



HUELLA HÍDRICA

Nº 8. Octubre, 2017

El conflicto del agua: **un desafío institucional**

El 8 de septiembre de 2017 se realizaron las XIX Jornadas de Derecho y Gestión de Aguas. Desde el año pasado, estas Jornadas son convocadas y organizadas por el Centro de Derecho y Gestión de Aguas de nuestra Universidad, instancia de investigación interdisciplinaria, albergada en la Facultad de Derecho, y que está también conformada por las Facultades de Agronomía e Ingeniería Forestal; Historia, Geografía y Ciencia Política; y en que se está finalizando la formalización de la incorporación de las facultades de Ciencias Económicas y Administrativas e Ingeniería. Sin embargo, no podemos dejar de mencionar que, como Centro, somos herederos de una larga tradición de jornadas de aguas iniciada en el año 1998 por el Programa de Derecho Administrativo Económico de la Facultad de Derecho, dirigido por Alejandro Vergara, y que ahora, por especialidad, han sido colocadas bajo el alero de este nuevo Centro de Aguas.

El foco temático unificador de esta décimo novena edición nació de una convicción y lineamiento de trabajo de nuestro equipo de profesores e investigadores: el agua, y toda su conflictividad, constituyen un desafío institucional, que, como tal, debe ser abordado, responsable y seriamente, por todos los actores que componen esa institucionalidad. Se trata, así, de un desafío de la Administración, del Poder Legislativo, de nuestros Tribunales de Justicia, de los particulares y empresas privadas, de quienes son titulares de derechos de aprovechamiento, de sus organizaciones de usuarios, de la academia, en fin, de la sociedad.

En ese contexto, el primer panel de las Jornadas estuvo centrado en la revisión de la gestión de aguas, concepto amplio y complejo, que comprende diversas tareas, funciones y roles, y que involucra, y a veces enfrenta, a actores del mundo público y privado. Los expositores presentaron, desde sus diversas perspectivas, la situación actual de esta materia en nuestro país, y una visión crítica de la forma en que ello está siendo considerado en el proyecto de reforma al Código de Aguas, en tramitación parlamentaria, ante el Senado.

Seguidamente, y dando cuenta que el conflicto del agua es absolutamente transversal, cruzando la institucionalidad de diversos regímenes y modelos regulatorios, aún con distintas reglas, tuvimos la oportunidad de percibir cómo se están diseñando y construyendo algunas tendencias clave en el ámbito de regulación y gestión del recurso hídrico en Nueva Zelanda, Australia, Argentina y España. En particular, ciertas medidas de protección especialísima que se están dando a los ríos en algunos países, la recepción de la figura del mercado de aguas y las problemáticas entre diversos usos de aguas fueron objeto de atención en el segundo panel de este encuentro académico.

Durante 2015 fueron enunciados los objetivos de desarrollo sostenible por la Asamblea General de Naciones Unidas. El sexto de dichos objetivos se refiere a la meta de *“garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”*, en torno a la cual se han organizado múltiples instancias de trabajo a nivel mundial. En este ámbito, el tercer panel de estas Jornadas se enfocó, precisamente, en la inclusión y reconocimiento normativo del derecho humano al agua, y, estrictamente relacionado a ello, en una serie de aristas originadas a partir de fenómenos naturales o climáticos que afectan la prestación del servicio de agua potable por parte de las concesionarias sanitarias, y que conllevan una serie de deberes y responsabilidades públicos y privados.

Culminamos estas Jornadas con un panel ilustrativo de casos que muestran cómo se está dando en la práctica la denominada conflictividad del agua. Por la particular relevancia que tienen las aguas subterráneas a nivel global, siendo un importante porcentaje de ellas recursos compartidos entre dos o más Estados, se describió la regulación (o desregulación) de los acuíferos internacionales. Luego, la arista ambiental y del cambio climático nos llevó a una revisión del uso de las aguas subterráneas en proyectos mineros en medio de la evaluación y fiscalización ambiental, y, a identificar el papel de la Administración centralizada de aguas en la tarea de mitigación y adaptación al cambio climático. Cerramos con una sistematización de ciertos casos conocidos por los Tribunales Ordinarios de Justicia y por la Contraloría General de la República durante el año en curso.

