/acuicultura; y acuicultura/turismo, entre otros usos.

Por último, los sectores productivos e industriales del país que utilizan agua en sus procesos, generan externalidades (impactos) que son asumidas principalmente por las comunidades y el medio ambiente. Por ejemplo, la actividad minera en el norte del país ha alterado los elementos naturales de las cuencas hidrográficas, ya que para la obtención de agua se extrae este recurso de una cuenca hidrográfica y se desvía hacia minas localizadas en otra cuenca; o bien se extraen cerca del nacimiento de los acuíferos, generando desecamiento de vegas y bofedales, e impactos sobre las comunidades agrícolas locales. En el caso de las represas y embalses también se han generado conflictos, ya que los regantes aguas abajo se ven perjudicados por las labores de almacenamiento y descargas que se realizan aguas arriba.

En consecuencia, una política de manejo integrado de cuencas debe permitir la participación efectiva de todos los actores en la planificación y definición de cuánta

agua extraer y cómo distribuirla, considerando el estado del sistema hidrológico, su comportamiento a largo plazo, las condiciones para su conservación y su variabilidad o incertidumbre futura.

2-Considerar la diversidad de sistemas ambientales, en las políticas de manejo de los recursos hídricos. Frente a la desigual disponibilidad de recursos hídricos entre las zonas norte, centro y sur del país, se hace cada vez más indispensable y urgente elaborar y aplicar herramientas de planificación y gestión que reconozcan esta variabilidad, resguarden los diferentes usos de agua y establezcan las prioridades correspondientes, especialmente en aquellas regiones o zonas donde el agua es naturalmente escasa y/o enfrentan períodos de sequía cada vez más frecuentes y prolongados (como ha sido el caso de la IV Región). Al mismo tiempo, se debe tener presente la gran diversidad de sistemas ambientales que existen en el país. Esto implica, entre otros aspectos, incorporar en la planificación y gestión las especificidades ecosistémicas de cada una de las regiones. Una planificación global, homogénea y general es poco representativa de la gran diversidad de los ecosistemas existentes en el país, requiriéndose por lo tanto, de capacidades, prioridades y estrategias regionales diversificadas.

3-Considerar las demandas futuras del agua en planes, proyectos y programas. Este requisito de gestión de los recursos hídricos, es particularmente importante en el caso de las aguas subterráneas, puesto que su sobreexplotación puede afectar irreversiblemente su disponibilidad futura. Es fundamental estudiar, establecer y considerar las tasas de recarga de acuíferos subterráneos y su potencial alteración por procesos de extracción o contaminación no controlados a tiempo, a fin de resguardar estos recursos en el corto, mediano y largo plazo.

4-Establecer mecanismos de Evaluación Ambiental, social y económica de planes, políticas, programas y proyectos de recursos hídricos. El actual Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) ha demostrado tener severas limitaciones, siendo las más relevantes:

- No someter al SEIA los planes, políticas o programas de desarrollo de recursos hídricos.
- No vincular la adquisición de derechos de agua en la evaluación ambiental de los proyectos, cuando estos requieren este recurso.
- No exigir la inclusión de alternativas de localización, y tecnología en los proyectos que entran al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)
- Participación tardía e insuficiente de la comunidad y ausencias de instancias para la resolución de conflictos.

Por ello, es de suma urgencia y relevancia revertir cada una de estas situaciones e introducir mecanismos y modificaciones al SEIA en esta dirección, con miras a una real evaluación ambiental, social y económica de los planes, políticas, programas y proyectos para la gestión de los recursos hídricos en el país, resguardando los criterios de sustentabilidad ambiental, equidad en el acceso y participa-

ción de la comunidad en las decisiones sobre estos recursos.

5- Crear y formalizar espacios y mecanismos de información pública relativa al estado actual y la disponibilidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.

Para una participación responsable y efectiva de la población en el debate y en las decisiones sobre los recursos hídricos, el Estado debe facilitar el acceso a la información del **“Estado Actual y Disponibilidad de las Aguas”**, presentándolo de manera oportuna y en un lenguaje «amigable», que aproxime e informe adecuadamente del tema¹⁴⁸. También es deber del Estado, a través de los distintos organismos responsables de la administración y/o gestión de las aguas, **dar a conocer en forma periódica un informe público** sobre el estado actual -calidad- y disponibilidad de las aguas -cantidad, acceso y oportunidad-, tanto superficiales como subterráneas, para que las organizaciones ciudadanas especializadas y no especialista en el tema accedan en forma permanente y oportuna a la información hídrica.

Adicionalmente, se deben **realizar y/o actualizar los balances hidrológicos** a objeto de contar con un conocimiento actualizado sobre la disponibilidad de los recursos hídricos del país y tomar las medidas precautorias o correctivas a fin de evitar daños a la población y a los ecosistemas. Por su parte, las organizaciones no gubernamentales que trabajan sobre esta temática, pueden realizar labores de difusión e investigación sobre recursos hídricos para facilitar el acceso a la información de la población en general y de las comunidades locales.

VII.3 MODIFICACIONES AL MARCO JURÍDICO-LEGAL: EL CÓDIGO DE AGUAS

1-Recuperar la definición constitucional de los recursos hídricos como bien nacional de uso público en los procedimientos operativos del Código de Aguas, relativos a la asignación de derechos de aprovechamiento, reglamentos de gestión y protección del recurso, etc., a fin de evitar la enajenación de los recursos hídricos hacia el sector privado a perpetuidad, y abolir su gestión actual basada únicamente en criterios de mercado, en perjuicio del interés público, de las comunidades y del resguardo del recurso.

2-Redefinir los mecanismos de asignación de derechos de aprovechamiento e implementar el sistema de pago de patentes por no uso. La normativa debe facultar a las instituciones públicas responsables, a exigir una justificación frente a las soli-

¹⁴⁸ Al respecto, La Dirección General de Aguas (DGA) elaboró con el Ministerio de Educación, una serie de 5 volúmenes de material educativo que sigue los planes y programas de educación vigentes, enfocado a través de los OFT (Objetivos Fundamentales Transversales) para alumnos de 5º a 8º básico, además de una guía metodológica para el profesor. Por otra parte, existe la investigación desarrollada por Enrique Vergara en la Red Nacional de Acción Ecológica (RENACE), titulada “Uso y Manejo Sustentable de los Recursos Hídricos”. Ediciones RENACE, 2003. Allí se destaca la necesidad de impulsar -desde el Estado- diversas herramientas de información, tales como el uso de publicidad, textos de educación, programas escolares con participación familiar, etc., para promoción de una conciencia ambiental sobre los recursos hídricos de nuestro país. Vergara destaca que tal estrategia podría dar buenos resultados a mediano plazo, sin altos costos de inversión para el gobierno.

citudes de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas, sobre la base de su definición como bien nacional de uso público. La desafección del carácter de bien nacional de uso público del agua, hacia un uso privativo, debe darse sobre la base de una justificación clara, precisa y con la debida presentación de una declaración o estudio de impacto ambiental según el tipo de proyecto y la disponibilidad de agua en cada zona. Por su parte, el pago de patente debe ser aplicado a quienes no utilicen los títulos concedidos, debiendo -en caso contrario- transferir aquellos recursos que no usen, como una forma de desincentivar el acaparamiento de estos derechos.

- 3- Establecer una asignación temporal y un orden de prelación frente a la ocurrencia de eventos extremos.** El Código de Aguas no especifica un orden de prelación en el uso de las aguas, especialmente frente a situaciones extremas como las sequías, lo que adquiere un carácter especialmente grave en las zonas áridas y semiáridas. El uso y consumo humano del agua debe estar establecido como prioridad, por encima de los otros usos. Además, siendo la escasez del agua un problema que afecta a la población rural, especialmente aquella que se establece de manera semiconcentrada o dispersa, se hace cada vez más necesario contar con medios que permitan asignaciones temporales, considerando dentro de estas asignaciones un orden de prelación respecto a los distintos usos. Esto evitará que comunidades indígenas, pequeños campesinos y centros poblados, queden sin acceso al agua frente a la presión que ejercen los sectores productivos y de servicios “más rentables” sobre el recurso en situaciones extremas, logrando imponer sus intereses económicos por sobre los intereses de la comunidad.
- 4- Elaborar Normas de Calidad y Emisión efectivas, que respondan a la actual situación de contaminación que afecta a distintos cauces de aguas a lo largo del país; y una coordinación entre instituciones publicas.** La actual normativa resulta inoperante y anacrónica, debido a que gran parte de estas normas fueron creadas en una época donde la realidad de la contaminación de las aguas era absolutamente distinta, tanto en el tipo de contaminación como en la magnitud de ésta. Se requiere de una normativa actualizada, efectiva y oportuna; pero al mismo tiempo una coordinación y coherencia entre las regulaciones aplicables a los diversos usuarios, sectores productivos y empresas sanitarias y la institucionalidad de los organismos públicos con jurisdicción sobre el recurso para abordar efectivamente los actuales problemas de sobreexplotación y contaminación, frenar los procesos contaminantes en curso y realizar una efectiva recuperación de los cuerpos de agua dañados, a través de Planes de Descontaminación de las Aguas por Cuenca.
- 5- Definir y establecer Caudales Ecológicos, mediante atribuciones explícitas en la normativa; y mantener una fiscalización y registro público sobre estos.** El actual Código de aguas no contiene una concepción integral sobre los recursos hídricos, y

carece de disposiciones explícitas para protegerlos y conservarlos. Se requiere una normativa que defina explícitamente los caudales ecológicos mínimos necesarios para satisfacer y proteger las necesidades propias de los ecosistemas fluviales, su biodiversidad y que aseguren la mantención de éstos en el tiempo. Este caudal ecológico, una vez determinado a través de estudios independientes, debe ser establecido como un límite obligatorio al momento de otorgar los derechos de aprovechamiento de agua. Adicionalmente, se debe otorgar las atribuciones y poderes necesarios a la DGA para el resguardo del caudal Ecológico de los sistemas fluviales, para asegurar la sustentabilidad del recurso en cada cuenca, y adicionalmente mantener un Registro de Caudales Ecológicos de acceso público.

- 6- Incorporar y considerar la participación de los consumidores en la elaboración de los marcos regulatorios de los servicios sanitarios.** Los marcos regulatorios deben considerar la participación y representación de los consumidores tanto en los procesos de regulación, control como fijación de tarifas, permitiendo así garantizar la transparencia de los procesos que lo van afectar directamente. Actualmente, estos marcos regulatorios presentan deficiencias en lo relativo a la protección de los derechos de los consumidores, siendo uno de los temas más críticos la fijación de tarifas, cuyos procedimientos se han ido transformando, a juicio de los usuarios, en un simple ejercicio de negociación entre empresas y reguladores. Es necesario que los marcos regulatorios consideren, como principios básicos: el suministro y derecho de los usuarios a la información; el acceso a instalaciones y recursos naturales tan claves como agua, entre otros; y normas contables obligatorias, procesales y de resolución de conflictos, que aseguren la transparencia y la imparcialidad.

Cabe señalar que recientemente, el Ministerio Secretaría General de la Presidencia y la CONAMA han iniciado un proceso de consultas para la modificación al actual Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, que abarca -entre muchas materias- las regulaciones en materia de recursos hídricos. Para esta consulta se ha convocado a parlamentarios, representantes del sector empresarial, ONGs, académicos y centros de estudios, municipalidades y partidos políticos entre otros. Al concluir este texto a inicios de 2004, el Ejecutivo aun no ha enviado al Congreso el proyecto de Ley de Reforma de la Ley 19.300 de Bases sobre el Medio Ambiente.

VII.4 PROPUESTAS SECTORIALES: AGRICULTURA, MINERÍA, ENERGÍA

VII.4.1 Agricultura

- 1- Estudio y evaluación de los impactos ambientales que han generado los cambios en los sistemas de uso del suelo y en los sistemas productivos.** La mayoría de los pesticidas identificados por la Agencia de Protección Ambiental como prioritarios en el monitoreo en la polución de los sistemas acuíferos, son ampliamente utilizados en Chile (USDA, 1987). A ello se suma un importante incremento en el uso de

fertilizantes y pesticidas, lo que ha contribuido a la contaminación del agua por escurrimiento y lixiviación de nutrientes. Además, el uso excesivo de agroquímicos ha significado contaminación de origen difuso en las aguas superficiales¹⁴⁹, por lo que la actividad agropecuaria puede considerarse una de las fuentes más importantes de esta forma de contaminación. En consecuencia, resulta urgente fortalecer los mecanismos de control y fiscalización de agroquímicos, al mismo tiempo que incorporar en la normativa vigente la noción de “seguridad ambiental”, para la prohibición del uso de sustancias tóxicas en la actividad agropecuaria.

