

Revista de Derecho Ambiental. Año V N° 8.



FACULTAD DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CHILE
CENTRO DE DERECHO AMBIENTAL

La *Revista de Derecho Ambiental*, editada por el Centro de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, constituye un espacio de exposición y análisis en el plano académico del Derecho Ambiental. Su contenido se presenta a través de doctrina, jurisprudencia y reseñas, abordando diversas materias relacionadas con la gestión, institucionalidad y herramientas de protección ambiental y desarrollo sustentable. En sus páginas se presentan artículos de diferentes autores, en los que se analizan y abordan casos y temas jurídico-ambientales de creciente interés y actualidad.

Directora Responsable

Prof. Valentina Durán Medina

Sub Directora Responsable

Prof. Pilar Moraga Sarriego

Editores Responsables

Jorge Ossandón Rosales

Antonio Pulgar Martínez

Comité Editorial

Dra. Verónica Delgado Schneider, Universidad de Concepción

Dr. Juan Carlos Ferrada Bórquez, Universidad de Valparaíso

Dr. Iván Hunter Ampuero, Universidad Austral de Chile

Dr. Alberto Olivares Gallardo, Universidad de Talca

Revista de Derecho Ambiental (en línea)

Centro de Derecho Ambiental

Facultad de Derecho. Universidad de Chile

Pío Nono 1, 4° Piso, Providencia, Santiago de Chile

+562 29785354

cda@derecho.uchile.cl

<http://www.derecho.uchile.cl/cda>

ISSN 0718-0101

Algunos derechos reservados.

Publicada bajo los términos de la licencia Creative Commons
atribución - compartir igual 4.0 internacional



¿Públicos o privados? Desafíos para la protección de los humedales urbanos y periurbanos de Valdivia a partir de la regulación de los cauces naturales

Public or private? Challenges for the protection of urban and periurban wetlands in Valdivia posed by the regulation on natural watercourses

Felipe Guerra

Magíster en Derecho, UACH
Investigador, Centro Transdisciplinario de
Estudios Ambientales y Desarrollo Humano Sostenible, UACH
felipe.guerra.schleef@gmail.com

Montserrat Lara-Sutulov

Bióloga, PUC
Master of Environment, Universidad de Melburne
Investigadora, Centro Transdisciplinario de
Estudios Ambientales y Desarrollo Humano Sostenible, UACH
montselara@gmail.com

Resumen: La intervención y destrucción sistemática de los humedales urbanos y periurbanos de Valdivia con fines de expansión urbana es una tendencia que se observa, al menos, desde mediados de la década 1980, habiéndose acrecentado en los últimos 15 años. La búsqueda de instrumentos para la protección de los humedales ha llevado a los ciudadanos a utilizar diferentes estrategias jurídicas, siendo una de ellas las denuncias ante diferentes servicios públicos, con la aspiración de que la autoridad fiscalice y tome acciones. Una de las estrategias en casos de destrucción de humedales ha sido realizar denuncias ante la Dirección General de Aguas y Dirección de Obras Hidráulicas por modificación de cauces, apelando así a las competencias de esos servicios en materia de cauces y agua. Sin embargo, la regulación de los cauces naturales se ha mostrado tremendamente limitada para la protección de estos ecosistemas, debido principalmente al enfoque fragmentario – diferenciación entre agua y suelo– que este marco legal promueve.

Palabras clave: Humedales urbanos, humedales periurbanos, cauces, agua.

Abstract: *The systematic intervention and destruction of urban and periurban wetlands in Valdivia with the purpose of urban expansion is a trend that has been observed, at least, since the mid 1980's. Such phenomenon has increased over the past 15 years. The*

search for instruments to protect the wetlands has driven the citizens to use various kinds of legal strategies, including complaints to different public services, seeking control, monitoring and measures. One strategy applied in cases of wetlands's destruction has been to lodge complaints with the General Water Authority (Dirección General de Aguas) and the Directorate-General of Water Projects (Dirección de Obras Hidráulicas) due to modification of watercourses, in accordance with the competences of such services concerning watercourses and water. Nevertheless, the regulation on natural watercourses has proven to be limited to protect these ecosystems, mainly because of the piecemeal approach that the legal framework promotes, which distinguishes between water and soil.

Key words: *Urban wetlands, periurban wetlands, watercourses, water.*

Introducción

En 1971 Chile suscribió la Convención Ramsar, la cual entró en vigencia en 1981, año en el cual el Gobierno cívico-militar de la época ratificó y promulgó este Tratado Internacional y cumplió con la exigencia de incorporar un Humedal Protegido en la Lista de Humedales de Importancia Internacional¹. Se trata del único tratado internacional centrado en un ecosistema en particular, que proporciona un consenso básico y marco para la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. A partir de ese momento, existe en Chile una definición legal de humedal, siendo la principal característica que define a este ecosistema la existencia de una superficie saturada de agua –marisma, pantano o turbera– o bien cubierta de aguas, sin importar si su régimen es de carácter natural o artificial, permanente o temporal, estancada o corriente, dulce o salobre². En este sentido, los humedales representan la transición o interfase entre ecosistemas terrestres y acuáticos, por lo cual comparten características de ambos ambientes. Sin embargo, los humedales también presentan características únicas y emergentes³. De esta forma, una regulación que busque proteger estos ecosistemas y promover su uso racional debe considerar las condiciones propias de estos ambientes, que no se expresan sencillamente en la suma de las características terrestres y acuáticas.

¹ Decreto N° 771 de 11 de noviembre 1981 del Ministerio de Relaciones Exteriores en que Promulga la Convención sobre zonas húmedas de importancia internacional especialmente como hábitat de las aves acuáticas, suscrito en Irán el 2 de febrero de 1971.