En esta oportunidad, en que ofrecemos un breve resumen de las presentaciones de las XIX Jornadas de Derecho y Gestión de Aguas, agradecemos, nuevamente, a todos quienes participaron y formaron parte de esta instancia. Como cada año, desde hace 19 años, fue un espacio para actualizarnos, debatir, participar activamente e ir avanzando, de un modo integrador y prepositivo, en este desafío institucional del agua, que, como ya dijimos, es de todos.



Contenido

1. Alejandro Vergara

Bases jurídicas del efectivo funcionamiento de un sistema de mercado de derechos de aguas. El caso de Chile

2. Martín Arrau

Institucionalidad pública y privada en la gestión del agua

3. Humberto Peña

La reforma al Código de Aguas y la gestión integrada de recursos hídricos

4. Christian Rojas

La gestión integrada de recursos hídricos en la nueva regulación de aguas. Avances, retrocesos y asuntos pendientes

5. Fernando Peralta

Las organizaciones de usuarios y la institucionalidad del agua en Chile

6. Elizabeth Macpherson

¿Necesitan derechos los ríos? Comparando estructuras legales de gestión en Nueva Zelanda, Australia y Chile

7. Oscar Cuadros

Posibilidad jurídica y cultural de un mercado de aguas en la Argentina

8. Teresa Navarro

Cuestiones actuales del mercado de aguas en España. Cambios normativos y doctrina jurisprudencial

9. Mauricio Pinto

[Evolución de la conflictividad sobre usos del agua y su regulación en Mendoza, Argentina](#)

10. Iván Obando

[El derecho humano al agua: antecedentes normativos e implicancias jurídicas](#)

11. María Molinos

[Aproximación a las compensaciones por interrupciones en el servicio de agua potable para Chile](#)

12. Christian Lillo y María Molina

[Respuestas del sector sanitario chileno ante situaciones de emergencia. Análisis técnico-regulatorio a la luz de los eventos de turbiedad extrema](#)

13. Juan Cárdenas

[Eventos climáticos y obligaciones de las concesionarias sanitarias](#)

14. Silvia Bertazzo

[Los acuíferos internacionales en el Derecho Internacional Público](#)

15. Ricardo Serrano

[Lecciones de la evaluación y la fiscalización ambiental de proyectos mineros que utilizan aguas subterráneas en Chile](#)

16. Carolina Riquelme

[El rol de la Administración pública hidráulica frente a los efectos del cambio climático sobre las aguas](#)

17. Daniela Rivera

[Perfilando la conflictividad de aguas: casos y criterios relevantes del año 2017](#)



Alejandro Vergara

Profesor Titular Facultad de
Derecho, Pontificia
Universidad Católica de Chile

EL NEO MODERNO DERECHO DE AGUAS. INTENTO DE REFORMA DE LAS BASES DEL MERCADO DE AGUAS

Son tres las instancias en Chile que interactúan en materia de aguas: a) el Estado, estableciendo el marco normativo y asignando originariamente los títulos de derechos de aprovechamiento; b) la sociedad, que autogobierna, autogestiona, distribuye las aguas; y, c) el mercado, que reasigna los derechos de aprovechamiento, dotando de certeza jurídica y libre transferibilidad al sistema.

En lo que respecta a esta última instancia, diversas han sido las discusiones que se han generado: desde la perspectiva de la literatura jurídica, entre los años 1979 y 1990, se destacó una regulación que tenía como propósito facilitar el funcionamiento del mercado, con características como la libertad de uso y la protección constitucional, lo cual no ha sufrido grandes cambios con posterioridad; hay también una literatura mixta, con posturas que defienden y atacan el sistema, por motivos ideológicos fundamentalmente; y, por último, cabe mencionar a la literatura económica, en que hay diversas posiciones, pero que denotan, en su mayoría, una validación del mercado, aunque no absoluta, en tanto que las disconformidades están fundadas, principalmente, en ideologías políticas.

En este contexto, deben identificarse dos elementos esenciales del mercado de las aguas: i) la intangibilidad de los derechos de aprovechamiento de aguas; y, ii) la libre transferibilidad de tales derechos. En el proyecto de reforma al Código de Aguas, que se encuentra en discusión, tales elementos se ven alterados, debilitando el sistema de mercado.