- 2- Mejorar la eficiencia en el riego.** Aunque esta labor de riego agrícola demanda la mayor proporción de recursos hídricos, la eficiencia del riego en Chile no supera el 30%. Una mayor eficiencia daría lugar a mejoras sustantivas en el aprovechamiento del agua. Para ello se debe mejorar la actual infraestructura de riego, junto con utilizar sistemas más eficientes y tecnificados, especialmente en aquellas zonas críticas, donde podrían implementarse sistemas de riego por goteo, aspersión o micro aspersión, entre otros. Ahorrar el 70% del agua utilizada para riego permitiría ampliar la superficie cultivable, resguardar la calidad de los suelos y redestinar los recursos hídricos hacia otros usos.

VII.4.2 Minería

- 1- Realizar evaluaciones respecto a la contaminación generada por los desechos derivados de la actividad minera desarrolladas en el país, tanto de minas activas, como de relaves y residuos de faenas abandonadas.** La contaminación generada por la minería ha significado en muchos casos una situación de riesgo permanente, tanto para la salud de las personas como para el medio ambiente, generando conflictos o situaciones de riesgo tanto a la agricultura, pesca y sistemas acuáticos.

Así lo demuestran las condiciones críticas de contaminación por plomo y arsénico en la ciudad de Arica, I región, debido al depósito ilegal de residuos minerales. Esta situación ha afectado gravemente la salud de la población. La concentración de estos minerales en el torrente sanguíneo de las personas que viven cerca de esos depósitos superan ampliamente los límites establecidos en las normas de salud a nivel internacional.

Una situación similar padecen los habitantes de la ciudad de Chañaral, IV región, donde la contaminación a consecuencia de los relaves mineros ha afectado a gran cantidad de cursos de agua. La acumulación de desechos ha significado el retroceso de las aguas en el borde costero, debido a la acumulación de residuos en las costas; y la muerte de las especies que allí habitaban.

¹⁴⁹ Esto último se puede observar en descargas de residuos líquidos y sólidos de establos y lecherías a esteros y ríos, y por escurrimientos provocados por el riego en suelos sujetos a aplicaciones intensivas de fertilizantes y herbicidas.

Por tanto, se requiere con urgencia un significativo mejoramiento de los sistemas de evaluación y fiscalización de las actividades mineras, priorizando los criterios de seguridad ambiental para la población y sustentabilidad ecológica de los procesos.

- 2- **Evaluar los impactos de la minería sobre los recursos hídricos, especialmente en ecosistemas frágiles y/o en zonas donde la disponibilidad es escasa.** Considerando que la minería trabaja precisamente en las zonas de mayor stress hídrico, la evaluación en los ecosistemas frágiles es urgente y necesaria, frente a las actuales y potenciales alteraciones que causan las actividades mineras en ecosistemas frágiles, tales como las vegas y lagunas cordilleranas. El uso intensivo del agua en estas zonas puede llevar a situaciones críticas por agotamiento del recurso y conflictos por los derechos de aprovechamiento¹⁵⁰. El desarrollo de megaproyectos mineros significa un progresivo deterioro de las escasas fuentes de agua altiplánicas y la progresiva desaparición de bofedales, que cuentan con el status de áreas protegidas por disposición de la DGA. Además, esto limita y amenaza la conservación del hábitat y de la población aymará al norte del país.
- 3- **Exigir eficiencia, reciclaje y reutilización del agua.** El sector minero, controlado mayoritariamente por transnacionales y grandes grupos económicos -con buenos índices de rentabilidad-, está en condiciones de generar medios propios para obtener los recursos hídricos que requiere el desarrollo de sus actividades. Por lo tanto, en lugar de continuar extrayendo agua de vegas y napas subterráneas en la zona norte del país, o de presionar a Bolivia para obtener agua en la zona sur de su territorio -donde el recurso es igualmente escaso-, se debe exigir a las empresas mineras que el agua requerida para sus faenas la obtengan desalinizando agua de mar y/o aplicando tecnologías disponibles para reciclar y reutilizar los recursos hídricos.

VII.4.3 Energía

Resulta imprescindible revisar, reformular y promover alternativas en las políticas energéticas del país. Los planes de desarrollo energético del gobierno han demostrado ser incapaces de revertir problemas de dependencia, vulnerabilidad e insustentabilidad energética. Según la planificación propuesta por la Comisión Nacional de Energía -organismo gubernamental responsable de coordinar los planes, políticas y normas en materia energética-, al año 2014 deberían construirse 9 centrales eléctricas a gas de ciclo combinado, además una megacentral hidroeléctrica en Neltume, X región, con una capacidad de 400 MW¹⁵¹. A ello se agrega la puesta en marcha de la central Ralco en el Alto Bio- Bio a mediados del presente año 2004.

Recientemente, esta propuesta de la CNE ha quedado en entredicho tras evidenciarse los obstáculos al abastecimiento de gas natural, importado principalmente de Argentina, país donde debido a la crisis económica, falta de inversiones y madurez de algunas

¹⁵⁰ Por ejemplo, a comienzos de los '90 en la II Región, la minería del cobre utilizaba para sus procesos el 15% del agua disponible, cifra que podría llegar en la actualidad a 35% debido a la implementación de nuevos proyectos extractivos.

¹⁵¹ Fuente: Comisión Nacional de Energía, "Fijación de precios de nudo Abril de 2003, Sistema Interconectado Central (SIC): Informe técnico definitivo. www.cne.cl

cuencas, el gobierno trasandino optó -razonablemente- por favorecer el consumo interno del combustible y limitar la exportación a Chile. Frente al escenario de la crisis de abastecimiento para el sector eléctrico que ha provocado esta situación, diversas voces en el gobierno y en el sector privado han vuelto a considerar la construcción de megaproyectos hidráulicos como única alternativa para asegurar el abastecimiento energético nacional, olvidándose de las crisis hídricas de los años 90 y de la urgencia de mayor diversificación.

Sin embargo, y tal como se señaló en capítulos anteriores, el desarrollo de estos megaproyectos implica graves e irreversibles impactos sobre los ecosistemas y las comunidades locales, por lo que no constituyen una alternativa energética sustentable; debiéndose más bien orientarse el sector hidroeléctrico a centrales de pasada, y de menor tamaño.

A la fecha, los gobiernos chilenos no han adoptado una política energética favorable al uso de energías renovables no convencionales, como la pequeña hidráulica, la eólica, geotérmica, solar y biomasa.

Con el objeto de contribuir a enfrentar los problemas de vulnerabilidad, inseguridad e insustentabilidad energética, y simultáneamente promover la utilización del enorme potencial de recursos energéticos renovables y limpios que el país posee; el Programa Chile Sustentable ha elaborado una Propuesta de Ley para la Promoción de Energías Renovables No Convencionales¹⁵², cuyo objetivo es incentivar su aprovechamiento y promover su incorporación a la matriz energética nacional. Para ello, se espera generar un marco normativo que facilite a las fuentes renovables no convencionales inyectar energía en la red eléctrica, principalmente en el Sistema Interconectado Central (SIC) y -en menor medida- en el Sistema Interconectado Norte Grande (SING). La inyección de energías renovables en la matriz energética nacional permitiría, además, diversificar los actores involucrados en la generación de energía.

El objetivo es llegar al año 2010 con un 10% de abastecimiento de energía eléctrica producida por nuevas fuentes de energía renovables no convencionales. Esto es, microcentrales hidráulicas de entre 1MW y 10 MW de potencia; energía geotérmica, concesiones entre 1 MW y 100 MW ; energía eólica plantas entre 1MW y 20 MW; centrales generadoras de energía eléctrica que utilicen biomasa con una potencia instalada entre MW y 20 MW ; y plantas de energía solar que generen entre 1MW y 20 MW¹⁵³.

Tal vez el principal recurso de estas fuentes de energías renovables y limpias son los recursos hídricos, por ello, es fundamental que el país avance hacia una nueva visión, marco jurídico y gestión en materia de agua, con miras a su protección y uso sustentable en el corto, mediano y largo plazo. Esta meta no sólo requiere una revisión profunda de la actual gestión del agua en los sectores productivos y de servicios, sino también avanzar hacia políticas y herramientas de gestión para la conservación de los ecosistemas que los sustentan. Simultáneamente, a través de la educación y los medios de comunicación, promover una nueva visión y una cultura del agua, acorde con una nueva relación entre las poblaciones humanas y la naturaleza.

¹⁵² Programa Chile Sustentable, 2003.

¹⁵³ *Ibid.*

CAPÍTULO VIII

EL AGUA EN EL ESCENARIO MUNDIAL: CONFLICTOS ACTUALES Y FUTUROS

El agua, como recurso natural asociado a las comunidades humanas, los ecosistemas, los servicios ambientales y las políticas económicas, ha sido puesta en un lugar prioritario y central en la agenda política y económica internacional de los últimos años. Este hecho es una novedad respecto del contexto que enfrentó este recurso en la Cumbre de la Tierra realizada en 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil. Entonces, la comunidad de las naciones no tuvo los suficientes argumentos políticos para comprometerse con una Convención o Tratado internacional que estableciera compromisos comunes para la conservación y manejo sustentable del agua, esencial recurso cuyo acceso genera conflictos y que en la mayoría de los continentes se ubica en ecosistemas compartidos por varias naciones.

A fines de los años '90, ya el agua se perfiló como un importante factor de disputas nacionales e internacionales, debido varios factores:

- la escasez de los recursos hídricos;
- los crecientes problemas de acceso para las poblaciones pobres del planeta;
- la desnacionalización y transnacionalización de la propiedad y la gestión del agua;
- la intervención de las instituciones financieras internacionales en los marcos regulatorios para la privatización del agua, durante los procesos de ajuste estructural de las economías; y finalmente
- la inclusión del agua en las negociaciones internacionales de comercio e inversiones, a través del área de los servicios en la Organización Mundial de Comercio-OMC, el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas- ALCA y algunos tratados bilaterales como el reciente acuerdo de libre comercio (TLC) entre Chile y Estados Unidos.

Como antecedente del panorama actual de la gestión y propiedad de los recursos hídricos a nivel internacional, destacan los procesos de liberalización del agua, que tuvieron lugar en los procesos nacionales de ajuste estructural. En muchos países, estos procesos constituyeron moneda de cambio frente a las condiciones crediticias del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional.

Dichas instituciones financieras y otras vinculadas al financiamiento para el desarrollo, fueron las principales promotoras de la liberalización y privatización del agua. Ello permitió un creciente control de los recursos hídricos por parte de las transnacionales del agua, especialmente en los países no industrializados.

Investigaciones recientes muestran que países como Sudáfrica, Argentina y Filipinas fueron conminadas a privatizar su infraestructura, incluidos los servicios de agua potable como condición para la concesión de préstamos por parte de las agencias de financiamiento internacional¹⁵⁴.

Las principales instituciones que han promovido estos modelos de liberalización y privatización del agua en las décadas pasadas, han sido el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). En el año 2000, los préstamos del BM y del FMI en 12 países estaban vinculados a compromisos de privatización del agua. Entre 1990 y 2002, un 30% de los 19,3 billones de dólares en préstamos del BM para abastecimiento de agua y saneamiento, tuvieron como condicionante la privatización¹⁵⁵.

A pesar que desde la década de los '80 se ha masificado el proceso privatizador de los recursos hídricos - tanto en los derechos de aprovechamiento como en el manejo-, actualmente la mayoría de las naciones aún mantiene la propiedad pública de las aguas que se encuentran en territorios bajo su jurisdicción, y en muchos casos sigue también siendo pública la gestión sectorial (agricultura, energía, industria, domicilio), la distribución y servicio de agua potable, el alcantarillado y el tratamiento de aguas servidas.