² El Artículo 1.1 de la Convención Ramsar señala que: “[a] los efectos de la presente Convención son humedales las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”.

³ Paul Keddy, *Wetland Ecology: Principles and Conservation* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).

Valdivia, una ciudad de 140.000 habitantes⁴ ubicada en el centro-sur de Chile (39°48'30"S, 73°14'42"W), es conocida como la “ciudad humedal”⁵. Los humedales han sido elementos relevantes para el territorio de Valdivia desde sus orígenes, como dan cuenta los antecedentes sobre el asentamiento indígena que existió y que reconocía a estos ambientes como óptimos para el cultivo. Posteriormente, durante la colonia, los humedales también cumplieron una función defensiva de la ciudad⁶.

Valdivia está emplazada en un estuario donde confluyen grandes ríos como el Calle-Calle y el Cruces, los que juntos dan origen al Río Valdivia, uno de los más caudalosos de Chile. El río Valdivia se une al Tornagaleones y en la Bahía de Corral desembocan finalmente en el océano Pacífico. La ciudad también está surcada por otros ríos menores (o canales) como el Cau-Cau. En conjunto, estos ríos, las elevadas precipitaciones –que bordean los 2 metros anuales en promedio– y los suelos característicos de la zona dan origen a grandes humedales, tanto en sus riberas como en su cauce principal, tales como el primer humedal de importancia internacional Ramsar y Santuario de la Naturaleza Río Cruces y Chorocamayo⁷. Varios de los humedales que existen hoy en la ciudad de Valdivia son producto de la subsidencia o hundimiento del terreno en 1,8 m producto del terremoto de 1960⁸. Este es el caso de la laguna de Santo Domingo al sur de la ciudad, los bañados del río Cruces y muchos de los humedales que bordean los ríos y arroyos urbanos⁹.

⁴ «City population by sex, city and city type», United Nations Statistics Division, UNSD Demographic Statistics, acceso el 15 de noviembre de 2016, <http://data.un.org/Data.aspx?d=POP&f=tableCode%3a240>

⁵ De acuerdo a registros históricos, Valdivia fue tempranamente conocida como “la ciudad del lago”, nombre que habría sido propuesto por el escritor español Alonso de Ercilla (1533-1594), autor de *La Araucana*. De acuerdo a Gabriel Guarda, una de las explicaciones para este nombre eran las lagunas localizadas al interior de Valdivia, de las cuales destacaba la Laguna o Hualve de San Antonio, que además abastecía de agua a los habitantes de la ciudad, ver: Diego de Rosales, *Historia General del reino de Chile desde la época aborígene hasta le gran rebelión del siglo XVII*. Ed. por Benjamín Vicuña Mackenna (Valparaíso: Imprenta del Mercurio, 1877); Gabriel Guarda, *Nueva historia de Valdivia* (Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile, 2001). Más recientemente, en 2005, el movimiento ciudadano Acción por los Cisnes, bautizó a Valdivia como “la ciudad-humedal”, acto simbólico que fue materializado en una postal que muestra una imagen aérea de Valdivia donde destaca el centro urbano y la Isla Teja rodeados de agua y claramente emplazados dentro del gran humedal del Río Cruces.

⁶ Simón Urbina y Leonor Adán, «La ciudad de Valdivia y su jurisdicción: Elementos para una historia indígena en el período colonial temprano» (Ponencia, V Congreso Nacional de Arqueología Histórica, Buenos Aires, Argentina, abril 2012); Surimana Pérez, «Prácticas sociomateriales de relación con los humedales de la ciudad Valdivia, desde su fundación, en 1552, hasta el año 2014» (Tesis de Licenciatura en Antropología, Universidad Austral de Chile, 2015).

⁷ Decreto Supremo N° 2734 de 3 de Junio de 1981, del Ministerio de Educación, que Declara Santuario de la Naturaleza la zona húmeda de los alrededores de Valdivia.

⁸ Carlos Rojas, «El rol de los paleocauces y humedales en la evaluación de las amenazas naturales en la ciudad de Valdivia», *Revista Geográfica de Valparaíso* 35 (2004): 243-251.

⁹ Carlos Ramírez, Hugo Rubilar y Miguel Leal, *Identificación y caracterización de humedales en la ciudad de Valdivia* (Valdivia: Ilustre Municipalidad de Valdivia, Departamento de Medio Ambiente, 2001).

En la actualidad, los humedales de Valdivia son considerados “elementos estructurantes de su paisaje urbano”¹⁰, al moldear el tejido urbano de Valdivia, condicionando su diseño y planificación¹¹. Estudios recientes han documentado la existencia de 2.966 ha de humedales dentro del límite urbano de la ciudad de Valdivia, cifra que incluye a los principales ríos de la ciudad y humedales identificados en las cartografías de estudios oficiales e instrumentos públicos¹². Basado en esta cifra, la superficie de humedales de Valdivia equivale al 37% de la superficie de la ciudad (considerando el nuevo límite urbano propuesto en la modificación al Plan Regulador Comunal, en proceso de aprobación). Ello corrobora la importancia de estos ambientes como elementos estructurantes de la topografía urbana.

En años recientes se han identificado algunos de los servicios ecosistémicos que los humedales de Valdivia le prestan a la ciudad, siendo los más reconocidos el control de inundaciones y anegamientos, el control de la erosión y retención de sedimentos, la retención de nutrientes, la estabilización de temperaturas extremas, la mantención de la biodiversidad, el transporte, la recreación y el turismo¹³. En particular, se ha demostrado que cuatro humedales urbanos son responsables de regular la escorrentía de la ciudad¹⁴ y se han descrito alrededor de 190 especies de flora y 94 especies de fauna existentes en sus humedales urbanos¹⁵.