INSTITUCIONALIDAD PÚBLICA Y PRIVADA EN LA GESTIÓN DEL AGUA

Desde la perspectiva de la gestión de las aguas a través de instituciones públicas y privadas, se pueden identificar tres grandes problemáticas: a) obsolescencia del modelo (frente al aumento de interdependencias en el uso del recurso hídrico, incorporación de preocupaciones ambientales y culturales, aumento de demanda, disminución o variabilidad de oferta, entre otros); b) inadecuada definición del ámbito institucional (público y privado); y, c) deficiente gestión (carencia de recursos, falta de priorización, mayor confianza en la norma que en la gestión).

Todo lo anterior conlleva a que se presenten, entre otros, los siguientes desafíos para el alcance de una gestión más eficiente del recurso: i) planificación de cuencas a largo plazo; ii) protección y formalización de derechos de aprovechamientos de aguas de grupos vulnerables; y, iii) protección efectiva del medio ambiente a escala local (incluyendo riberas, fauna, extracción de áridos, prohibición de contaminación, etc.

Descargar [aquí](#) la presentación en pdf.



Martín Arrau

Presidente Junta de Vigilancia
Río Ñuble.
Director Sociedad Nacional de
Agricultura (SNA)



Humberto Peña

Presidente Comisión de Aguas
del Instituto de Ingenieros de
Chile

LA REFORMA AL CÓDIGO DE AGUAS Y LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO

El Instituto de Ingenieros de Chile ha preparado un informe relacionado con la reforma del Código de Aguas, lo que tuvo como objetivos la gestión integrada de recursos hídricos, la equidad social, la eficiencia económica, la sostenibilidad ambiental y las aguas subterráneas; todo ello, con el propósito de identificar, respecto a cada uno de estos objetivos, la situación y problemáticas actuales, y, en base a ello, realizar propuestas.

A grandes rasgos, en materia de equidad social, se resalta la necesidad de proponer una definición estricta de la función de subsistencia y de compatibilizar las propuestas de reforma al Código de Aguas con la legislación sanitaria. En materia de eficiencia económica, se subraya la necesidad de armonizar ésta con el interés público, percibiendo que hay disposiciones que alteran el valor efectivo de los derechos de aprovechamiento de aguas, comprometiendo así el sistema de gestión del agua. Luego, en relación con la sostenibilidad ambiental, se aprueba la ampliación del concepto de caudal ecológico, y, a su vez, se insta a desarrollar procedimientos participativos para la recuperación ambiental de las cuencas en el mediano y largo plazo. Finalmente, sobre las aguas subterráneas, se elogia la ampliación de facultades de la DGA para establecer prorratas de oficio; no obstante, no se observan avances hacia un uso conjunto de las aguas subterráneas y superficiales, ni la regulación de las externalidades que afectan las recargas de los acuíferos.

Descargar [aquí](#) la presentación en pdf.



Christian Rojas

Profesor Facultad de Derecho,
Universidad Adolfo Ibáñez,
Viña del Mar

LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS EN LA NUEVA REGULACIÓN DE AGUAS. AVANCES, RETROCESOS Y ASUNTOS PENDIENTES

La Global Water Partnership (GWP) ha definido la gestión integrada de recursos hídricos como un proceso, a largo plazo y progresivo “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 (...)”. En este sentido, su implementación consta de tres pilares: a) avance hacia un ambiente propicio de políticas, estrategias y leyes; b) establecimiento de un marco institucional adecuado; c) creación de instrumentos de gestión.

La gestión integrada de aguas presenta grandes beneficios a nivel de cuencas, como la integración práctica de la calidad y cantidad del recurso, del aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, de los usos del suelo y de las aguas, etc.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.



Fernando Peralta

Presidente Confederación de
Canalistas de Chile (CONCA)

LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS Y LA INSTITUCIONALIDAD DEL AGUA EN CHILE

Según cifras del Banco Mundial, en Chile existen al menos 41 organismos que tienen competencia en temas de aguas, destacándose, principalmente, desde el punto de vista estatal, la Dirección General de Aguas (DGA), la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), la Comisión Nacional de Riego (CNR) y el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), entre otros. Por otro lado, desde el punto de vista privado, las Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA) son una institución cuyo punto de partida fue la autogestión, la construcción de su propia infraestructura y la existencia del derecho de aprovechamiento de aguas como un derecho de propiedad, el cual está y ha estado al servicio del bien común.