Ahora bien, el tránsito desde la concepción del agua como un derecho humano y un bien social, hacia la concepción de ella sólo como un bien económico y una mercancía que también se puede comprar y vender, está consignado en varios documentos del sector financiero. Esta visión fue formulada a nivel más político tras la Conferencia de Dublín sobre Agua y Medio Ambiente, en 1992. Allí se estableció que el manejo de los recursos hídricos requiere:

- a) La formalización y clarificación de la propiedad por parte de los Estados;
- b) La implementación del costo total de los servicios de aguas para mejorar la eficiencia del servicio y la generación de recursos para la re-inversión; y
- c) La inclusión, a partir del año 2005, del valor económico del agua en las políticas nacionales, estableciendo mecanismos de fijación de precios en base al costo total para el año 2025¹⁵⁶.

En base a esta receta, y a pesar de los fracasos de la fórmula en muchos países en desarrollo, el Banco Mundial continúa asegurando que la privatización y la fijación de tarifas en base a costos totales, expandirán el acceso de toda la población al agua limpia y al saneamiento.

Actualmente, a nivel mundial los sistemas más masificados de privatización de las aguas, en cuanto a su distribución y tratamiento, contemplan modelos de propiedad y gestión¹⁵⁷ a través de:

¹⁵⁴ Santiago, Charles, Manufacturing water insecurity: The Southeast Asian Council for food Security and Fair Trade. Malasia, septiembre 2003

¹⁵⁵ En: Center for Public Integrity, Cholera and the Age of the water barons, citado por Charles Santiago en Manufacturing Water Insecurity, SEACOM, September 2003

¹⁵⁶ *ibid*,2003

¹⁵⁷ Larraín, Sara, Agua Para el Futuro. Presentación del Programa Chile Sustentable en Seminario del Ministerio de Relaciones Exteriores y la Universidad de Chile en marzo de 2003.

1. Contrato a empresas privadas para el manejo de los servicios de agua potable y saneamiento bajo un pago de administración. Este sistema se da en muchos países y particularmente en Inglaterra.
2. Concesiones de muy largo plazo que han privatizado los servicios del agua y la acumulación de las ganancias. Este modelo se ha aplicado en países como Francia y se ha masificado a nivel mundial. Casi la mitad de los proyectos de privatización del agua entre 1996 y 1997 se basaron en contratos de concesión a largo plazo¹⁵⁸.
3. Privatización del dominio de agua, a través de la adjudicación de derechos de aprovechamiento perpetuos.
4. Privatización de los derechos de agua y privatización total del sistema de distribución y tratamiento. Este sistema de privatización total de la propiedad y gestión del agua se ha implementado en Chile, pero no es un modelo masificado a nivel mundial.

Gran parte de los movimientos sociales contra la privatización, a nivel mundial (Bolivia, Filipinas, Uruguay, Chile, Sudáfrica, Francia, Canadá), han nacido en contra de la implantación de estos modelos.

VIII.1 EL IMPACTO DE LAS NEGOCIACIONES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC) Y DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO DE LAS AMÉRICAS (ALCA)

VIII 1.1 Las negociaciones sobre servicios en la OMC: El acuerdo GATS.

El papel desempeñado por la Organización Mundial de Comercio (OMC) para profundizar los procesos de liberalización y privatización de los servicios básicos y públicos, ha cobrado progresiva relevancia en los años recientes. Su creación consolida los acuerdos internacionales sobre comercio y aranceles, en un organismo dedicado específicamente a establecer y resguardar las bases del sistema comercial multilateral.

A instancias de la OMC y por iniciativa de Estados Unidos y la Unión Europea (UE), en 1994 se conformó el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) más conocido como GATS (sigla en inglés). Este instrumento ha generado amplio rechazo en organizaciones y movimientos sociales por constituir, en la práctica, un mecanismo que concentra la propiedad y la gestión de los servicios, agudizando la inequidad en el acceso a servicios básicos y afectando a un número cada vez mayor de personas, que no cuentan con recursos para enfrentar los costos crecientes de los mismos.

Aun cuando en 1999 la OMC sufrió un traspie al enfrentar la masiva oposición de movimientos y organizaciones sociales en Seattle -cuya presión llevó al fracaso de las negociaciones-, nuevamente en el año 2001, durante la Cuarta Conferencia Ministerial

¹⁵⁸ Horing, Uwe "¿Y ahora qué, Banco Mundial?" en: "Apoderarse del Agua: Estrategia para resolver la crisis global del agua", Paper N°5, Global Issue. Fundación Heinrich Böll, septiembre 2003. Pág. 13

de la OMC en Doha, Qatar, se insistió en reabrir las negociaciones sobre servicios y los llamados “nuevos temas”. En este espacio, la UE, aliada con Estados Unidos y otros países industrializados, lograron imponer una nueva ronda comercial mundial. Entre los acuerdos más relevantes de esta ronda destacan¹⁵⁹:

- La actualización y renegociación del GATS, con miras a derribar las regulaciones (entendidas como “barreras comerciales”) en el ámbito de los servicios.
- Las negociaciones en materia agrícola, que aspiran a eliminar las subvenciones nacionales a la producción en los países del Norte, si bien exigen mantener una cierta protección a los mercados agrícolas nacionales por razones de alimentación y desarrollo.
- La reducción de normas tecnológicas o ecológicas al comercio, consideradas barreras comerciales “no tarifarias”.
- Los acuerdos de propiedad intelectual (TRIPS), que facilitan la apropiación de creaciones locales y restringen las posibilidades de innovación y producción local en los países no industrializados.
- Las nuevas reglas para las medidas antidumping y subvenciones en general, con miras a evitar cualquier intervención o regulación estatal a la producción.

Las negociaciones del GATS han redundado en una estructura que distingue entre obligaciones generales válidas para todos los sectores de servicios; y compromisos específicos para aquellos sectores en que los miembros de la OMC hayan adoptado medidas concretas de liberalización. En el establecimiento de listas nacionales de compromisos específicos, los Estados firmantes del GATS reconocen 11 ámbitos que deben quedar regidos por esta norma, que abarcan todos los sectores de la economía de servicios, desde los servicios de correos, la construcción, los seguros, los museos, la salud y los servicios sociales; hasta los servicios ambientales, entre los que se encuentra el agua.

Cuadro 1
Clasificación de los servicios en el GATS

<p>1. Servicios prestados a las empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Servicios profesionales B. Servicios de informática C. Investigación y desarrollo D. Servicios Inmobiliarios E. Arrendamiento o alquiler sin operarios F. Otros servicios prestados a las empresas 	<p>2. Comunicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Servicios postales B. Servicios de correos C. Servicios de telecomunicaciones D. Servicios audiovisuales E. Otros
<p>3. Servicios de construcción e ingeniería</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Trabajos generales de construcción para la edificación B. Trabajos generales de construcción para la ingeniería civil C. Armado de construcciones prefabricadas y trabajos de instalación D. Trabajos de terminación de edificios E. Otros 	<p>4. Servicios de distribución</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Servicios de comisionistas B. Servicios comerciales al por mayor C. Servicios comerciales al por menor D. Servicios de franquicia E. Otros

¹⁵⁹ Fritz, Thomas y Fuchs, Peter: “GATS: Los servicios públicos bajo la presión de la liberalización”. Fundación Heinrich Böll, 2003.

5. Servicios de enseñanza A. Enseñanza primaria B. Enseñanza secundaria C. Enseñanza superior D. Enseñanza de adultos E. Otros servicios de enseñanza	6. Servicios de medio ambiente A. Alcantarillado B. Eliminación de desperdicios C. Saneamiento y similares D. Otros
7. Servicios financieros A. Todos los servicios de seguros y relacionados con los seguros B. Servicios bancarios y otros servicios financieros (excepto los seguros) C. Otros	8. Servicios sociales y de salud A. Servicios de hospital B. Otros servicios de salud humana C. Servicios sociales D. Otros
9. Servicios de turismo y relacionados A. Hoteles y restaurantes (incluido catering) B. Agencias de viajes y organización de viajes en grupo C. Guías de turismo D. Otros	10. Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos C. Otros A. Espectáculos B. Agencias de noticias C. Bibliotecas, archivos, museos y otros servicios culturales D. Servicios deportivos y de esparcimiento E. Otros
11. Servicios de transporte C. Otros A. Transporte marítimo B. Por vías navegables interiores C. Transporte aéreo D. Transporte por el espacio E. Por ferrocarril F. Por carretera G. Por tuberías H. Servicios auxiliares para todos los medios de transporte I. Otros	12. Otros servicios N.C.P.

Fuente: Fritz, Thomas y Fuchs, Peter: GATS: "Los servicios públicos bajo la presión de la liberalización". Fundación Heinrich Böll, 2003.

La liberalización de los servicios en el ámbito de la OMC, significa eliminar los obstáculos para su comercio. Estos obstáculos son las normas y regulaciones nacionales, incluyendo los aranceles en el caso del comercio de bienes. La OMC, a través de la negociación para liberalizar los servicios, busca restringir las normas nacionales (muchas de las cuales han nacido después de largos procesos de negociación y de acuerdos políticos y sociales,) para facilitar el ingreso del sector privado extranjero al sector servicios, generando en muchos casos situaciones socialmente irreversibles e insostenibles.

En este marco, resultan especialmente preocupantes las propuestas relativas a la recolección y distribución del agua dentro de las re-negociaciones del GATS. Las empresas transnacionales, que paulatinamente se han apropiado de gran parte de las industrias de servicios sanitarios a nivel internacional (como Veolia Water, Suez Lyonesse y Thames Water), actualmente desarrollan varias estrategias para que se incluya el tema del abastecimiento del agua en las negociaciones.

En definitiva, adoptar las premisas del GATS significa que los servicios y la producción nacionales queden sujetos a la supervisión legal y judicial de la OMC, vulnerando la autonomía de las naciones y el ejercicio democrático de la gestión pública en beneficio de toda la población. Las normas del GATS obstaculizan el reconocimiento universal del acceso al agua en tanto derecho básico, e impiden establecer cualquier regulación en la fijación de tarifas, ya que éstas contradicen el Acuerdo. Así, los gobiernos quedan sin herramientas para asegurar la cobertura de los servicios sanitarios para toda la población.

Sin embargo, no todos los países asumen los compromisos del GATS en las mismas condiciones ni de la misma forma. La propia Unión Europea y Estados Unidos no han sometido el ámbito de los servicios públicos a las condiciones del GATS¹⁶⁰. La UE incluyó una excepción en lo relativo a servicios públicos a nivel nacional y local, los que según sus premisas, “pueden estar sujetos a monopolio público o a derechos exclusivos otorgados a empresarios privados”. También se reserva el derecho a otorgar subvenciones estatales. De esta manera, la UE se permite restringir el acceso del mercado a los servicios públicos y asegurar el financiamiento estatal de los mismos.

En cambio, la mayor parte de los países no industrializados asumieron los compromisos de liberalización en gran parte de los diversos sectores de servicios, a cambio de supuestas concesiones futuras en el área agrícola, textil y de acceso a mercados, lo que aun después de una década de negociaciones no se concreta. Ello evidencia la inequidad entre países en las negociaciones sobre comercio, gestión y regulación.

Tal situación permite deducir que a través de la OMC, el objetivo de la agenda del GATS es lograr un acceso total al área de los servicios de los países en desarrollo. En el caso específico del agua, Estados Unidos y la Unión Europea han presentado solicitudes directas para la apertura del sector de recolección y distribución del agua potable y trato nacional para el abastecimiento de agua en más de setenta países¹⁶¹.

Las negociaciones del GATS sobre recursos hídricos revisten un grave doble estándar. Mientras que la Unión Europea no acepta ni aceptará someter el sector agua a las condiciones del Acuerdo, empresas europeas como Vivendi, Suez y Thames Water intentan penetrar especialmente en los servicios de agua de las grandes ciudades de los países en desarrollo. Junto con ello, actualmente la Unión Europea continúa promoviendo las recomendaciones del Informe Camdessus¹⁶²-encargado por el Consejo Mundial del Agua para la Reunión de Kyoto-, donde se recomienda establecer un fondo de 1.000 millones de euros para políticas de agua a nivel internacional, con importante participación de los privados. Así planteada, esta es una vía para establecer una nueva área de negocios vinculados al agua y no para mejorar el acceso de las poblaciones más pobres a este recurso.