A nivel mundial, la tendencia dominante es la progresiva usurpación, pérdida y deterioro de los humedales, tanto en extensión como en calidad¹⁶. Por lo anterior, los ecosistemas de humedales son globalmente reconocidos como de alta fragilidad y vulnerabilidad.

¹⁰ Carlos Rojas y Silvia Díez, «La reducción de los humedales de Valdivia ¿inconsciencia o desconocimiento?», *Anales De La Sociedad Chilena De Ciencias Geográficas* (2012), 99.

¹¹ Juan Skewes, Rodrigo Rehbein y Claudia Mancilla, «Ciudadanía y sustentabilidad ambiental en la ciudad: La recuperación del humedal Angachilla y la organización local en la Villa Claro de Luna, Valdivia, Chile» *EURE* 38, N° 113 (2012): 127-145.

¹² Montserrat Lara-Sutulov y Julio Gerding, *Levantamiento de Información Bibliográfica y Cartográfica de los Humedales Urbanos de la ciudad de Valdivia (informe final)* (Valdivia: Ministerio de Medio Ambiente, 2016). Al respecto, es interesante notar que los cartografías e inventarios oficiales de diferentes instrumentos y servicios públicos identifican superficies bastante disímiles de humedales para la ciudad de Valdivia con un rango entre 653 ha (ver: Decreto N° 398 de 2015 del Ministerio de Obras Públicas y Subsecretaría de Obras Públicas, que Aprueba actualización y ampliación del Plan Maestro de evacuación y drenaje de aguas lluvias de la ciudad de Valdivia, Región de Los Ríos) y 2.116 ha (ver: Corporación Nacional Forestal, *Catastro de los recursos vegetacionales nativos de la Región de los Ríos*, 2013). Esta disparidad en la superficie de los humedales que se reconocen para la ciudad de Valdivia da cuenta de las diversas interpretaciones que tienen los servicios públicos e instrumentos de gestión territorial respecto a qué es un humedal y cómo se caracterizan e identifican.

¹³ Pulso Consultores S.A., «Memoria Actualizada. Actualización Plan Regulador Comunal de Valdivia», (Valdivia, Chile, 2011).

¹⁴ Valeria Ochoa, «Priorización de áreas verdes como reguladoras del ciclo hidrológico en la ciudad de Valdivia» (Tesis de Magíster, Universidad Austral de Chile, 2013).

¹⁵ Montserrat Lara-Sutulov y Julio Gerding, *Levantamiento de Información Bibliográfica y Cartográfica de los Humedales Urbanos de la ciudad de Valdivia*.

¹⁶ R. Gardner, et. al, *State of the World's Wetlands and their Services to People: A compilation of recent analyses. Ramsar Briefing Note N° 7* (Punta del Este: Ramsar Convention Secretariat, 2015).

Valdivia, “la ciudad-humedal”, no está ajena a esta tendencia. De acuerdo a Rojas y Díez¹⁷, el deterioro de los humedales urbanos de Valdivia es un proceso de larga data, causado principalmente por su ocupación indebida, relleno y habilitación como terrenos urbanizables. Esta práctica se remonta a la fundación de la ciudad, con un fuerte énfasis desde mediados del siglo XIX en adelante.

En efecto, una de las mayores amenazas para los humedales urbanos de Valdivia es la expansión o crecimiento urbano, al que se asocian un impacto directo por cambio de uso del suelo y un impacto indirecto por la proximidad de nuevos núcleos urbanos a los humedales de la ciudad¹⁸. Durante los últimos años, la tasa anual de relleno de humedales en Valdivia ha sido estimada en alrededor de 5 ha/año¹⁹. Sin embargo, la tasa real de destrucción y relleno de los humedales de la ciudad aún no ha sido calculada.

Frente a estas amenazas múltiples, uno de los aspectos más problemáticos en la búsqueda de estrategias para la protección de los humedales es la ausencia de regulaciones que den cuenta de una visión integral sobre estos ecosistemas dentro del ordenamiento jurídico chileno. En efecto, las regulaciones referidas a recursos naturales que contiene el marco jurídico chileno han sido diseñadas a partir de una fragmentación de los ecosistemas en sus elementos constitutivos (tierra, subsuelo, agua, bosques, aire, flora y fauna). De esa manera, los humedales en sí mismos no son sujeto de ningún tipo de regulación, a pesar de que existen 55 regulaciones que tienen impacto sobre dichos ecosistemas²⁰. Los humedales son tratados jurídicamente como ambientes sobre los cuales es posible aplicar otras regulaciones referidas a elementos específicos –e.g. suelos, aguas o flora– dependiendo de cada caso. Esto da cuenta de la dispersión normativa en torno a los humedales que, a su vez, se expresa en la descoordinación de los servicios públicos y de la autoridad para la protección y adecuada gestión de estos ecosistemas²¹.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es analizar la regulación de los cauces naturales en el ordenamiento jurídico chileno, con el propósito de conocer sus limitaciones y alcances para la protección de los humedales urbanos y periurbanos de la ciudad de Valdivia. Este análisis se centrará exclusivamente en la legislación relativa a las aguas terrestres y los álveos o cauces, dejando fuera las regulaciones referidas a otros elementos importantes de los humedales, tales como la flora y fauna, así como las normas sobre calidad ambiental del agua. Dado que en Chile no existen regulaciones específicas sobre humedales, en este trabajo se ha optado por enfocar el análisis en la regulación de aguas y cauces, debi-

¹⁷ Carlos Rojas y Silvia Díez, «La reducción de los humedales de Valdivia...», 99.

¹⁸ Cristóbal Osorio, «Impacto del Crecimiento Urbano en el Medio Ambiente del Humedal De Valdivia 1992-2007» (Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009).

