

El modelo chileno de regulación de las aguas subterráneas

Autores: Verónica Pía Delgado y José Luis Arumí

Tirant lo Blanch /2021

www.librotecnia.cl

Índice

| | |
|-------------------------------|----|
| Presentación | 15 |
| <i>DRA. GLADYS VIDAL SÁEZ</i> | |
| Palabras de los autores..... | 17 |

Capítulo I.

SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS EN CHILE

JOSÉ LUIS ARUMÍ RIBERA

RICARDO OYARZÚN LUCERO

| | |
|---|----|
| Introducción..... | 28 |
| I. Tectónica y aguas subterráneas..... | 29 |
| II. Situación de las aguas subterráneas en Chile | 34 |
| III. Grandes unidades acuíferas existentes..... | 36 |
| IV. Importancia del almacenamiento subterráneo..... | 38 |
| V. Características físicoquímicas y contaminación | 43 |
| VI. Aguas subterráneas, ecosistemas y servicios ecosistémicos | 46 |
| VII. Brechas de investigación..... | 50 |
| Conclusiones..... | 53 |
| Bibliografía | 54 |

*Capítulo II.***COMPRIENDIENDO LAS INTERACCIONES AGUA SUPERFICIAL-SUBTERRÁNEAS EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE Y SU RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE UNIDAD DE CORRIENTE***JOSÉ LUIS ARUMÍ RIBERA*

| | |
|--|----|
| Introducción..... | 60 |
| I. Interacciones agua superficial-subterránea..... | 62 |
| II. Balance hídrico de un acuífero..... | 65 |
| 1. El problema del sobreotorgamiento..... | 67 |
| III. Caso 1: el agua que falta en el estero renegado y el desarrollo no sustentable..... | 69 |
| 1. Antecedentes de la cuenca..... | 69 |
| IV. Caso 2. La zona de Cato..... | 74 |
| V. Caso 3. El río Laja..... | 76 |
| Conclusiones..... | 79 |
| Bibliografía..... | 80 |

*Capítulo III.***LA REGULACIÓN DE LA AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL DERECHO DE AGUAS DE CHILE: LIBERAL, INCOMPLETA Y POCO AMBIENTAL***VERÓNICA PÍA DELGADO SCHNEIDER*

| | |
|---|-----|
| Introducción..... | 84 |
| I. Cuestión previa esencial: el marco constitucional..... | 87 |
| II. La naturaleza de la regulación del Código de Aguas..... | 94 |
| III. El origen de los derechos de aprovechamiento de aguas..... | 96 |
| IV. Tipos de concesiones y requisitos..... | 104 |

| | |
|--|-----|
| V. El otorgamiento y negativa del derecho de aprovechamiento: demasiados errores de diseño y en la operatoria | 107 |
| VI. Al otorgar el derecho, se debe determinar su tipo, especificaciones técnicas, modalidades y su área de protección. ¿Qué se busca proteger? | 115 |
| VII. Inscripción del derecho de aprovechamiento de aguas | 118 |
| VIII. La sobreprotección constitucional de los derechos de aprovechamiento de aguas | 120 |
| IX. Una autoridad débil que casi no puede imponer límites al ejercicio de los derechos ya otorgados ni ajustarlos a una realidad más desfavorable..... | 127 |
| X. Una auto-gestión de los derechos de aprovechamiento de aguas que no es “integrada” | 129 |
| XI. La extinción de los derechos de aprovechamiento de aguas en base al derecho civil | 134 |
| Conclusiones | 140 |
| Bibliografía | 144 |

Capítulo IV.