Dada esta pluralidad de instituciones, se hace necesario que exista un organismo rector, que coordine la actuación de cada uno de ellos, que fije políticas y que administre el recurso hídrico. Es el momento propicio para comenzar a trabajar con un ideal de unidad en este cometido, para lo cual se requiere generar confianza entre los distintos actores involucrados; tal confianza nace del conocimiento mutuo y de la conciencia de estar haciendo un trabajo común para el bienestar de cada uno y del país.



Elizabeth Macpherson

Profesora Facultad de
Derecho, Universidad de
Canterbury, Nueva Zelanda

¿NECESITAN DERECHOS LOS RÍOS? COMPARANDO ESTRUCTURAS LEGALES DE GESTIÓN EN NUEVA ZELANDA, AUSTRALIA Y CHILE

Desde el Derecho comparado, se nos presenta el reciente caso del río Te Awa Tupua, en Nueva Zelanda, al cual le fue reconocida personalidad jurídica, con los derechos, obligaciones y responsabilidades que ello conlleva; incluso se le designaron representantes, quienes actuarán en su nombre y representación. Ahora bien, cabe preguntarse si otorgarle personalidad jurídica a los ríos efectivamente mejora sus condiciones ambientales; tal declaración no debe efectuarse únicamente desde el punto de vista conceptual, sino aprovechar la oportunidad para mejorar la protección de los ríos, en base a instituciones fuertes, potenciando los intereses del medio ambiente.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.



Oscar Cuadros

Profesor y Decano Facultad de
Derecho, Universidad de Cuyo

POSIBILIDAD JURÍDICA Y CULTURAL DE UN MERCADO DE AGUAS EN LA ARGENTINA

¿Es posible crear un derecho de propiedad sobre las aguas? Cuestionarse sobre los diversos modelos permite concebir a este bien escaso, como es el agua, como un bien sujeto a propiedad. Nos referimos a la propiedad de aguas dulces, para aplicarlas a determinados usos. ¿Qué sistema de propiedad es más eficiente, en términos de gestión de agua y desarrollo de usos (agrícolas, industriales, u otros)?

¿Es el agua un bien público en el sentido económico? Podría decirse que cumple con dos de sus características: no rivalidad ni exclusión. ¿Por qué algunos sistemas jurídicos, como el argentino, le otorgan condición de dominio público a las aguas si esto limita el ejercicio de los derechos personales por parte de los usuarios? ¿Qué deficiencia presenta este modelo? La existencia de *free riders*, de usuarios que se benefician de esta condición de no exclusión y rivalidad de los bienes, pero que no aportan al sostenimiento del sistema para el desarrollo de su uso y aprovechamiento.

Los sistemas ajenos a la propiedad privada padecen de falta de incentivos, lo cual está asociado a la tragedia de los bienes comunes. Y es esto lo que impulsa el modelo de mercado, para que exista responsabilidad civil, para que el mercado funcione competitivamente y para que las transacciones puedan darse de un modo fluido.



Teresa Navarro

Profesora Facultad de
Derecho, Universidad de
Murcia

CUESTIONES ACTUALES DEL MERCADO DE AGUAS EN ESPAÑA. CAMBIOS NORMATIVOS Y DOCTRINA JURISPRUDENCIAL

Actualmente, en España y, en general, en Europa, la mayor preocupación en temas de aguas es la escasez y la sequía y la adopción de medidas para combatirlas.

En España, frente al estrés hídrico de los años noventa, el legislador adoptó un mercado de aguas a través de la figura del contrato de cesión (Ley 46/1999). Con este mecanismo de reasignación se persigue la optimización social de los recursos hídricos y una mayor participación de los usuarios, presentándose como una alternativa de gobernanza flexible. No obstante, debido a su actual régimen, se ha frenado su puesta en práctica, lo cual se traduce en la necesidad de realizar reformas normativas, por ejemplo, en casos que limitan la celebración de contratos de cesión, los cuales sólo proceden entre concesionarios de igual o mayor rango que el cedente (prelación de usos); bloqueos entre usos consuntivos y no consuntivos; entre otros.