¹⁹ Carlos Rojas y Silvia Díez, «La reducción de los humedales de Valdivia...», 99.

²⁰ Patricia Möller y Andrés Pedreros-Muñoz, «Legal protection assessment of different inland wetlands in Chile», *Revista chilena de Historia Natural* 87, N°1 (2014): 23.

²¹ David Tecklin, Claudia Sepúlveda-Luque y Montserrat Lara, «El espacio para las aves costeras: Análisis del contexto institucional para la protección de hábitat para las aves costeras en Chile, con énfasis en Chiloé», Informe preparado para David and Lucile Packard Foundation (2015).

do a que éstos son los elementos constitutivos fundamentales en materia de protección de los humedales. En efecto, las regulaciones sobre aguas y cauces determinan, como veremos, los regímenes de propiedad aplicables a estos ecosistemas. Por añadidura, como también veremos, el carácter público o privado de un humedal es condicionante de su tipo de uso y protección. Además, dada la presión actual por suelo para expansión urbana en la ciudad de Valdivia –ya sea por razones especulativas, proyectos inmobiliarios, demandas habitacionales, o instalación de industrias e infraestructura–, examinar la regulación de los cauces naturales en su formulación y aplicación es fundamental, y conlleva preguntas cuyas respuestas son, a su vez, potencialmente controversiales.

Sostendremos que la aproximación a los humedales desde la perspectiva de la regulación de los cauces naturales en el ordenamiento jurídico chileno es tremendamente limitada, en términos de la protección de estos ecosistemas, lo cual se debe, principalmente, al enfoque fragmentario –diferenciación entre agua y suelo– que este marco legal promueve. Este enfoque, no permite una visión integral de los ambientes de humedal en tanto ecosistemas, sino que promueve una visión parcial y cartesiana, fragmentando al humedal en algunas de sus partes sin lograr ver el todo. Esta regulación fragmentada tampoco entrega herramientas efectivas para la protección legal de estos ecosistemas. A pesar de las limitaciones planteadas, estas normativas siguen siendo aplicables a los humedales, por ser éstos cauces y agua, y por la ausencia de cuerpos legales más adecuados y específicos.

Este trabajo, derivado de los resultados del Proyecto Fondecyt N° 1141011 “Nuevas prácticas sociales de relación con los humedales de Valdivia: un enfoque posthumanista para trazar los efectos locales del desastre ecológico del Río Cruces”, se organiza en cuatro partes. En primer lugar, se expone la regulación del suelo aplicable a humedales en su condición de cauces, la que está contenida en su mayor parte en el Código de Aguas de 1981 y en el Código Civil de 1855. En su conjunto, estas disposiciones apuntan a establecer el régimen de propiedad o dominio de los suelos ocupados por aguas, así como a fijar reglas de coordinación en caso de que los cauces se modifiquen por razones naturales. Además, determinan los niveles de restricciones para las intervenciones de estos suelos y qué Órganos de la Administración del Estado tienen competencias para cautelar, gestionar o, incluso, fiscalizar dichas intervenciones. Considerando la importancia otorgada a la propiedad privada en Chile y el efecto que tiene la tenencia de la tierra sobre las regulaciones y derechos que existen sobre ella, en la búsqueda de estrategias para su protección y gestión racional, es importante entender si el dominio sobre los humedales es de carácter público o privado. En segundo lugar, se analizan las disposiciones sobre las intervenciones de cauces, con el objetivo de evidenciar sus alcances y limitaciones para la protección de los humedales. Dado que las aguas son tratadas como un recurso sobre el cual se pueden constituir derechos de aprovechamiento transables, las reglas para la intervención y uso de los cauces naturales –sean éstos de dominio público o susceptibles de dominio privado– quedan supeditadas a la posibilidad de ejercer tales derechos y no en relación a las otras funciones que este suelo (sustrato) cumple como parte fundamental de un ecosistema de humedal. En tercer lugar, se analizan dos casos en los que la Administración ha utilizado las disposiciones sobre cauces

naturales para determinar si existía o no una intervención ilegal en humedales de Valdivia. Finalmente, se exponen algunas conclusiones.

1. Regulación del suelo aplicable a humedales

1.1. Propiedad de la tierra aplicable a humedales: Tipos de álveo y su dominio

La clasificación y los tipos de dominio que asumen los cauces se encuentran contenidos en el Código de Aguas de 1981. Este cuerpo legal está profundamente enraizado en ideas libre mercadistas²² y dista de ser un instrumento diseñado para la gestión de los recursos hídricos. Más bien, es un marco legal que sienta las bases para el establecimiento de un sistema de derechos de agua transables²³. Lo anterior se expresa en que la unidad jurídica básica, a partir de la cual se estructura el régimen jurídico de las aguas en el Código de 1981, es el derecho de aprovechamiento de aguas, título cuya intangibilidad otorga certeza a las transacciones entre particulares, posibilitando la operación del mercado como reasignador del recurso²⁴.

En este contexto regulatorio, los humedales son inexistentes, debido a que en la distribución y asignación de recursos hídricos no se consideran los impactos que las decisiones involucradas en esos procesos pueden generar sobre ecosistemas que regulan los regímenes hídricos, tales como los humedales. Este es el caso, por ejemplo, de impactos directos derivados de la asignación de derechos de aprovechamiento de las aguas de un humedal o aguas arriba del mismo. El marco jurídico chileno y su sistema de asignación de derechos de aprovechamiento de las aguas tampoco considera la cuenca como unidad territorial natural, ni resguarda la coordinación de los usos múltiples del agua y suelo de una misma cuenca, lo cual es una amenaza adicional para los ecosistemas de humedales que generalmente se ubican en las partes más bajas de una cuenca o en sus cabeceras²⁵.