¹⁶⁰ En: “Resisitendo al asalto de la OMC al agua”. Brot Für Die Welt y MenschenRecht Wasser, 2003.

¹⁶¹ Krajewski, Markus. “GATS: Que esta en juego, en Resistiendo el asalto de la OMC al Agua. Pan para el Mundo, septiembre 2003.

¹⁶² Un análisis del informe Camdessus se presenta en el apartado 2.1.2 de este capítulo.

En Chile, el régimen liberal en materia de recursos hídricos ya es un hecho consumado. La creciente participación de empresas europeas en los servicios de agua en Chile, tales como Suez Lyonnaise y Thames Water¹⁶³, amenaza erradicar la participación estatal en las empresas del agua, con la consiguiente concentración de la propiedad en empresas extranjeras y la consolidación de los criterios de mercado en la gestión y distribución de un bien nacional de uso público. Los Tratados Comerciales que el país ha suscrito con la Unión Europea y con Estados Unidos agudizan esta situación, puesto que incluyen la liberalización de la inversión y de los servicios, al mismo tiempo que permiten a las naciones del Norte mantener claros sistemas y mecanismos de salvaguardia para sus industrias nacionales de servicios.

Por otra parte, además de las políticas de inversión y gestión privatizadora de los servicios de agua potable que ha impulsado el Banco Mundial y el FMI durante las últimas décadas, la mayor amenaza para el acceso público al agua es la actual agenda para la negociación de los servicios en la Organización Mundial de Comercio, y la agenda de inversión y servicios en el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA). De concretarse este acuerdo, que incluye la liberalización de las inversiones y los servicios, se estaría estableciendo en nuestro hemisferio el régimen que el GATS pretende imponer a nivel mundial, amenazando los sistemas públicos tanto nacionales como locales, muchos de los cuales son exitosos, tales como los de Brasil, Colombia y Honduras en América Latina¹⁶⁴.

Por ello la sociedad civil, las ONG y movimientos sociales han concentrado su acción y campañas en el proceso de negociaciones de la OMC con el objetivo de lograr:

- a) una moratoria en las negociaciones sobre servicios;
- b) el abandono de la Unión Europea de sus presiones y solicitudes sobre el abastecimiento de agua en el marco del GATS; y
- c) que se suspendan las negociaciones cerradas y se publiquen todos los documentos de negociación¹⁶⁵.

VIII. 1.2 Las Metas del Milenio y el Informe Camdessus.

La liberalización de los servicios de agua en el marco de la cooperación financiera y de las negociaciones de servicios de la OMC, se ha presentado como la vía para lograr los objetivos de desarrollo del milenio: el acceso del 50% de los pobres a agua limpia en el 2015.

Los objetivos del milenio, ratificados por todos los países convocados en la Cumbre del Milenio de Naciones Unidas el año 2000, implican dar acceso al agua potable a 280.000 personas por día y servicios de saneamiento a 384.000 por día durante los próximos 15 años, la mayoría de ellos en sectores rurales y pobres de grandes urbes.

¹⁶³ Larraín, Sara "Agua: Entre los derechos humanos y las reglas del mercado en Chile, Programa Chile sustentable, septiembre 2003

¹⁶⁴ *Ibid.*

¹⁶⁵ Krawsski, *ibid.*

Los mecanismos recomendados para incrementar la inversión en materia de servicios de agua, en el marco de los objetivos del Milenio, se fundamentan en el citado Informe Camdessus, que –cabe señalar- lleva su nombre por uno de sus autores, Michel Camdessus, ex director del Fondo Monetario Internacional, director honorario del Banco de Francia y reconocido lobbista de la industria del agua¹⁶⁶. Según este informe, los proyectos a gran escala y la participación de privados son las principales herramientas para resolver los problemas del sector: “(...) La movilización de una cantidad importante de recursos es el factor clave para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio en lo que respecta al agua y el saneamiento (ya que) se ha demostrado que el nivel de financiación actual no es suficiente para hacer frente a las inversiones necesarias para el cumplimiento de estos objetivos, y hacen falta urgentemente nuevos mecanismos innovadores de financiación que atraigan más inversión privada”¹⁶⁷.

Sin embargo, la reiterada promoción del sector privado como actor fundamental para las inversiones en servicios de agua, no tiene sustento si se observan las cifras. En contraste a los 3.000 millones de dólares destinados por la Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD), los privados aportan apenas un 5% del flujo mundial de fondos de inversión en esta materia¹⁶⁸. Aun cuando el sector público sigue siendo la principal fuente de financiamiento en materia de recursos hídricos, los instrumentos internacionales de ayuda al sector están orientados para fomentar la participación del sector privado y no para mejorar los suministros públicos.

Por otra parte, apenas el 12% de los fondos destinados para enfrentar el problema del acceso a los recursos hídricos fueron destinados países con menos del 60% de cobertura del agua en la población¹⁶⁹. Junto con ello, la ayuda internacional se ha restringido progresivamente, concentrando dos tercios de las ayudas en poco más de diez países, entre 1995 y 1996¹⁷⁰.

En definitiva, los debates para avanzar en la concreción de los Objetivos del Milenio han estado marcados por la tendencia a la liberalización del sector servicios, entre ellos el agua, con una marcada presencia de representantes del sector privado incidiendo en la discusión. Por cierto, si las metas de cobertura y calidad de las aguas para toda la población quedan sujetas a los criterios de liberalización, privatización y transnacionalización de los recursos hídricos, difícilmente podrán concretarse.

¹⁶⁶ En: Diario Clarín, “Los secretos empresarios del Informe Camdessus”, <http://old.clarin.com/suplementos/zona/2003/08/03/z-00401.htm> .

¹⁶⁷ En: “Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo: Creación de un Fondo Europeo para el Agua”. Comisión de las Comunidad Europea, Bruselas, Abril 2003.

¹⁶⁸ Brugger, Fritz, “El informe Camdessus sobre la Financiación Mundial del Agua”. En: Resistiendo al asalto de la OMC al agua. Brot Für Die Welt y Menschen Recht Wasser, 2003.

¹⁶⁹ Ibid.

¹⁷⁰ Ibid.

VIII 1.3 La agenda corporativa y las estrategias privatizadoras.

A pesar del régimen económico impuesto por las instituciones financieras, aún hoy la mayor parte de los servicios de agua potable e irrigación a nivel mundial permanecen en manos de la gestión pública. Sólo el 10% de los servicios en las grandes ciudades han sido privatizados¹⁷¹. En América Latina, este es el caso de Buenos Aires, Santiago y Ciudad de México.

Para acelerar la implementación de estrategia de privatización del sector agua en los países, el Banco Mundial ha impulsado una serie de mecanismos directa e indirectamente relacionados con esta esfera, entre los que destacan: el Plan de Acción para la Infraestructura (Julio 2003), que considera el agua como elemento central del crecimiento económico de los países; y el Plan de Inversiones y Drenaje (IDBP) de la Estrategia para la Agricultura y Seguridad Alimentaria. Con ellos, se persigue fomentar la participación de privados en proyectos de infraestructura y la creación de nuevos megaproyectos en el ámbito de los servicios sanitarios, obras de riego, etc.¹⁷².

En el ámbito de los servicios de agua para la agricultura, el Banco Mundial justifica su estrategia privatizadora señalando que el problema del acceso a los recursos hídricos radica en la mala administración de éstos y la falta de capacidades y medios financieros, marco en el que la agricultura destaca como un sector que consume irresponsablemente gran cantidad de recursos¹⁷³.

La regulación mercantil de los servicios de agua en la agricultura conduce principalmente a la concentración de éstos en manos de grandes empresarios, dando cabida a la consolidación y predominancia de la agroindustria exportadora, en desmedro de la agricultura tradicional orientada al consumo interno. Además, la agroindustria se basa en la producción de cultivos de alta rentabilidad en el corto plazo, concentrando los beneficios en el sector empresarial y externalizando los costos ambientales y sociales de esta producción.

Con respecto a los megaproyectos, las represas han enfrentado problemas para su financiamiento a través del Banco Mundial, debido a la oposición de diversos sectores. Sin embargo, el Banco ha re-instalado el tema en la discusión internacional (Cumbre Mundial de Johannesburgo y Comisión Mundial de Represas) argumentando que si bien los diques pueden ser considerados de “alto riesgo”, también reportan “grandes servicios”, si se considera el agua como recurso renovable y como mecanismo de desarrollo limpio, reconocido por el Protocolo de Kioto¹⁷⁴. Por cierto, este argumento intenciona la omisión de las graves consecuencias ambientales y sociales que apareja la construcción de megarepresas.

¹⁷¹ Spiller, *ibid.*

¹⁷² Horing, *op.cit.*

¹⁷³ *Ibid.*

¹⁷⁴ *Ibid.*

Por último, en relación a los instrumentos económicos específicos que impulsa el Banco Mundial para incentivar la participación del sector privado en el sector agua (garantías, créditos y otros), resulta evidente que aspiran a¹⁷⁵:

- a) facilitar la entrada de las inversiones, a través de concesiones a largo plazo;
- b) asegurarse contra los riesgos de pérdida, por medio de una serie de mecanismos de garantía;
- c) subvencionar las inversiones, en base a criterios como la “ayuda basada en el resultado”; y
- d) ablandar las normas internacionales, reformulándolas y reinterpretándolas en beneficio del sector empresarial.

VIII 2. LOS ACTORES EMPRESARIALES

Actualmente, el agua es una de las mercancías más preciadas del mercado internacional. Se estima que entre 1990 y 2002, las grandes empresas del sector aumentaron sus clientes desde 51 millones a 300 millones de personas, y el comercio global de agua aumentó de 400 millones a 3 trillones de dólares¹⁷⁶. Se prevé que este sector crezca aún más cuando los servicios privatizados cubran el abastecimiento del 17% de la población mundial en 2015¹⁷⁷.

Nueve de las Diez Grandes, como se conoce a las principales transnacionales que dominan el mercado del agua y la industria relacionada, son europeas. Las 2 mayores, Vivendi y Suez Lyonnaise (esta última dueña de Aguas Andinas en Chile, como vimos en capítulos anteriores) tienen su casa matriz en Francia. La primera opera en casi 100 países, a través de 3371 empresas, con una base de 110 millones de clientes. Suez opera en 113 países con 115 millones de clientes. Ambas controlan 70% del actual mercado del agua a nivel mundial y tienen un ingreso anual superior a los 70 billones de dólares.

En el año 2001, casi la mitad de los 26 billones de dólares de ingresos de Vivendi provinieron del sector agua, y un cuarto de los 38 billones de dólares de ingreso de Suez provino de ONDEO, su división de aguas¹⁷⁸. Además, Suez actualmente expande sus inversiones al Sudeste Asiático, los países del Pacífico y China.

Entre las grandes transnacionales se cuentan tres empresas francesas, cuatro inglesas, una alemana y una inglesa-estadounidense. A este grupo se agrega la norteamericana American Water Works Company, adquirida por Azurix, subsidiaria de la Enron. Dos de las transnacionales británicas, RWE y AWG plc tienen presencia en Chile a través de sus filiales Thames Water y Anglian Water, respectivamente. La empresa inglesa Thames Water fue comprada por RWE en 1999, conformando una transnacional de grandes proporciones.

¹⁷⁵ Horing, op. cit.

¹⁷⁶ Santiago Charles, Manufacturing water insecurity: The Southeast Asian Council for food Security and Fair Trade. Malasia, septiembre 2003.

¹⁷⁷ Santiago, ibid.

¹⁷⁸ Ibid.