RESTRICCIONES O LIMITACIONES A LA EXPLOTACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS EN CHILE: UN MODELO AMBIENTAL INSUFICIENTE EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO

VERÓNICA PÍA DELGADO SCHNEIDER

| | |
|--|-----|
| Introducción..... | 152 |
| I. La reforma al código de aguas de enero de 2018, mediante la ley n° 21.064 | 154 |
| II. Elenco de medidas y su regulación | 157 |
| III. La declaración de escasez por sequía extraordinaria | 161 |
| IV. La reducción temporal del ejercicio de derechos de aguas subterráneas | 164 |

| | |
|---|-----|
| 1. Causales | 168 |
| 2. Contenido de la medida | 171 |
| 3. Procedimiento | 173 |
| 4. Alzamiento de la medida | 174 |
| V. Declaración de área de restricción para nuevas explotaciones | 175 |
| 1. Causal..... | 176 |
| 2. ¿En qué consiste esta medida de “restricción”? | 180 |
| 3. Alzamiento de la medida | 184 |
| VI. Declaración de zona de prohibición..... | 184 |
| 1. Causal..... | 185 |
| 2. ¿En qué consiste la medida?..... | 186 |
| 3. Alzamiento de la medida..... | 189 |
| VII. Discusión y reflexiones..... | 189 |
| Conclusiones..... | 195 |
| Bibliografía | 195 |

Capítulo V.

LA GESTIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN CHILE “A LA DERIVA”. PROPUESTAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS

OVIDIO MELO JARA
 VERÓNICA PÍA DELGADO SCHNEIDER
 JOSÉ LUIS ARUMÍ RIBERA
 MARÍA RAFAELA RETAMAL DÍAZ
 MARÍA IGNACIA SANDOVAL MUÑOZ

| | |
|---|-----|
| Introducción..... | 200 |
| I. La formación del modelo de autogestión privada en el tiempo..... | 201 |
| II. La cuarta etapa: el cuestionamiento al modelo | 210 |

| | |
|--|-----|
| 1. La reforma del año 2005: una regulación mínima para las aguas subterráneas, nuevas reglas para las comunidades, se incorpora la “sustentabilidad” al código de aguas, hay un poco más de Estado, pero sin gestión integrada | 210 |
| 2. La anunciada crisis hídrica y ambiental estalla | 220 |
| 3. La reforma del año 2018: seguimos sin gestión integrada, sin mecanismos legales para el fortalecimiento de las OUA, pero con “más estado” para controlar | 224 |
| III. Las iniciativas públicas dirigidas al “fortalecimiento” de las OUA | 227 |
| IV. Evaluación de los programas de fortalecimiento | 230 |
| Conclusiones | 237 |
| Bibliografía | 240 |

Capítulo VI.

LA EXTRACCIÓN ILEGAL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN CHILE: UN NUEVO MODELO DE CONTROL “MENOS PRIVADO”

VERÓNICA PÍA DELGADO SCHNEIDER

JOSÉ LUIS ARUMÍ RIBERA

| | |
|--|-----|
| Introducción | 246 |
| I. Casos considerados extracción “ilegal” | 248 |
| II. Lo incomprensible: antes de la reforma, entidades “privadas” a cargo –casi exclusivamente– de la fiscalización, control y sanción de las extracciones ilegales de aguas superficiales y subterráneas | 250 |
| III. A mayor abundamiento, sanciones irrisorias y débiles potestades de la DGA | 253 |
| IV. Análisis de la nueva ley n° 21.064 De 27 de enero de 2018 | 256 |
| 1. La reforma cambia el modelo de vigilancia y control de las aguas hacia uno “más” estatal | 256 |
| 2. La reforma mejora la fiscalización en terreno y las potestades de la autoridad ante extracciones ilegales | 262 |

| | |
|--|-----|
| 3. El nuevo modelo administrativo infraccional aumenta las sanciones por extracción ilegal de aguas..... | 268 |
| Conclusiones | 271 |
| Bibliografía | 273 |

Capítulo VII.