²² Robert Hearne y Guillermo Donoso, «Water Institutional Reforms in Chile», *Water Policy* 7, N° 1 (2005): 53-69.

²³ Jessica Budds, «Power, nature and neoliberalism: The political ecology of water in Chile» *Singapore Journal of Tropical Geography* 25, N° 3 (2004): 322-342; Carl Bauer, «Bringing water markets down to earth: The political economy of water rights in Chile, 1976-95», *World Development* 25, N° 5 (1997): 639-656.

²⁴ Alejandro Vergara, *Crisis institucional del agua. Descripción del modelo jurídico, crítica a la burocracia y necesidad de tribunales especiales* (Santiago: Ediciones UC, 2014).

²⁵ La ausencia de reglas de coordinación entre los múltiples usos de las aguas y la necesidad de dar prioridad a determinados usos han sido algunas de las principales razones que han motivado el impulso y la discusión de la iniciativa legislativa de Reforma al Código de Aguas (Boletín N° 7543-12). Sin embargo, la fuerte presión de aquellos sectores que concentran derechos de aprovechamiento de aguas, ha ocasionado que los intentos por reformar el régimen privatista de las aguas en Chile se vean moderados por la vía de no afectar los derechos de los particulares ya constituidos. Además, en aquellos ámbitos en los que se han logrado introducir cambios en relación a las facultades de la Administración para garantizar una gestión más equitativa y sostenible de las aguas de una determinada cuenca o acuíferos, en la práctica éstas han tenido una aplicación res-

Para efectos de asignar los derechos de aprovechamiento de aguas, el Código de Aguas de 1981 distingue la propiedad de las aguas de la propiedad de la tierra por donde éstas escurren, la que corresponden al cauce natural o álveo. La única función relevante reconocida jurídicamente para dichos cauces y que, por tanto, debe ser protegida es la de ser los soportes materiales del escurrimiento normal de las aguas.

El artículo 33° del Código de Aguas define lo que son las riberas o márgenes, las que corresponden a las zonas laterales que lindan con el álveo. Dicha disposición debe ser complementada con la regla del artículo 650 inciso 2° del Código Civil, que especifica la definición del Código de Aguas de riberas o márgenes y establece su dominio, señalando que: “[e]l suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas, forma parte de la ribera o del cauce, y no accede mientras tanto a las heredades contiguas”. Como se aprecia, para el Código Civil la ribera forma parte del cauce y, mientras mantenga dicha condición –se trate de suelo que sea ocupado y desocupado alternativamente por las crecidas y bajas periódicas del cuerpo de agua–, no accede a los terrenos aledaños.

El Código de Aguas distingue seis tipos de álveos y su dominio, utilizando como criterio las características del cuerpo de agua que los ocupa. Esto es importante, ya que precisa si un álveo es de dominio público o, por el contrario, si es susceptible de dominio privado, lo cual determina las restricciones aplicables a su uso e intervención, condicionando las opciones de protección de estos ecosistemas. En el

Cuadro 1 se indican los tipos de álveos y su dominio de acuerdo al Código de Aguas.

Cuadro 1. Tipos de álveos y su dominio según el Código de Aguas

Tipos de Álveos en el Código de Aguas	Tipo de dominio	Ejemplo o explicación
Álveos o cauce natural de una corriente continua de uso público (art. 30 inc. 1°)	Dominio Público	Suelo que está bajo la corriente de agua de un río que corre de manera continua.
Álveos o cauce natural de corriente discontinua de uso público (art. 31)	Dominio Público	Suelo que está bajo la corriente de agua de un río que corre de manera discontinua, es decir que el río no fluye durante alguna época del año.
Álveos o cauce natural de corrientes discontinuas formadas por aguas pluviales (art. 31)	Pertenecen al dueño del predio	Suelo que está bajo la corriente de agua de un río o estero que fluye de manera discontinua y que solo recibe aportes de aguas lluvia

trictiva. Este es el caso de las reformas introducidas a los artículos 58 y 63 del Código de Aguas por la Ley N° 19.145 con el propósito de proteger los ecosistemas de los humedales alto andinos y las reformas introducidas al Código de Aguas por medio de la Ley N° 20.017 de 2005.

Álveo o lecho de los lagos, lagunas, pantanos y demás aguas detenidas, no navegables por buques de más de cien toneladas (art. 35)	Susceptible de dominio Privado	
Álveo o lecho de los lagos navegables por buques de más de cien toneladas (art. 35)	Dominio Público	Suelo bajo un lago navegable como, por ejemplo, el Lago Villarrica. La nómina de los 79 lagos navegables por buques de más de 100 ton en el territorio nacional está contenida en el Decreto 11 de 1998 del Ministerio de Defensa Nacional; Subsecretaría De Marina.
La Ribera o Margen (art. 33)	Al formar parte del álveo, su dominio depende del tipo de dominio sobre el álveo	

Fuente: Elaboración propia en base al Código de Aguas de 1981.

Como se puede apreciar en el

Cuadro 1, determinar en un caso concreto si un cauce es de dominio público o privado es una cuestión de interpretación de las disposiciones jurídicas vigentes. Además, como se explica más adelante, si bien por regla general las intervenciones en los cauces –sean naturales o artificiales, públicos o privados– requieren de una autorización de la Dirección General de Aguas (DGA), cuando el dominio es público –y corresponden por tanto a un “bien nacional de uso público”–, la intervención queda bajo la supervisión y control del Ministerio de Bienes Nacionales²⁶ y bajo la administración de la municipalidades en el ámbito de su territorio²⁷. Además, en el caso de los ríos y lagos navegables por buques de más de 100 toneladas –los que se encuentran fijados en una nómina oficial–, estos quedan bajo el control, fiscalización y supervigilancia de la Subsecretaría de Marina del Ministerio de Defensa Nacional²⁸.