Tabla 6
Principales empresas transnacionales del Agua

Empresa	Filial del sector Agua	País de Origen	Ingresos totales año 2001	Ingresos correspondientes al agua, año 2001
Vivendi Universal	Vivendi-Water	Francia	US\$ 51.7 billones	US\$ 11.9 billones
Suez Lyonnaise	ONDEO	Francia	US\$ 37.2 billones	US\$ 8.84 billones
RWE	Thames Water	Alemania	US\$ 55.5 billones	US\$ 2.8 billones**
Bouygues	SAUR	Francia	US\$ 17.9 billones	US\$ 2.18 billones
United Utilities	United Utilities Water	Inglaterra	US\$ 2.7 billones	US\$ 1.35 billones
Severn Trent	Ninguna	Inglaterra	US\$ 2.6 billones	US\$ 1.28 billones
AWG plc	Anglian Water	Inglaterra	US\$ 2.6 billones	US\$ 1.03 billones
Kelda Group	Yorkshire water	Inglaterra	US\$ 1.1 billones	US\$ 0.8 billones
Bechtel	International Water	EEUU-Inglaterra	US\$ 15.1 billones*	No disponible

* Datos año 2000

** Proyecto de 1 año

Fuente: Polaris Institute, "Arrebato Global del Agua". Canadá, Enero 2003

La privatización de los servicios de agua potable y saneamiento es un requisito fundamental para la expansión del mercado de las aguas que requieren estas empresas. Las proyecciones de liberalización del sector agua en el mundo, según la consultora Water Policy International, será de 60% en América Latina, 55% en Europa, 33% en África, 20% en Asia y 15% en Norteamérica para el año 2010¹⁷⁹.

Las transnacionales del Agua utilizan diversas estrategias para expandir sus mercados: joint ventures, alianzas estratégicas, asociaciones, compra de empresas pequeñas para acceder a la propiedad de la infraestructura vinculada al agua y al control de los derechos sobre las fuentes de agua dulce. También mantienen una estrecha relación con el sector financiero a través de sus directorios y políticas crediticias. Por ejemplo, uno de los directores de Suez Lyonnaise, Lucien Doroux, es el director ejecutivo de la Caja Nacional de Crédito Agrícola, una de las instituciones financieras más importantes de Francia y que a su vez es accionista de Suez y Bouygues¹⁸⁰. Tal concentración de capital y poder económico es corriente en este tipo de empresas.

Las empresas de la Unión Europea que lideran las inversiones en el área de los servicios, pretenden seguir expandiéndose a través de la reciente creación de la Fundación Europea del Agua (2003), y de la negociación sobre servicios en el marco de la OMC. Esta Fundación será administrada por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, cuyas políticas de préstamo han exigido desregulación del sector agua.

La Fundación dispone de 1.000 millones de euros, con los que pretende financiar agua potable segura y saneamiento básico para 77 países de África, Caribe y Pacífico. Como

¹⁷⁹ "Driving Headlong into Privatization". The Edge, 3 de Junio 2002. En Santiago, SEACOM 2003.

¹⁸⁰ Santiago, op. cit.

la mayoría de estos países han debido adoptar la estrategia de la asociación público-privada, la Fundación está facultada para ofrecerles apoyo financiero. Esta iniciativa, por tanto, es funcional a las reglas que pretenden introducir los mecanismos del GATS de la OMC. Paralelamente, la Unión Europea ha solicitado en el ámbito de las negociaciones de la OMC, liberar los servicios de distribución de agua a la inversión extranjera¹⁸¹, en 72 países en desarrollo.

En la línea del Informe Camdessus, la Fundación de la Unión Europea para el Agua, pretende obtener mayores fondos públicos para subsidiar el ingreso del sector privado al mercado del agua. Adicionalmente el G-8 (grupo de los países más desarrollados) en su Plan Global del Agua plantea que el suministro de agua debe estar bajo asociación pública privada o bajo el sector privado, considerando que este sería el mecanismo más eficiente para expandir los servicios de agua a los pobres de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas¹⁸².

También en la ronda de negociaciones de la OMC hacia Cancún, la Unión Europea ha argumentado la necesidad de atraer inversiones (privadas) al sector y de una administración moderna (también privada) para solucionar los problemas de pérdida de agua, ineficiencia en el uso e insuficiencia de recursos del sector público.

En este marco, los negociadores de la Comisión Europea están planteando que la definición de servicios en el GATS es muy reducida y no refleja la realidad del mercado del agua. Por ello proponen ampliar la definición de servicios ambientales hacia una clasificación que incluya el agua para uso humano, la administración de aguas servidas, los desechos sólidos y la protección de la biodiversidad¹⁸³. Sobre esta base, se profundizan los procesos de desregulación y adaptación política e institucional, a fin de crear condiciones convenientes para los inversionistas privados

Poner los servicios de agua bajo el régimen del GATS significaría sacarla de las regulaciones nacionales y someterla al régimen jurídico y legal de la OMC, limitando la autonomía de las políticas nacionales en un área fundamental para la vida. Junto con ello, la subsidiariedad da paso a una política de cobertura total de costos, asegurando la cobertura de riesgos y los créditos para las iniciativas público-privadas¹⁸⁴.

Esto es especialmente grave en el caso de la fijación de las tarifas de agua, que no podrán incorporar variables socialmente justas, y por tanto limitarán o vetarán el acceso de las poblaciones más pobres al agua potable.

VIII. 3 LA DISCUSIÓN INTERNACIONAL: EL FORO MUNDIAL DEL AGUA

Reiteradamente, las naciones que han sido parte de la discusión internacional sobre recursos hídricos reconocen que los principales desafíos para la humanidad en esta materia son¹⁸⁵:

¹⁸¹ Santiago, Charles: Una Visión Compartida: La política de la Unión Europea y los intereses de las Corporaciones del Agua. En: Paper N°5 Global Issue, Fundación Heinrich Böll, septiembre de 2003.

¹⁸² Santiago, *ibid.*

¹⁸³ Santiago, *ibid.*

¹⁸⁴ Horing, *op. cit.*

¹⁸⁵ Larraín, *op. cit.*

- **Los problemas de disponibilidad y calidad:** Actualmente, un 20% de la población mundial carece del agua necesaria para una vida saludable y las tendencias indican que este problema se agravará para el 2025, donde se proyecta que esta carencia afectará al 30% de la población.
- **Los problemas de acceso:** 1.100 millones de personas no tienen acceso al agua potable; otros 2.500 millones carecen de sanidad; y anualmente 5 millones de personas mueren por enfermedades asociadas a aguas contaminadas. En el marco de la creciente privatización y concentración de la propiedad de las aguas y servicios relacionados (con el consecuente encarecimiento de los mismos), este problema podría agravarse.
- **Los problemas de conservación:** Producto de la contaminación y uso ineficiente de los recursos hídricos, enfrentamos la degradación generalizada de los ecosistemas terrestres y de los sistemas hidrológicos, como también crecientes procesos de desertificación, todo lo cual reduce significativamente la disponibilidad de las aguas a nivel mundial en el corto, mediano y largo plazo.

Desde fines de los '90, en todos los ámbitos de discusión política sobre estos temas (Foro Mundial del Agua, organizaciones financieras internacionales, empresas multinacionales al alero de la OMC) ha existido una fuerte confrontación entre las entidades financieras y empresariales y la sociedad civil. Frente al proceso del Foro Mundial del agua se ha establecido el Foro Alternativo del Agua, y frente a las negociaciones sobre servicios en el marco de la OMC, se ha establecido una articulada campaña contra la liberalización de los servicios de agua.

El Foro Mundial del Agua está liderado por el **Consejo Mundial del Agua** (World Water Council) creado en 1996 para intercambiar visiones, ideas y experiencias sobre los recursos hídricos. Participan en este Foro varias organizaciones financieras internacionales a través de la **Asociación Global del Agua** (Global Water Partnership), para apoyar el concepto de “manejo integrado de recursos hídricos” -que en la práctica significa mayor participación del sector privado- en los países en desarrollo, y responder a las prioridades e intereses de instituciones como el Banco Mundial, el FMI y el sector empresarial. El Foro Mundial del Agua también ha dado espacio a prioridades o agendas de ONG's internacionales cercanas a las grandes empresas del agua, tales como la Asociación Privada Internacional del Agua (IPWA), el Foro Europeo de Servicios (ESF) y la Coalición de Industrias de Servicios de Estados Unidos (USCSI).

El proceso del **Foro Mundial del Agua** ha tenido tres momentos principales: El 1er Foro Mundial del Agua, realizado en La Haya en 1997, inicia el proceso en virtud de una formalización de voluntades empresariales, del sector financiero y de algunos gobiernos. Su fruto fue una **Visión Mundial del Agua** para el siglo 21, elaborada esencialmente por el Consejo Mundial del Agua.

En el **2º Foro Mundial**, realizado en Holanda el año 2000, se presenta y valida dicha “Visión Mundial del Agua”, hoy conocida como la Visión de La Haya, y simultáneamente logra la realización de una Cumbre Gubernamental sobre el tema, con asistencia de más de 100 ministros. Pero la agenda más concreta presentada en Holanda la constituye el llamado “**Marco para la Acción Global**”, realizada por la Asociación Global del Agua (conformada, como se mencionaba anteriormente, por organizaciones financieras y empresariales), la cual establece acciones a implementar hasta el año 2025, para concretar la Visión Mundial del Agua recién validada.

Durante el año 2003, con el objeto de operativizar la “Visión de La Haya” y el Marco de Acción Global, se realizó el **3er Foro Mundial del Agua** en la ciudad de Kyoto, Japón. Fruto de la propuesta de la Asociación Global del Agua, se presentó el **Portafolio de Acciones de Agua**, con 3.000 acciones concretas relacionadas con la gestión del agua y compromisos de diversas organizaciones y gobiernos.

En este Portafolio, el Consejo Mundial del Agua se ha comprometido a desarrollar e implementar a través de un consorcio con instituciones financieras internacionales, agencias de las Naciones Unidas, ONG y centros de investigación un programa que identifique los beneficios de un manejo adecuado del agua y que proporcione a los gobiernos herramientas de decisión para que consideren una prioridad la planificación y el manejo de este sector. Otras instituciones, como el Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se comprometieron a establecer un fondo de 50 millones de dólares para Iniciativas Comunitarias, abastecimiento y servicios sanitarios. Paralelamente, varias organizaciones se comprometieron a fortalecer las reivindicaciones indígenas y proteger sus derechos de agua.

El Foro finalizó con una Cumbre de Ministros¹⁸⁶ que se estructuró en base a cinco temas:

- a) agua sana y potable
- b) agua para la alimentación y el desarrollo rural
- c) prevención de la contaminación y conservación de ecosistemas
- d) mitigación de desastres y manejo de riesgos
- e) manejo de recursos y beneficios compartidos.

En esta Cumbre se acordó una **Declaración Ministerial** que reconoce el agua como herramienta para el desarrollo y la necesidad de implementar políticas y programas que aumenten la productividad y eficiencia en el uso de los recursos hídricos. En concordancia con los objetivos del Milenio, los ministros asumen que para reducir a la mitad el número de personas sin agua potable-1.400 millones de personas- y sanea-

¹⁸⁶ Citado por Matus, Nancy, Recursos Hídricos en Chile, Programa Chile Sustentable, 2003. Siguiendo a la autora, la información relativa a este Foro ha sido extractada de la declaración realizada por la Asociación de Usuarios del Río Bolo (ASOBOLO), ONG ambiental que trabaja desde 1994 por la conservación de la cuenca del Río Bolo que beneficia a los 55.000 habitantes del municipio de Pradera, Colombia. Fue escogida una de las dos únicas representantes por América Latina, para participar en el Tercer Foro Mundial del Agua de 2003.

miento básico-2.300 millones de personas en los países en desarrollo para el 2015-, se requiere duplicar la inversión actual y asignar 180 millones de dólares anuales a ambos sectores. Para ello –señalan- se debe recurrir a fondos públicos y privados, nacionales e internacionales.

Aunque en la Declaración los ministros afirman que diversos modelos de gestión y manejo del agua que combinan financiaciones públicas y privadas han tenido éxito en varios países desarrollados, también reconocen que el debate no está resuelto. Ello porque la principal confrontación entre la agenda oficial del Foro del Agua y las organizaciones de la sociedad civil se produjo en las negociaciones sobre los aspectos financieros. La propuesta del Consejo Mundial del Agua, en base al Informe Camdessus, plantea la privatización de potabilización y distribución del agua como la única vía de mejorar el suministro, la tecnología y calidad ambiental; por ello, recomienda a los gobiernos hacer reformas legales para garantizar la participación de las inversiones privadas en la distribución y servicios de agua. La oposición de las organizaciones sociales y ONG a esta propuesta logró que los gobiernos sólo incorporaran facilidades para las inversiones que coincidieran con los planes nacionales de desarrollo y con las estrategias de desarrollo sostenible.