En definitiva, el papel de los mercados debe ser visto como una posibilidad para abrir medios de gestión, como un complemento de instrumentos de gobernanza tradicional, y como un apoyo para la redistribución del agua en países con irregularidades hidrológicas.



Mauricio Pinto

Profesor Facultad de Derecho,
Universidad Nacional de Cuyo,
Mendoza, Argentina

EVOLUCIÓN DE LA CONFLICTIVIDAD SOBRE USOS DEL AGUA Y SU REGULACIÓN EN MENDOZA, ARGENTINA

En Mendoza, Argentina, rige la concesión legal en lo relativo al aprovechamiento del agua, que consiste en un sistema de permisos administrativos, que excluye las aguas subterráneas, posee una política de prioridades, y, rige, entre otros, el principio de inherencia.

Actualmente se presenta un marcado incremento de litigios sobre el uso del agua; en efecto, entre los años 1970 y 2010 hubo una causa en este ámbito, mientras que hoy hay 17 causas en trámites. De tales causas, han surgido algunos aportes jurisprudenciales, tales como: distinción entre concesión y permiso de aguas, lo cual tiene un importante efecto práctico; la asignación de derechos de aguas en Argentina tiene un carácter centralizado y resulta de una decisión política discrecional de los poderes públicos; determinación de restricciones de acceso al agua por regulaciones de emergencias.

Hay evolución de los conflictos sobre acceso y uso del agua, los cuales generan conceptos de trascendencia en la medida en que, a través de la homogeneidad y coherencia, consoliden y fomenten un sustrato de seguridad jurídica. Sin embargo, se observan igualmente casos con severas contradicciones entre criterios jurisprudenciales.



Iván Obando

Profesor Facultad de Derecho,
Universidad de Talca

EL DERECHO HUMANO AL AGUA: ANTECEDENTES NORMATIVOS E IMPLICANCIAS JURÍDICAS

La Asamblea General de Naciones Unidas, mediante la Resolución N° 64/292 (2010) define el derecho al agua potable y saneamiento como un “derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos”. Su contenido mínimo es “disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico”. Este derecho humano implica libertades (mantenimiento de un suministro necesario para su ejercicio) y derechos (acceso a un sistema de abastecimiento y gestión del agua que ofrezca iguales oportunidades en el disfrute). Igualmente, recoge los siguientes factores: disponibilidad (cantidad mínima, suministro eficiente y continuo), calidad (salubre) y accesibilidad (de forma no discriminatoria, incluyendo también accesibilidad económica, que no significa necesariamente gratuidad).

En Chile, este derecho humano forma parte del bloque de la constitucionalidad de los derechos, por lo cual goza de control constitucional, no obstante el código de aguas no prioriza los usos del agua actualmente.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.



María Molinos

Profesora Facultad de
Ingeniería, Pontificia
Universidad Católica de Chile

APROXIMACIÓN A LAS COMPENSACIONES POR INTERRUPCIONES EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA CHILE

Una de las obligaciones de los concesionarios de servicios sanitarios es garantizar la continuidad y calidad en la prestación de dichos servicios, de conformidad con la legislación vigente. Sin embargo, hay ocasiones en las que pueden ocurrir interrupciones, por múltiples razones; algunas programadas y otras no.

En caso de interrupciones no programadas del servicio, tales concesionarios debiesen compensar económicamente a los clientes, como una política alternativa a las sanciones para mejorar la continuidad en el servicio. El problema de ello radica en la dificultad de estimar el valor económico de la compensación. A este respecto, existen algunos métodos para realizar tales estimaciones: encuestas a los clientes (que no permite distinguir entre interrupciones programadas o no); y, lo que se propone en esta presentación, es un método alternativo que está basado en el “precio sombra”. ¿De qué se trata? Es un sinónimo de precio social; se trata del precio de referencia que tendría un bien en condiciones de competencia perfecta; representa el costo oportunidad de producir o consumir un bien o servicio.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.