1.2. Las variaciones naturales de los álveos

Sin perjuicio de la tipología anterior, los cuerpos de agua están en permanente transformación y modificación, debido a las fuerzas de la naturaleza que actúan sobre ellos. Esto

²⁶ Decreto Ley N° 1939 de 1977 del Ministerio de Tierras y Colonización que establece normas sobre adquisición, administración y disposición de bienes del Estado, Artículo 1°. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=6778>

²⁷ DFL N° 1 de 2006 del Ministerio del Interior y Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, Artículo 5° literal c). Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=251693>

²⁸ DFL N° 340 de 1960 del Ministerio de Hacienda sobre concesiones marítimas, Artículo 1°. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=5473>

trae como consecuencia que los márgenes de los álveos o cauces también cambien constantemente. El Código Civil, que data de 1855, fue consciente de que dicha situación podía provocar problemas con el dominio de los álveos y los terrenos particulares situados en sus márgenes. Para hacerse cargo de estas situaciones, dicho Código estableció reglas para regular diversas variaciones que pueden afectar el curso de los cuerpos de agua y que son referidas por el Código de Aguas de 1981²⁹. Los supuestos de variación de los álveos por efecto de las fuerzas de la naturaleza y las reglas sobre el dominio de dichos suelos identificadas por el Código Civil chileno se presentan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Supuestos de variación de los álveos por efecto de las fuerzas de la naturaleza y sus correspondientes reglas sobre el dominio del suelo de acuerdo al Código Civil

Supuestos de variación de los álveos por efecto de las fuerzas de la naturaleza	Respuesta jurídica
Aluvión: aumento que recibe la ribera de la mar o de un río o lago por el lento e imperceptible retiro de las aguas (art. 649 Código Civil).	“El terreno de aluvión accede a las heredades ribe-ranas dentro de sus respectivas líneas de demarcación, prolongadas directamente hasta el agua; pero en puertos habilitados pertenecerá al Estado” (art. 650 Código Civil).
Avenida: Suelo que por una avenida o por otra fuerza natural violenta es transportada de un sitio a otro quedando separada (art. 30 del Código de Aguas y art. 652 del Código Civil).	Pertenecerán siempre al dueño de éste y no formarán parte del cauce del río (art. 30 del Código de Aguas). El dueño conserva el dominio sobre la parte del suelo transportada para el solo efecto de llevársela; pero si no la reclama dentro del subsiguiente año, la hará suya el dueño del sitio a que fue transportada (art. 652 del Código Civil).
Inundación: Terreno que antes se encontraba permanentemente seco pasa a estar sumergido o anegado (art. 653 Código Civil).	“[E]l terreno restituido por las aguas dentro de los cinco años subsiguientes, volverá a sus antiguos dueños” (art. 653 Código Civil). De esta manera, el suelo que no es restituido, y pasa a estar ocupado o desocupado alternativamente en las creces y bajas periódicas del cuerpo de agua, se transforma por el solo ministerio de la ley en parte del álveo.
Variación del curso de un río (art. 654 Código Civil).	“[P]odrán los propietarios ribe-ranos, con permiso de autoridad competente, hacer las obras necesarias para restituir las aguas a su acostumbrado cauce; y la parte de éste que permanentemente quedare en seco, accederá a las heredades contiguas, como el terreno de aluvión en el caso del artículo 650” (art. 654 Código Civil).
Río que se divide en dos brazos que no vuelven después a juntarse (art. 655 Código Civil).	El suelo del anterior cauce que el agua dejare descubiertas accederán a las heredades contiguas como el terreno de aluvión.

Fuente: Elaboración propia en base al Código de Aguas de 1981 y al Código Civil.

²⁹ El artículo 34 del Código de Aguas señala que: “[e]n los casos de aluvión, avenida, inundación, variación de curso de un río o división de éste en dos brazos, se estará a lo dispuesto sobre accesiones del suelo en el párrafo 2° del Título V, Libro II, del Código Civil”.

Estas reglas son de gran importancia para el caso de los humedales de Valdivia, en permanente transformación a causa de diversos terremotos registrados desde su fundación como ciudad hace más de cinco siglos³⁰. El gran terremoto de 1960 creó y modificó muchos de los humedales que actualmente existen en la ciudad, como consecuencia del hundimiento de terrenos aledaños a las riberas de los ríos que conforman la parte baja de la cuenca del río Valdivia³¹. El terremoto también profundizó los cauces en los cursos inferiores de los ríos costeros, originando además riberas bajas y de aguas someras, que actualmente constituyen humedales como los de los ríos Cruces, Angachilla, Guacamayo y Canteras en los alrededores de la ciudad de Valdivia³².

Muchos de estos terrenos inundados a causa del terremoto correspondían a propiedades privadas, en su mayoría vegas que previamente eran utilizadas para actividades agropecuarias. Sin embargo, de acuerdo a la regla de inundación contenida en el Código Civil (ver Cuadro 2), luego de cinco años en que se mantienen inundados estos terrenos, pasarían a ser parte del álveo de una corriente de agua continua, por lo que el suelo sería un bien nacional de uso público³³. Considerando la gran cantidad de terrenos privados inundados en Valdivia y sus alrededores luego del terremoto, el proceso de cambio de dominio privado a público para estas tierras supone un desafío mayor para la rectificación de la propiedad de la tierra. Sin embargo, en la práctica, los terrenos inundados de Valdivia y su entorno siguen hoy siendo considerados como privados, manteniéndose aún las inscripciones vigentes correspondientes, sin que el Fisco haya intentado la recuperación plena de su dominio sobre estos bienes públicos. Ello no constituye una mera omisión, pues se trata de grandes extensiones urbanas que se han mantenido en las condiciones descritas por más de 50 años.