La Declaración de los ministros declara el compromiso de los firmantes a fortalecer la cooperación y la asistencia técnica y económica a los países menos desarrollados en lo que se refiere a saneamiento, gestión de los recursos hídricos, contaminación y prevención de desastres. En sus recomendaciones también se insta a los gobiernos a la ordenación sostenible de los recursos hídricos, a la modernización de los sistemas de riego, al aumento de la productividad agrícola y a la mejora de las políticas de explotación agrícola del agua.

Pese a los términos en que se plantea, en la práctica esta declaración refuerza y confirma la tendencia liberalizadora marcada por las agendas de las grandes corporaciones, la OMC, el Banco Mundial, el FMI y los países del norte. Tal como lo criticaron muchas ONG participantes del proceso, no hubo un pronunciamiento de los ministros sobre el acceso a este recurso como derecho humano. Además, los principios de sustentabilidad en los planes nacionales de desarrollo, el manejo sostenible de los recursos y la cooperación internacional en función de tales principios, son incompatibles con los procesos de concentración de la propiedad, transnacionalización y encarecimiento de los servicios de agua, que genera la liberalización del sector. En la medida que esta tendencia se mantenga, los objetivos de cobertura, calidad y conservación de las aguas no podrán alcanzarse.

En definitiva, el Plan y la agenda de trabajo quedaron abiertos a las presiones para someter las decisiones mundiales sobre el agua, a instancias como la negociación de servicios de la OMC o la continuidad de los procesos de entrega de control y gestión de los recursos al sector privado a través de políticas nacionales y globales sobre inversión.

VIII 4. EL FORO ALTERNATIVO DEL AGUA Y LAS ARTICULACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

Confrontando la agenda oficial, las organizaciones ciudadanas de científicos, ONG's ecologistas y de desarrollo, académicos, agricultores, gobiernos locales, entre otros actores, fueron conformando a nivel internacional el llamado "**Foro Alternativo del Agua**". Este Foro Alternativo se consolida en el proceso preparatorio del Foro oficial en Kyoto. Las organizaciones se articularon con las redes que monitoreaban las negociaciones sobre Servicios (GATS) en el marco de la OMC y el ALCA, y las campañas anti-privatización. Las instituciones, redes y coaliciones del Foro Alternativo también han ganado espacio y presencia en el Foro Social Mundial.

La posición del Foro Alternativo del Agua se basa en cuatro postulados fundamentales¹⁸⁷:

- a) El agua debe mantenerse como patrimonio común y como bien público.
- b) Debe estar disponible para las comunidades humanas y para la conservación de los ecosistemas.
- c) El agua no es una mercancía no debe ser privatizada, ni dejada a especulaciones de mercado.
- d) El agua debe ser excluida de las reglas del sector bienes, servicios e inversiones de la OMC o de los acuerdos de comercio e inversión.

Desde esta posición, las principales críticas del Foro Alternativo a la "Visión Mundial del Agua" se centran en que dicha visión:

- a) Propone un modelo de manejo que cede el control de los recursos hídricos al sector privado.
- b) Prioriza el uso industrial y productivo por sobre los derechos de subsistencia local y mantención de los ecosistemas.
- c) Promueve iniciativas largamente rechazadas por las organizaciones sociales, los campesinos y los consumidores, tales como la expansión de la agroindustria transgénica como vía para el uso eficiente de los recursos hídricos.

La confrontación del Foro Alternativo con la visión y agenda del Foro Mundial del Agua dio origen a una plataforma ciudadana, que a partir de las reuniones paralelas al Foro Mundial de Kyoto, dio lugar a discusiones simultáneas en Florencia (21-22 de marzo), Sao Paulo (20-23 de marzo), Nueva York (18-23 de marzo) y Delhi (15-16 de marzo) en el año 2003¹⁸⁸. Estas discusiones permitieron consolidar un **Plan de Acción del Foro Alternativo del Agua**, que contempla como objetivo común a todas las organizaciones ciudadanas:

- a) Detener la privatización de las aguas a nivel mundial.
- b) Avanzar hacia la generación de marcos jurídicos que aseguren la propiedad comunitaria y pública del agua y su gestión democrática.
- c) Asegurar el establecimiento de planes de gestión y manejo integrado de cuencas que facilite el acceso y la conservación de los ecosistemas.
- d) Avanzar hacia una Convención Internacional que establezca el Agua como bien común y Patrimonio de la Humanidad.

¹⁸⁷ Larraín, op.cit.

¹⁸⁸ Larraín, ibid.

En concordancia con estos principios y con anterioridad a la realización de la última Cumbre de la OMC (Septiembre 2003, Cancún), representantes de diversos países de América -entre ellos Chile- se reunieron en San Salvador con miras a intercambiar estrategias y experiencias en su lucha por el derecho al agua. A partir de este encuentro, se articuló una red denominada «“Vigilancia Inter-Americana para el Derecho al Agua” (VIDA), cuya declaración se presenta a continuación.

Cuadro 2 **Declaración de San Salvador por la Defensa y el Derecho del Agua**

Las organizaciones y movimientos sociales reunidos en la ciudad de San Salvador durante el 21 y 22 de Agosto de 2003, queremos dejar constancia de nuestro total rechazo a los procesos de privatización de los recursos hídricos y servicios públicos de agua en nuestros países y en la región, y denunciarnos que estos procesos están siendo impulsados, financiados y facilitados por el conjunto integrado por las corporaciones transnacionales, organismos financieros internacionales, organismos multilaterales de comercio y los gobiernos nacionales.

Considerando que esta problemática tiene profundas implicaciones y efectos negativos sobre el medio ambiente, la salud, la soberanía, la economía y la dignidad de nuestros pueblos, declaramos que:

- La gestión de los recursos hídricos debe basarse en principios fundamentales, como la justicia social, la sustentabilidad y la universalidad.
- El agua es un bien público y un derecho humano fundamental e inalienable, que debe ser protegido y promovido por todas las personas que habitamos en el planeta, por las comunidades y las naciones.
- El agua no es una mercancía y ninguna persona o entidad tiene el derecho de enriquecerse con ella; por consiguiente, el agua no debe ser privatizada, comercializada ni exportada.
- Conservar la calidad del agua es responsabilidad universal. El agua debe ser protegida de todas las actividades humanas contaminantes, especialmente la minería, los procesos industriales y agroindustriales. Es imperativa la protección de los sistemas ecológicos y el manejo integral del recurso, de manera que garanticen el derecho a un ambiente saludable.
- El agua debe ser totalmente excluida de las negociaciones de la OMC, el ALCA y los TLC, y no debe ser considerada como material de “bienes”, “servicios” o “inversiones” en ningún acuerdo internacional, regional o bilateral. Por ello, denunciarnos, rechazamos y nos movilizamos en contra de la pretensión de incluir su tratamiento en la Cumbre de la OMC en Cancún.
- Se están implementando proyectos de desarrollo en agua a gran escala, como las mega represas, que no son sostenibles ni ecológica ni socialmente. Por tanto, deben buscarse alternativas que respeten los derechos de las personas y comunidades, que promuevan y protejan el medio ambiente y que se desarrollen con plena participación social.

- Reconociendo la inequidad existente entre hombres y mujeres en el acceso, manejo y derechos en relación a los recursos hídricos y agua potable, se debe desarrollar una política y prácticas que eliminen tales inequidades.
- Un futuro con disponibilidad segura de agua depende del reconocimiento, respeto y protección de los derechos de las poblaciones indígenas, campesinas y pesqueras, y de sus conocimientos tradicionales.
- Rechazamos la estrategia impulsada por organismos financieros internacionales, organismos multilaterales de comercio y por gobiernos nacionales, entre otros, dirigida a que los Estados desatiendan su obligación de brindar de manera eficiente los diversos servicios de agua.
- Demandamos que los sistemas públicos de agua sean protegidos, revitalizados y reforzados para que mejoren su nivel de calidad y eficiencia. En todos ellos debe asegurarse la participación de los trabajadores y trabajadoras y de la comunidad, de manera que se democratice el proceso de toma de decisiones, asegurando la transparencia y la rendición de cuentas a través de un control social.
- En el caso de los sistemas comunales de agua, urbanos y rurales, deben formularse e implementarse políticas públicas que apoyen el desarrollo y sostenibilidad económica, social y ambiental de tales proyectos, respetando la autonomía y los derechos de las comunidades.
- Rechazamos los condicionamientos que imponen los organismos financieros internacionales para otorgar préstamos dirigidos a la gestión del agua, violando la soberanía de nuestros pueblos.

San Salvador, 22 de Agosto de 2003.

Las organizaciones de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Canadá, Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú, México, Nicaragua y República Dominicana que constituyen la Red de Vigilancia Interamericana para la Defensa y Derecho al Agua- VIDA, ha lanzado una campaña continental que confrontara las negociaciones sobre de servicios e inversiones en la agenda del ALCA y de la OMC en septiembre en Cancún, y participara en el 4^{to} Foro Social Mundial, a desarrollarse en India en enero de 2004.

La creación de esta red constituye un importante paso del movimiento antiprivatización, que viene a sumarse a la Visión Andina del Agua elaborada por un conjunto de organizaciones sociales, campesinos, indígenas, sindicatos y ONG en Febrero de 2003 y presentada en la reunión del Foro del agua en Kyoto.

VIII. 5 LA VISIÓN ANDINA DEL AGUA

En la región latinoamericana que rodea la extensa Cordillera de Los Andes, además de las empinadas laderas y los cambios climáticos impredecibles que caracterizan a los Andes, la escasez de agua es uno de los retos más grande para la sobre vivencia. Para

mitigar esta situación, las poblaciones indígenas andinas desarrollaron tecnologías asombrosas e incluso movieron cantidades verdaderamente prodigiosas de tierra y agua para crear nichos agrícolas sostenibles.

Muchas técnicas fueron usadas por los hombres y mujeres andinas para manejar el agua y crear tierras de cultivo: entre otras los sistemas hidráulicos particulares a las diversas condiciones naturales; los «waru waru», «camellones» o “sucaqollus” para las planicies inundables del entorno del lago Titicaca; las “qochas” para capturar las aguas de las lluvias; y las más conocidas terrazas de cultivo o “andenes” para aprovechar las empinadas laderas andinas.

Actualmente, muchos de los conocimientos indígenas que permitieron la convivencia armónica con los Andes no son utilizados, las tecnologías están relegadas y las poblaciones que las hicieron posibles se encuentran marginadas.

VIII.5.1 El agua en la Cosmovisión Andina

Si bien la visión del agua en la región andina tiene particularidades de acuerdo a las distintas culturas indígenas existentes, la diversidad de áreas ecológicas, las diferentes ubicaciones de las cuencas y las formas de organización social (comunidades, caseríos, parcialidades, ayllus, etc.), existen denominadores comunes que requieren ser mantenidos y respetados. Para los pueblos andinos, el agua es mucho más que un recurso hídrico.

Cuadro 3
Definiciones del agua según la cosmovisión andina

El agua como ser vivo

El agua es un ser vivo, proveedor de vida y de animación del universo. Con el agua se dialoga, se le trata con cariño, se le cría. Esta visión ha sido factor fundamental para la adecuada cosecha, conservación y reproducción de los recursos hídricos.

El agua como ser divino

El agua proviene de Wirakocha, dios creador del universo, que fecunda la Pachamama (madre tierra) y permite la reproducción de la vida. Es, por tanto, una divinidad que está presente en los lagos, las lagunas, el mar, los ríos y todas las fuentes de agua.

El agua como base de la reciprocidad y complementariedad

El agua permite la integración de los seres vivos, la articulación de la naturaleza y de la sociedad humana. Es la sangre de la tierra y del universo andino. Permite practicar la reciprocidad en la familia, los grupos de familias y comunidades andinas. Ordena la vida de los individuos, presenta la diferencia no como oposición sino como complementariedad, y facilita la solución de los conflictos sobre la base de acuerdos comunitarios.

El agua como derecho universal y comunitario

El agua “es de todos y es de nadie”. Pertenece a la tierra y a los seres vivos, incluyendo al ser humano. Se distribuye equitativamente de acuerdo a necesidades, costumbres y normas comunitarias, y según su disponibilidad cíclica.