LA REFORMA AL DELITO DE USURPACIÓN DE AGUAS EN CHILE: SOLO UNA PINCELADA

VERÓNICA PÍA DELGADO SCHNEIDER

| | |
|--|-----|
| Introducción..... | 276 |
| I. Evaluación del modelo de fiscalización y persecución administrativa y penal existente antes de la reforma | 277 |
| II. Mejoras al modelo de fiscalización y control sobre la extracción ilegal de aguas por la ley N° 21.064 de enero de 2018 | 283 |
| III. El delito de usurpación de aguas. Análisis de la reforma | 286 |
| 1. Bien jurídico tutelado..... | 286 |
| 2. Ámbito de aplicación | 292 |
| 2.1. Aguas terrestres y marítimas | 292 |
| 2.2. Aguas superficiales y subterráneas..... | 293 |
| 2.3. Aguas superficiales, corrientes y detenidas..... | 295 |
| 3. Penas..... | 298 |
| 4. Los criticados e insuficientes cambios de la reforma en la configuración de los delitos | 299 |
| Conclusiones..... | 304 |
| Bibliografía | 306 |

Capítulo VIII.

**REPARACIÓN DEL DAÑO AMBIENTAL CAUSADO A LAS AGUAS
SUBTERRÁNEAS EN LOS TRIBUNALES DE CHILE**

VERÓNICA PÍA DELGADO SCHNEIDER

| | |
|--|-----|
| Introducción..... | 310 |
| I. Regulación del sistema de responsabilidad civil por daño ambiental | 310 |
| II. Legitimados para demandar ante el tribunal ambiental la reparación del daño ambiental puro..... | 313 |
| III. No es obligatorio acreditar ilegalidad, pero conviene hacerlo | 316 |
| IV. Plazo de prescripción | 319 |
| V. Existencia del daño ambiental puro..... | 321 |
| VI. La alteración al ambiente o uno de sus componentes debe ser significativa | 323 |
| VII. Contenido de la reparación del daño ambiental y la decisión de considerar un daño como irreparable | 326 |
| VIII. Estudio de casos | 330 |
| 1. Caso de daño ambiental por extracción de aguas subterráneas en la cuenca Pampa del Tamarugal, en la Región de Tarapacá, caso resuelto por los Tribunales Ordinarios de Justicia. | 330 |
| 2. Caso inversiones J y B Limitada contra Sociedad Contractual Minera Tambillos y otro, en la Región del Maule, caso resuelto por el Segundo Tribunal Ambiental. | 333 |
| 3. Junta de Vecinos Villa Disputada de Las Condes y otro, contra Ilustre Municipalidad de Nogales, en la Región de Valparaíso, caso rechazado por el segundo Tribunal Ambiental, pero invalidado por la Corte Suprema, acogiendo el daño ambiental (pero no a las aguas subterráneas)..... | 339 |
| 4. Carlos Margozzini Cahis y otros, contra Jermán Kuschel Pohl y otros, en la Región de Los Lagos, caso resuelto por el Tercer Tribunal Ambiental. | 342 |

| | |
|--|-----|
| 5. Velozo Hugo Rafael Rencoret y otros, contra Consorcio Santa Marta S.A., En la Región Metropolitana de Santiago, caso resuelto por el Segundo Tribunal Ambiental. | 345 |
| 6. Estado de Chile contra Sociedad Contractual Minera Compañía Minera Maricunga, en la Región De Atacama, caso resuelto por el Segundo Tribunal Ambiental. | 351 |
| Conclusiones..... | 354 |
| Bibliografía | 358 |

Capítulo IX.

SOBRE LA NECESIDAD DE CONSIDERAR EN CHILE ÁREAS DE PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA CAPTACIONES DE AGUA POTABLE

VERÓNICA PÍA DELGADO SCHNEIDER

JOSÉ LUIS ARUMÍ RIBERA

ÓSCAR REICHER SALAZAR

| | |
|--|-----|
| Introducción..... | 364 |
| I. Derecho español | 372 |
| II. Derecho estadounidense | 376 |
| III. Derecho chileno..... | 379 |
| IV. Proyectos de ley que postulan reformas a esta regulación | 385 |
| V. ¿Qué se protege realmente en Chile con el área de protección prevista en el artículo 61 del Código de Aguas?..... | 388 |
| VI. Las zonas de protección o de prohibición específicas para las captaciones para agua potable no se aplican | 389 |
| Conclusiones | 391 |
| Bibliografía | 396 |