Christian Lillo y María Molina

Ingeniero Civil y Abogada,
Superintendencia de
Servicios Sanitarios

RESPUESTAS DEL SECTOR SANITARIO CHILENO ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA. ANÁLISIS TÉCNICO-REGULATORIO A LA LUZ DE LOS EVENTOS DE TURBIEDAD EXTREMA

Desde la perspectiva regulatoria, ante situaciones de emergencia, los prestadores de servicios sanitarios: a) tienen la obligación de garantizar la continuidad del servicio, pero tienen una causal de exculpación en caso de fuerza mayor (inimputable, imprevisible e irresistible); b) deben contar con un plan de emergencia; y, c) deben informar las medidas a adoptar a los usuarios afectados.

Recientemente fue realizada una auditoría a las plantas de tratamiento de agua potable en Chile, específicamente a 18 plantas a nivel nacional. Ello dio como resultado que existe un riesgo en infraestructura de 18% y riesgos operacionales de 37%, lo cual se traduce en que el estado de éstas es bastante adecuado y el nivel de respaldo de equipamiento es bastante alto. Sin embargo, tales plantas tienen un límite de turbiedad máxima que pueden tratar, por lo que, alcanzado éste, se ven obligadas a detener su funcionamiento.

Ante tales circunstancias, se hace menester coordinar el establecimiento de soluciones provisionales, contexto en que se han implementado ciertos avances, como son: planes estratégicos para la gestión de riesgos de desastres; mesas regionales de cooperación público-privada; alerta temprana e información a la comunidad; acortar brechas de recursos; y generar convenios con gobernaciones y municipios.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.

EVENTOS CLIMÁTICOS Y OBLIGACIONES DE LAS CONCESIONARAS SANITARIAS

Las tormentas convectivas son catalogadas como eventos de alta turbiedad, que se caracterizan por intensas precipitaciones, de corta duración y pequeña escala espacial. Al ocurrir este tipo de eventos, las plantas de tratamiento de agua potable se ven obligadas a cerrar y suspender el suministro del servicio. El aumento de la frecuencia de este y otro tipo de eventos de alta turbiedad, así como su intensidad y duración, hacen que el diseño de los sistemas de producción se haga insuficiente.

Cabe, pues, cuestionarse cuáles son los límites legales a la obligación de los servicios sanitarios frente a tales eventos. Por una parte, la prestación de estos servicios se rige por el orden público sanitario, según el cual las concesionarias deben garantizar la continuidad y la calidad de sus servicios; pero, a su vez, tiene sus excepciones por razones de concesión, nivel tarifario, fuerza mayor, interrupciones programadas. Igualmente, cabe mencionar la atención de las emergencias por parte de los prestadores de los servicios, mediante un procedimiento especial, y limitado por decreto tarifario.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.



Juan Antonio Cárdenas

Abogado, Gerente Judicial y
Regulatorio de Aguas
Andinas



Silvia Bertazzo

Profesora Facultad de
Derecho, Universidad de Los
Andes

LOS ACUÍFEROS INTERNACIONALES EN EL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO

En algunas circunstancias, un acuífero adquiere relevancia y acarrea implicancias desde el punto de vista del Derecho Internacional; por ejemplo, cuando un acuífero no confinado, conectado hidráulicamente a un río, y ambos fluyen a lo largo de una frontera internacional, o cuando hay acuíferos no conectados hidráulicamente con alguna masa de agua superficial y sin recarga.

En este ámbito, debe ser revisada la Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación (1997); debiendo respetarse los siguientes principios: cooperación, no causar daños sensibles, utilización y participación equitativa y razonable, y soberanía territorial sobre los recursos naturales.

Asimismo, la gestión de los acuíferos tiene aspectos peculiares que deben tomarse en consideración, tales como la contaminación, sobreexplotación, zonas de recarga y descarga, entre otros.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.



Ricardo Serrano

Profesor de la Facultad de
Ciencias, Universidad de
Chile

LECCIONES DE LA EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS MINEROS QUE UTILIZAN AGUAS SUBTERRÁNEAS EN CHILE

El agua ha pasado de ser un recurso natural a tener una perspectiva más ecosistémica. La minería en Chile utiliza entre 13 o 14 metros cúbicos por segundo; el 40% de ello corresponde a aguas subterráneas, según las estadísticas de algunas entidades, y crecientemente se utiliza cada vez más agua de mar y aguas sanitarias tratadas.