El agua como expresión de flexibilidad y adaptabilidad

El agua se comporta de acuerdo a los ecosistemas, circunstancias y coyunturas, sin seguir normas rígidas. Depende del tiempo, clima, y topografía. La sociedad andina, como el agua, está en continua apertura frente a todo lo que enfrenta, incorporando selectivamente elementos de otras culturas y grupos humanos complementarios a su cultura.

El agua como ser creador y transformador

El agua sigue leyes naturales, de acuerdo a los ciclos estacionales y a las condiciones del territorio. Su uso sustentable implica la generación y aplicación de conocimientos y habilidades obtenidos durante siglos, así como la construcción de una infraestructura hidráulica que permita cosechar y distribuir el agua, sobre la base de una gestión mancomunada y eficiente.

El agua como recreación social

El agua es la recreación de la diversidad en el espacio y el tiempo, en las organizaciones comunitarias, en la participación de la población, permitiendo la autodeterminación de las comunidades, en discusión y dialogo permanente con la naturaleza.

VIII. 5.2 La realidad de los andes en el contexto de la visión mundial del agua

En el proceso preparatorio del 3er Foro Mundial del Agua realizado en Kioto, un grupo de organizaciones de la región andina se reunieron en la ciudad de Lima, Perú, para establecer una plataforma conceptual y de acción que respondiera a los desafíos de acceso, equidad y conservación del agua en América Latina, concebida como recurso fundamental para la vida. La propuesta de las organizaciones de los países andinos fue muy crítica de la agenda política oficial sobre el agua.

En la perspectiva de las organizaciones andinas, la Visión Mundial del Agua y la agenda oficial, además de marginar la perspectiva de las poblaciones campesinas e indígenas de los Andes y el mundo, ponen en gravísimo riesgo la supervivencia de éstas. La Visión de la Haya, a ser convertida en un Plan de Acción Internacional en Kyoto, constituye una amenaza para la conservación y uso sustentable de los recursos hídricos a escala internacional y para los países con poblaciones indígenas campesinas altamente significativas, como en los Andes.

En estos países las legislaciones con relación a los recursos naturales y en especial con relación al agua no consideran la visión, cultura y propuestas indígenas y campesinas en referencia a uno de los recursos más estratégicos del milenio, y por lo tanto no respetan sus derechos y prácticas consuetudinarias. Esta realidad se torna aún más ingrata al analizar que la gestión hídrica de poblaciones indígenas y campesinas sostiene la seguridad alimentaria nacionales.

En este sentido, para la sociedad civil de los países andinos resultan particularmente preocupantes cuatro propuestas presentes en la Visión Mundial del Agua:

- a) **Reducir el uso del agua en el sector agrícola generalizando el uso de cultivos transgénicos y la agroindustria:** Esta propuesta, planteada como vía para aumentar la eficiencia del agua, atenta directamente a la inmensa biodiversidad de cultivos nativos de los Andes, provocando dependencia de las poblaciones hacia empresas biotecnológicas y la pérdida de su seguridad y soberanía alimentaria, violando así el principio de precaución sobre estos cultivos.
- b) **Reasignar el agua de los usos de menor valor (agricultura familiar) a los usos de mayor valor (agricultura en gran escala, industria y consumo humano):** Esta propuesta conduciría a la destrucción de la pequeña producción campesina y familiar, base de su subsistencia y cultura, profundizando la migración hacia las ciudades y generando nuevos bolsones de pobreza.
- c) **Asumir la inversión privada como principal mecanismo para la resolución de los problemas del agua:** Esta propuesta conduce a la total privatización de los servicios, desligando al Estado de su responsabilidad con todos los usuarios y generando artificialmente una demanda cautiva para promover grandes negocios, en desmedro de la mayoría de la población mundial y especialmente de las poblaciones indígenas y campesinas.
- d) **Cobrar el costo total del agua:** Estos cobros, en un contexto de privatización del recurso, ponen en peligro la disponibilidad del agua para la mantención de los ecosistemas, restringen el acceso de la población a este recurso, y transforman el acceso al agua en una mercancía, mermando su calidad de bien nacional de uso público y de derecho consuetudinario.

VIII.5.3 Propuesta para la acción desde la visión andina

Para enfrentar el adverso contexto internacional en términos de acceso, manejo y gestión de los recursos hídricos, respetando la visión de las comunidades indígenas y campesinas de los Andes, fortaleciendo su identidad, asegurando sus derechos y conservando estos recursos, las comunidades andinas proponen el plan de acción que se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Propuestas para la gestión y manejo de las aguas, desde la cosmovisión andina

El agua como patrimonio común

Desde la visión y experiencia del mundo andino, cualquier plan de acción con relación al agua debe estar orientado a protegerla y conservarla, garantizando su disponibilidad con equidad para asegurar la existencia de todos los seres vivos del planeta. Para ello se debe asegurar y proteger los sistemas hídricos, tanto en su entorno geográfico como en su ciclo natural, consensuando acciones y mecanismos que mantengan la integralidad de los ecosistemas, especies animales, vegetales y la vida de las comunidades con dignidad, y recreando su identidad cultural. El agua es patrimonio de la tierra y de toda forma de vida animal, vegetal y humana. Por ello, cualquier marco jurídico con relación a los recursos hídricos debe estar basado en este principio.

El agua como dominio público

Este principio implica la definición del agua, en las Constituciones, como bien público bajo el control de la sociedad en su conjunto. Al mismo tiempo, se deben formular mecanismos equitativos de uso que respondan a las necesidades de la naturaleza y de las comunidades humanas, priorizando los derechos de subsistencia, soberanía alimentaria y desarrollo local.

El agua es un bien común, no una mercancía

El acaparamiento del agua por los sectores más dinámicos de la economía como el sector minero, industrial, agrícola empresarial, exportador, y otros, va en desmedro de la gran mayoría de usuarios y de la propia naturaleza. Por tanto, ninguna empresa, nacional o transnacional, o persona particular, tiene el derecho de apropiarse del dominio del agua o acaparar su uso para fines de lucro privado en perjuicio del resto de la colectividad. Por ser el agua un bien de dominio público, es un recurso vital que no puede ser tratado como mercancía, ser reducido a un valor comercial y estar sometido a las leyes del mercado. Por ello, el agua no puede ser materia de tratados de libre comercio internacional como los de la OMC y el ALCA, o los tratados bilaterales.

Revalorización de saberes, tecnologías y organización andina

Los saberes del mundo andino, sus sistemas tecnológicos y sociales de gestión del agua parten del principio de la convivencia armónica con la madre tierra y se sustentan en la propiedad colectiva del agua basados en un sistema legal y social propio. Estos lograron garantizar la sustentabilidad de los ecosistemas desde tiempos inmemoriales y por lo tanto deben ser preservados, respetados y reconocidos. Los sistemas tradicionales de manejo del agua, desarrollados y validados a lo largo de cientos de años, hoy en día marginados, son probadas alternativas para la sostenibilidad de los recursos hídricos. Por ello deben de ser mejor comprendidos, valorados, recuperados y difundidos como tecnologías para la sustentabilidad del desarrollo.

Sistemas de gestión integrales y participativos

Los sistemas de gestión del agua deben basarse en un concepto de integralidad, a partir de una concepción territorial de cuenca, de usos compatibles y sustentabilidad del recurso. La priorización de los usos del agua debe basarse en mecanismos participativos que permitan garantizar su conservación y el acceso equitativo. Los proyectos de gestión sustentable requieren de información pública sobre el estado actual y disponibilidad de las aguas superficiales y subterráneas, información hoy en día casi inexistente, poco sistematizada y de difícil o costoso acceso.

Institucionalidad participativa y control social

Las normas legislativas y formas de gestión del agua deben garantizar la disponibilidad del agua en términos de volumen y de calidad, para asegurar la sustentabilidad y necesidades de los ecosistemas y de las comunidades humanas. Para ello, los sistemas de gobernabilidad, tanto a nivel de cuenca como nacionales, deben basarse en las autoridades hídricas locales ya existentes, tales como comunidades indígenas, campesinas, asociaciones de regantes, y demás usuarios del agua. Los gobiernos de los países andinos deben respetar y valorar la gestión y el derecho originario comunal e integral de las comunidades indígenas y campesinas, debiendo éstos ser reconocidos como patrimonio de la humanidad.

Políticas económicas adecuadas

Toda política de inversión pública debe considerar prioritariamente la conservación del recurso, la gestión sustentable y el desarrollo local y regional sobre la base de los usos y costumbres indígenas y campesinos. Cualquier inversión privada en el sector agua debe someterse a estos criterios. En las cuencas andinas, el recurso agua se genera en las partes altas pero por lo general se beneficia a las partes bajas. Las políticas hídricas deben priorizar mecanismos adecuados para el beneficio equitativo, que garantice una mejor calidad de vida de los pobladores de las cuencas altas que son los menos favorecidos.

VIII. 6 OTROS ACTORES CRÍTICOS A LA AGENDA PRIVATIZADORA DEL AGUA

Al interior de muchos países y también en el plano internacional, diversas organizaciones sociales se articulan en contra de los criterios de privatización y liberalización de los servicios de agua, particularmente en relación al GATS y a los criterios impuestos por el FMI, el Banco Mundial, la OMC, las grandes empresas y las agencias financieras.

En este ámbito, destaca la labor desarrollada desde el mundo sindical por la agrupación “Global Unions”, miembro de la Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres (CIOSL); como también el trabajo de gremios internacionales sectoriales, entre los que destacan la Internacional de Servicios Públicos (ISP), la Internacional de Educación (IE) y la Union Network International (UNI)¹⁸⁹.

En Junio de 2002, Global Unions se pronunció públicamente respecto de las negociaciones del GATS exigiendo que todos los servicios públicos no fuesen objeto de este acuerdo, especialmente educación, salud y empresas de servicios, entre ellas las del agua. Asimismo, en su declaración exigen mantener los mecanismos de regulación nacional y “ampliar el papel del sector público en los servicios, sin correr el peligro de enfrentar un juicio de arbitraje de la OMC o tener que ofrecer compensaciones en otros sectores”¹⁹⁰.

Por su parte, en algunos países los parlamentos también han manifestado sus críticas, debido a que han sido marginados de las discusiones internacionales y de las negociaciones de la OMC, donde participan representantes de los gobiernos. En Alemania, el parlamento (Bundestag), a través de su comisión de investigación parlamentaria denominada “globalización de la economía mundial” criticó la negociación de servicios en el marco de la OMC y ordenó realizar estudios pertinentes. Posteriormente, planteó recomendaciones como la realización de un análisis de impacto, cuyos resultados sean discutidos públicamente antes de asumir compromisos internacionales sobre servicios, tales como el acuerdo GATS. Asimismo, el informe de esta comisión plantea que servicios públicos como educación y cultura deben quedar fuera de las negociaciones y que el carácter de éstas debe informarse a las ONGs, sindicatos y asociaciones interesadas en el tema .

Es importante destacar especialmente, para información de la sociedad civil chilena, que la mayoría de los compromisos rechazados por amplios sectores de la sociedad civil a nivel mundial e incluso por algunos poderes del Estado (como el parlamento alemán), en Chile son una realidad desde hace ya varios años, como hemos visto en capítulos anteriores. Ello evidencia la falta de compromiso de las autoridades nacionales con el resguardo de los bienes nacionales de uso público y las necesidades de la población, en materia de un derecho tan básico como el agua. También evidencia la falta de mecanismos de participación de la sociedad civil en materia de políticas públi-

¹⁸⁹ Fritz, Thomas y Fuchs, Peter, op. cit.

¹⁹⁰ Ibid.

cas y la fuerte influencia de criterios provenientes del sector financiero y privado internacional (OMC, FMI, empresas transnacionales, etc.) en el diseño de las mismas, como lo refleja la adopción irrestricta de los principios de libre mercado en la normativa, la gestión y el manejo de los recursos hídricos en el país. Sin duda, esto revela una degradación de la sustentabilidad democrática y permite augurar futuros conflictos de gobernabilidad en el sector.

BIBLIOGRAFÍA

ALIANZA CHILENA POR UN COMERCIO JUSTO, ÉTICO Y RESPONSABLE (2002) "Privatización y Transnacionalización de los Servicios en el Marco de las Negociaciones Comerciales en el Cono Sur de las Américas".