³⁰ Surimana Pérez, «Prácticas sociomateriales de relación con los humedales de la ciudad Valdivia...».

³¹ Carlos Rojas, *Valdivia 1960. Entre Aguas y Escombros* (Valdivia: Ediciones Universidad Austral de Chile, 2010).

³² *Ibid.*

³³ El año 1991, el Gobernador Provincial de Valdivia solicitó un informe en derecho al Consejo de Defensa del Estado relativo al dominio de lo que se consideraba como “terrenos inundados” desde 1960 a esa fecha (31 años). El propósito detrás de esa gestión era “recuperar” estos terrenos inundados con fines de construcción de viviendas. El problema sobre el cual se pedía el pronunciamiento era dilucidar el dominio de dichos “terrenos inundados” como efecto del mega terremoto de 1960, a objeto de determinar si era posible “recuperarlos” como suelos disponibles para una política pública habitacional por medio de obras financiadas por el Estado. De acuerdo al Consejo de Defensa del Estado, por aplicación del artículo 653 del Código Civil, los terrenos inundados luego del terremoto de 1960, habían pasado a formar parte del álveo desde 1965, de tal modo que los antiguos propietarios habían perdido su dominio sobre estos suelos por expresa disposición de la ley y no podían recuperarlo por medio de las obras públicas que se proyectaban realizar. Como se aprecia, el pronunciamiento del Consejo de Defensa del Estado de 1991 reconoció que los humedales urbanos y periurbanos de Valdivia son “terrenos inundados”. Además, reconoció que, debido a dicha condición, los humedales son parte del cauce natural de los ríos por el solo ministerio de la ley. No obstante lo anterior, el pronunciamiento del Consejo de Defensa del Estado autorizaba al Estado a “hacer uso” de los terrenos inundados en 1960 por medio de su intervención con fines de construcción de viviendas. Por lo tanto, el reconocimiento de su condición de bienes públicos no alteró, en este caso, la tendencia al relleno y destrucción de los humedales practicada masivamente por los antiguos propietarios privados de estos terrenos. Ver: Consejo de Defensa del Estado, Ord. N° 006459 de 3 de julio de 1991, Informe sobre dominio de terrenos recuperados al río por obras de ingeniería.

Una explicación detrás de esta situación es la existencia de la intención del Estado de no castigar aún más a los propietarios que perdieron enormes superficies de tierra –cultivable en su mayoría– producto del hundimiento y posterior inundación de los terrenos causados por el terremoto de 1960, lo que podría interpretarse como una “expropiación” masiva.

1.3. ¿Cómo se deslindan los bienes nacionales de uso público que conforman los cauces de ríos, lagos y esteros?

Como se puede apreciar en las reglas presentadas en las secciones anteriores, un cauce se puede encontrar en diversas situaciones respecto a su dominio. Además, las dinámicas propias de los cuerpos y cursos de agua, así como los movimientos telúricos, modifican constantemente los cauces, generando una situación compleja respecto a la propiedad de los terrenos ribereños. De esta manera, la determinación de la condición de cauce y el régimen de propiedad (público o privado) de un determinado terreno, en muchos casos es una discusión sin respuesta evidente que depende de la aplicación e interpretación de un conjunto de disposiciones para un caso concreto.

Es por estas razones que en 1978 se promulgó el Decreto N° 609, del Ministerio de Tierras y Colonización (actual Ministerio de Bienes Nacionales), el que fija normas para establecer los deslindes de los propietarios ribereños con el bien nacional de uso público por las riberas de los ríos, lagos y esteros³⁴. De acuerdo con dicho Decreto, corresponde al Ministerio de Bienes Nacionales fijar tales deslindes, conforme a un procedimiento que se encuentra técnicamente a cargo de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas. Este procedimiento administrativo puede iniciarse de oficio o a petición del propietario ribereño cuando éste lo solicite. Así, el deslinde final es fijado por el Ministerio de Bienes Nacionales por medio de un Decreto Supremo.

Además, el mencionado Decreto de 1978 define lo que se entiende por creces extraordinarias, señalando que éstas son: “[...] aquellas de rara ocurrencia y que se deban a causas no comunes, producidas sin regularidad, durante períodos, en general, mayores de cinco años”³⁵. Esta definición es de gran importancia, ya que interpreta administrativamente la definición de cauce contenida en el Código de Aguas, de tal manera que los terrenos ocupados y desocupados alternativamente en estas creces extraordinarias –de ocurrencia mayor a 5 años medibles– no se considerarán cauce de ríos, lagos y esteros y, por tanto, pertenecen a los propietarios ribereños.

³⁴ Decreto N° 609 de 1978 del Ministerio de Tierras y Colonización y Subsecretaría de Tierras y Colonización que deroga Decreto N° 1.204 de 1947 y Fija normas para establecer deslindes propietarios ribereños con el bien nacional de uso público por las riberas de los ríos, lagos y esteros.

³⁵ Decreto N° 609 de 1978 del Ministerio de Tierras y Colonización y Subsecretaría de Tierras y Colonización.

Dado que la decisión final sobre el deslinde de un cauce en relación con los propietarios ribereños es una cuestión compleja y controversial desde un punto de vista interpretativo, se establece expresamente y de forma genérica la posibilidad de que los propietarios ribereños puedan impugnar dicha decisión por la vía administrativa o judicial. De esta manera, puede suceder que un cauce sea fijado finalmente por medio de una decisión judicial de un tribunal ordinario de justicia. Tal fue el caso del cauce del río Mapocho a partir de controversias judiciales suscitadas y falladas entre los años 1999 y 2001³⁶.