Según el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (DS 40/2013), un proyecto minero *se refiere a aquellas acciones u obras de desarrollo minero cuyo fin es la extracción o beneficio de uno o más yacimientos y cuya capacidad de extracción de mineral es superior a cinco mil toneladas mensuales*. En consecuencia, al cumplir con estas características, debe ser sometido a una evaluación de impacto ambiental, para obtener una resolución de calificación ambiental. Luego, los proyectos son objeto de fiscalización, y, en múltiples ocasiones, estos no cumplen con las condiciones propuestas inicialmente, siendo sometidos a procedimientos sancionatorios.

En este contexto, surge el presente estudio de 20 años de historia de evaluaciones y fiscalizaciones de proyectos mineros que utilizan aguas subterráneas. Entre los años 1992 y 2017, 1037 proyectos mineros fueron presentados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de los cuales 105 fueron aprobados como Estudios, y, de ellos, 51 utilizan aguas subterráneas. Luego, 29 de esos 51 declaran efectos o impactos en la calidad de las aguas subterráneas; mientras que 26 declaran efectos o impactos sobre su cantidad.

¿Qué lecciones surgen de este estudio? Hay un manejo ambiental inadecuado (impacto neto positivo, jerarquía de mitigación); hay efectos negativos, tales como

sobreexplotación de acuíferos y desecación de humedales; la tendencia va hacia la profesionalización, mayores exigencias, complejidad, aumento de tiempo de tramitación y estándares.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.



Carolina Riquelme

Abogada, Coordinadora Área
Jurídica Dirección de Estudios
de la Corte Suprema

EL ROL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA HIDRÁULICA FRENTE A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LAS AGUAS

De conformidad a la Encuesta Nacional de Medio Ambiente y Cambio Climático, y gráficos suministrados por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, un 44,9% de los entrevistados considera que los efectos que genera el cambio climático son muy graves; mientras, que respecto al grado de preparación del país para enfrentar tales efectos, un 45% señala que no se encuentra nada preparado.

Ahora bien, ¿cuál es el reconocimiento por parte del legislador respecto del fenómeno del cambio climático, según el rol que juega la Administración pública? El Código de Aguas de 1981 desconoce el fenómeno, pero integra mecanismos que pretenden asegurar la disponibilidad del recurso hídrico, tales como la declaración de zonas de escasez (genera algunas implicancias relacionadas a la gestión de recursos hídricos, otras a la reducción de daños generales derivados de la sequía); la declaración de áreas de restricción (instrumento de carácter preventivo, pudiendo otorgarse sólo derechos provisionales de aguas subterráneas) y prohibición (se evita la constitución de nuevas explotaciones de agua en determinados acuíferos); y, el caudal mínimo ecológico (persigue mantener las condiciones esenciales de una fuente natural).

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.



Daniela Rivera

Profesora Facultad de
Derecho, Pontificia
Universidad Católica de Chile

PERFILANDO LA CONFLICTIVIDAD DE AGUAS: CASOS Y CRITERIOS RELEVANTES DEL AÑO 2017

Durante el año 2017, han surgido variados casos en materia de aguas, que, aun cuando no permiten deducir conclusiones generales para este año, sí permiten ir identificando algunos relevantes ejes jurisprudenciales en este campo:

a) Sobre Derecho de Aguas propiamente tal: inclusión de la variable ambiental en procesos de constitución de derechos de aprovechamiento (art.147 bis Código de Aguas); precarización de los derechos provisionales sobre aguas subterráneas; y, reivindicación de la labor y función de las juntas de vigilancia y del principio de unidad de la corriente/cuenca/ ciclo hidrológico;

b) En el ámbito del Derecho Administrativo de Aguas: se observa un “despertar administrativo”, principalmente enfocado en el respeto al justo, debido y racional procedimiento administrativo, y, en el reconocimiento del derecho al acceso directo a los expedientes por parte de los interesados. Sin perjuicio de ello, en ciertos casos, se detectan también algunas rebajas de estándares procedimentales.

Descargar [aquí](#) la presentación en .pdf.

Boletín Huella Hídrica
N°8. Octubre 2017

Av. Libertador Bernardo
O'Higgins 340, Santiago. Chile

Edición general: Centro de
Derecho y Gestión de Aguas UC
(CDGA)

Cada artículo es
responsabilidad de su autor y
no refleja necesariamente la
opinión del CDGA