BROT FÜR DIE WELT, MENSCHEN RECHT WASSER (2003): "Resistiendo el asalto de la OMC al agua". Documento de trabajo.

CAPDEVILLA, GUSTAVO (2002) "La privatización del agua causa escozor en debates de la OMC", artículo publicado en la Revista Terramerica. Medio Ambiente y Desarrollo. PNUMA/PNUD.

CASEN (2000) "VIII Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional". Ministerio de Planificación y Cooperación.

CEPAL (COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE) (2000) "La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe". Cap. II Chile: La inversión extranjera directa y estrategias empresariales.

CEPAL (COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE) (2000) "Reducir el déficit regulatorio en los servicios públicos", en Equidad, Desarrollo y Ciudadanía, Capítulo 12.

COLLADO, CLAUDIA (2002), "Servicios Públicos Domiciliarios: Consumidores y Privatizaciones del sector de Agua y Saneamiento". Programa Servicios Públicos, Consumers International.

COMISIÓN DE LA COMUNIDAD EUROPEA (2003), "Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo: Creación de un Fondo Europeo para el Agua". Bruselas.

COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO (2001-2002) "Resultados Concursos Riego Pequeños Productores, Organizaciones de Usuarios, Proyectos Comunitarios y Áreas Campesinas Indígenas. Años 2001 y 2002"

CONAMA (Comisión Nacional del Medio Ambiente) (2001) "Programa de Armonización y Sistematización de la Normativa Ambiental Chilena. 1º Etapa". Capítulo IV, Diagnóstico y propuestas en el ámbito de la contaminación de las aguas.

CONAMA (Comisión Nacional del Medio Ambiente) (1994) "Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente".

CÓDIGO DE AGUAS (1981) DFL N° 1.122 Fija Texto del Código de Aguas (Publicado en el Diario Oficial de Chile de 29.10.81).

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (1996) “Análisis Actual y Futuro de los Recursos Hídricos en Chile”. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas.

DOUROJEANNI, AXEL ; JOURAVLEV, ANDREI (2001) “Crisis de Gobernabilidad en la Gestión del agua (Desafíos que enfrenta la implementación de las recomendaciones contenidas en el Capítulo 18 del Programa 21)”. Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 35 CEPAL.

DOUROJEANNI, AXEL ; JOURAVLEV, ANDREI (1999) “El Código de Aguas de Chile: entre la ideología y la realidad”. División de Recursos Naturales e Infraestructura. CEPAL. Serie Recursos Naturales e Infraestructura N°3, Santiago de Chile, Octubre.

FALCÓN, FRANCISCA (2001) “Diagnóstico de la situación de los recursos hídricos”. Documento de trabajo, Programa Chile Sustentable.

FUNDACIÓN HEINRICH BÖLL (2003), “Apoderarse del Agua: Estrategia para resolver la crisis global del agua”. Paper 5.

GEBAUER, DANTE (2002) “La transformación del Estado: del modelo social al liberalismo”, en El Derecho al Agua en el Sur de las Américas. Alianza Chilena por un Comercio Justo, Ético y Responsable (ACJR). Santiago de Chile, 2002.,

HERRAIZ, IÑIGO (2002) “Contra la Privatización del Agua”, artículo publicado en el diario electrónico de la Secretaría Regional Latinoamericana de la Unión Internacional de Trabajadores de la Alimentación, Agrícolas, Hoteles, Restaurantes, Tabacos y Afines (REL-UITA).

INN (Instituto Nacional de Normalización) (1978) “Norma Chilena N° 409 “Agua Potable. Parte 1: Requisitos”.

INN (Instituto Nacional de Normalización) (1978) (Modificada en 1987) Norma Chilena N°1.333 sobre “Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos”.

JAEGER C., PABLO (1999) “Aspectos Relevantes de la Tramitación Parlamentaria de la Modificación al Código de Aguas” Ponencia presentada en las II Jornadas de Derechos de Aguas, 15 Y 16 de Noviembre de 1999. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Pontificia Universidad Católica de Chile.

LARRAÍN, SARA (2003), “Agua: Entre los derechos humanos y las reglas del mercado”. Programa Chile Sustentable.

LIRA O., PEDRO (2002) “Agua, Agricultura de Riego y Medio Ambiente”. Diálogo Nacional para el Tercer Foro Mundial del Agua. Asociación Global del Agua – Comité Técnico Asesor para América del Sur (GWPSAMTAC).

MATUS, NANCY (2000)) “Crónica de una muerte decretada. Contaminación de las aguas del estero Las Cruces y los posibles efectos sobre la salud y el medio ambiente”. Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA). LOM Ediciones Ltda. Santiago de Chile. Marzo.

ORTIZ, M^a SELVA (2003) “Movimientos Sociales del todos los continentes le dijeron “No” a los impulsores del modelo privatizador del agua en el mundo”, en REDES-Amigos de la Tierra–Uruguay.

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS (1997) “Actualización del Catastro Nacional de Descargas de Residuos Industriales Líquidos”.

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS (2003) “Historia del Sector Sanitario hasta 1900”, en Página Web: ELEMENTO

ANEXOS

Anexo 1.

REQUISITOS DE CALIDAD DEL AGUA PARA DIFERENTES USOS¹

Tabla 1.1

Concentraciones máximas de elementos químicos en agua para riego

ELEMENTO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO
Aluminio	Mg/l	5,00
Arsénico	Mg/l	0,10
Bario	Mg/l	4,00
Berilio	Mg/l	0,10
Boro	Mg/l	0,75
Cadmio	Mg/l	0,010
Cianuro	Mg/l	0,20
Cloruro	Mg/l	200,00
Cobalto	Mg/l	0,050
Cobre	Mg/l	0,20
Cromo	Mg/l	0,10
Fluoruro	Mg/l	1,00
Hierro	Mg/l	5,00
Litio	Mg/l	2,50
Litio (cítricos)	Mg/l	0,075
Manganeso	Mg/l	0,20
Mercurio	Mg/l	0,001
Molibdeno	Mg/l	0,010
Níquel	Mg/l	0,20
Plata	Mg/l	0,20
Plomo	Mg/l	5,00
Selenio	Mg/l	0,020
Sodio (%)		35,00
Sulfato	Mg/l	250,00
Vanadio	Mg/l	0,10
Zinc	Mg/l	2,00

¹ Norma Chilena Oficial 1333. Of78, Modificada en 1987. Instituto Nacional de Normalización, INN-CHILE.

Tabla 1.2.

Clasificación de aguas para riego según su salinidad

CLASIFICACIÓN	CONDUCTIVIDAD ESPECÍFICA c, Umos /cm a 25 °C	SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES s, mg/l a 105 °C
Agua con la cual generalmente no se observarán efectos perjudiciales	$c < 750$	$s < 500$
Agua que puede tener efectos perjudiciales en cultivos sensibles.	$750 < c < 1500$	$500 < s < 1000$
Agua que puede tener efectos adversos en muchos cultivos y necesita de métodos de manejo cuidadoso.	$1500 < c < 3000$	$1000 < s < 2000$
Agua que puede ser usada para plantas tolerantes en suelos permeables con métodos de manejo cuidadosos.	$3000 < c < 7500$	$2000 < s < 5000$

Tabla 1.3

Requisito del agua para recreación con contacto directo

CARACTERÍSTICA	REQUISITO
PH	6,5 a 8,3 , excepto si las condiciones naturales de las aguas muestran valores diferentes, pero en ningún caso menor de 5,0 ó mayor de 9,0.
Temperatura, °C, máximo	30
Claridad, mínimo (*)	Visualización de discos Secchi a 1,20 metros de profundidad.
Sólidos flotantes visibles y espumas no naturales	Ausentes
Aceites flotantes y grasas, mg/l, máximo (*)	5
Aceites y grasas emulsificadas, mg/l, máximo (*)	10
Color, unidades Escala Pt-Co, máximo (*)	100 Ausencia de colorantes artificiales.
Turbiedad, unidades Escala Sílice, máximo (*)	50
Coliformes fecales/100 ml, máximo (*)	1000
Substancias que produzcan olor, sabor inconvenientes	Ausentes

(*) Estos valores podrán ser modificados en caso de que la autoridad competente así lo determine.

Tabla 1.4.

Requisito Generales de agua destinadas a vida acuática.

CARACTERÍSTICA	REQUISITO
Oxígeno disuelto, mg/l	5 mínimo
pH	6,0 a 9,0
Alcalinidad total, mg/l de CaCO ₃	20 mínimo
Turbiedad debido a descarga, unidades Escala Sílice	No debe aumentar el valor natural en más de 30 unidades.
Temperatura	En flujos de agua corriente, no debe aumentar el valor natural en más de 3 °C
Color	Ausencia de colorantes artificiales.
Sólidos flotantes visibles y espumas no naturales	Ausentes
Sólidos sedimentables	No deben exceder del valor natural.
Petróleo o cualquier tipo de hidrocarburo	No debe haber detección visual. No debe haber cubrimiento de fondo, orilla o ribera. No debe haber olor perceptible.

Anexo 2.

AGUA POTABLE. PARTE 1: REQUISITOS

Tabla 2.1.

Requisitos Físicos

REQUISITO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO
Turbiedad	Unidades Nefelométricas (formazina)	5
Color Verdadero	Unidades de la escala platino-cobalto	20
Olor	-	Inodora
Sabor	-	Insípida

² Norma Chilena Oficial 409/1. Of. 84. Instituto Nacional de Normalización, INN-CHILE.

Tabla 2.2

Contenido máximo de elementos y sustancias químicas

ELEMENTO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO
Amoniaco	mg/l	0,25
Arsénico	mg/l	0,05
Cadmio	mg/l	0,01
Cianuro	mg/l	0,20
Cloruros	mg/l	250 (*)
Cobre	mg/l	1,0 (*)
Compuestos fenólicos	mg/l	0,002
Cromo hexavalente	mg/l	0,05
Detergente	mg/l	0,50
Flúor	mg/l	1,5
Hierro	mg/l	0,3 (*)
Magnesio	mg/l	125
Manganeso	mg/l	0,10 (*)
Mercurio	mg/l	0,001
Nitratos	mg/l	10 (*)
Nitritos	mg/l	1,0
Plomo	mg/l	0,05
Residuos sólidos filtrables	mg/l	1000 (*)
Selenio	mg/l	0,01
Sulfatos	mg/l	250 (*)
Zinc	mg/l	5,0 (*)

(*) El Ministerio de Salud puede aceptar un contenido mayor de estas sustancias.

Tabla 2.3

Contenidos máximos de pesticidas en agua potable

NOMBRE TÉCNICO	NOMBRE QUÍMICO	LÍMITE MÁXIMO RECOMENDADO U G/L
DDT	Dicloro difenil tricloroetano	1
Heptaclor Heptaclor epóxido	1,4,5,6,7,8, 8-heptacloro-3a, 4, 7, 7a-tetrahidro-4, 7-metanoinden	0,1
2,4 D	Acido 2,4-diclorofenoxiacético	100
Clordano	1,2,4,5,6,7,8, 8-octacloro-3a, 4, 7, 7a-tetrahidro-4, 7-metanoindano	0,3
Lindano	Y – 1,2,3,4,5, 6-hexaclorociclohexano	3
Metoxiclor	1,1, 1-tricloro-2, 2-di (4-metoxifenil) etano	30
Hexaclorobenceno	Perclorobenceno	0,01
Aldin	Endo, exo 1,2,3,4,10, 10-hexacloro-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-hexahidro-1, 4, 5, 8-dimetanonaftaleno.	
Dieldrin	1,2,3,4,10, 10-hexacloro-6, 7-epoxi-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-octahidro-exo1,4-endo-5, 8-dimetanonaftaleno	0,03
Endrin	Endo, endo 1,2,3,4,10, 10-hexacloro-6, 7-epoxi-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-octahidro-1, 4, 5, 8-dimetanonaftaleno	0,2
Fenoprop (2, 4, 5 TP)	Acido 2-(2, 4, 5-triclorofenoxipropiónico)	10
Toxafeno (camfeclor)	Mezcla de reacción de camfenos clorados, que contiene 67 a 69% de cloro	5