Como se evidenciará más adelante, el procedimiento para establecer los deslindes de los propietarios ribereños con el cauce tiene implicancias para determinar si un área se considera un humedal y qué tipos de restricciones existen al uso que los propietarios ribereños pueden hacer de estos terrenos. Además, en la práctica, dada la existencia de este procedimiento, en caso de que un determinado cauce natural no se encuentre deslindado – como sucede en la mayoría de los casos –, las posibilidades de movilizar acciones concretas de los órganos de la Administración del Estado que tienen competencias para fiscalizar intervenciones en cauces naturales se ven restringidas. Esto, como se verá, abre espacios para generar situaciones de hecho que tienden a consolidar las modificaciones que los propietarios ribereños hagan de los cauces naturales.

2. Los cauces únicamente como sustrato para el escurrimiento del agua

Como hemos señalado, la forma en que el Código Civil de 1855 y el Código de Aguas de 1981 se aproximan a los humedales es limitada, debido a los enfoques fragmentarios –agua y suelo– que promueven. De hecho, ninguno de estos cuerpos legales reconoce a los humedales como objeto de regulación. En este escenario donde los cauces, y el agua que escurre sobre ellos, coincide con ambientes identificados como humedales, es posible aplicar la normativa mencionada en ausencia de cuerpos legales más adecuados y específicos para estos ecosistemas. En estos dos códigos, los álveos o cauces son tratados y resguardados únicamente en función del “servicio” que proveen para el escurrimiento normal de las aguas.

De esa manera, al ser las aguas un recurso sobre el cual se pueden constituir derechos de aprovechamiento, las reglas para la intervención y uso de los cauces naturales, sean éstos de dominio público o susceptibles de dominio privado, quedan supeditadas a la posibilidad de ejercer tales derechos legales sobre el agua, desconociéndose otras funciones que estos suelos cumplen como parte fundamental de un ecosistema de humedal –por ejemplo sustrato para vegetación palustre, intercambio de nutrientes y oxígeno–. En otras palabras, los cauces son tratados únicamente como el soporte material por donde escurren o se depo-

36 Gonzalo Vial, «Controversia judicial sobre el cauce del río Mapocho», *Revista de Derecho Consejo de Defensa del Estado* 11 (2004): 121-138.

sitan las aguas y, en consecuencia, su utilidad está dada por ser medios para el ejercicio de los derechos sobre las aguas.

Sin perjuicio de lo anterior, y de las distinciones entre tipos de cauces y su dominio (Cuadro 1), de acuerdo al artículo 32 del Código de Aguas, por regla general, no se pueden hacer obras o labores en los álveos sin permiso de la autoridad administrativa competente. Así, independiente de si un determinado álveo es de dominio público o privado, cualquier obra o labor en éste debe ser previamente autorizada por la autoridad competente. Esta condición pudiera ser relevante para restringir intervenciones en humedales, tales como rellenos, destrucción de su vegetación o construcción de edificaciones. Sin embargo, como veremos en la sección siguiente, debido a la aproximación de la DGA y los amplios márgenes de discrecionalidad en la interpretación de la norma mencionada, ésta tiene rara vez alguna aplicabilidad para la protección de humedales.

En particular, el artículo 41 del Código de Aguas se refiere a las modificaciones de cauces naturales o artificiales, con motivo de la construcción de obras, urbanizaciones y edificaciones. Al respecto, dicho artículo señala que este tipo de intervenciones son de responsabilidad del interesado y deberán ser aprobadas previamente por la DGA cuando “puedan causar daño a la vida, salud o bienes de la población o que de alguna manera alteren el régimen de escurrimiento de las aguas”³⁷. Como se puede apreciar, la finalidad de dicha disposición es garantizar que las intervenciones en los cauces no afecten la salud y bienes de las personas, así como la disponibilidad del agua y, de esta forma, la posibilidad de ejercer los derechos de aprovechamiento de aguas que pudieran existir³⁸. En ningún caso, esta disposición busca velar por la protección de ecosistemas acuáticos o de humedales, aun cuando una interpretación acorde con la garantía constitucional del derecho a vivir en un medio ambiente sano debiera promover una aplicación donde los órganos del Estado velen por la no afectación de este derecho y tutelen la preservación de los humedales como am-

³⁷ El mismo artículo define qué se entiende por modificaciones de cauce, y mandata a la DGA para que determine mediante resolución fundada cuáles son las obras y características que “puedan causar daño a la vida, salud o bienes de la población o que de alguna manera alteren el régimen de escurrimiento de las aguas”. De esta manera, las personas que desearan efectuar las modificaciones en cauces naturales o artificiales deberán presentar sus proyectos a la DGA, para su aprobación previa, aplicándose a la presentación el procedimiento previsto en el párrafo 1° del Título I del Código de Aguas. Cuando se trate de obras de regularización o defensa de cauces naturales, los proyectos respectivos deberán contar, además, con la aprobación de la DOH. Las únicas modificaciones en cauces naturales o artificiales que quedan exceptuadas de los trámites y requisitos señalados, son aquellas promovidas por los Servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas, los cuales deberán remitir los proyectos a la DGA para su conocimiento e inclusión en el Catastro Público de Aguas.

³⁸ La misma lógica de evitar que las intervenciones de los cauces entorpezcan el ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas sigue el artículo 42 del Código de Aguas, el cual se refiere a las instalaciones que atraviesen ríos, lagos, lagunas, tranques, represas o acueductos. Ver: Artículo 42 del Código de Aguas.

bientes fundamentales para el desenvolvimiento de las funciones ecológicas de los cuerpos de agua³⁹.

El artículo 172 del Código de Aguas establece las facultades de la DGA en relación a obras o intervenciones realizadas en cauces naturales o artificiales sin la debida autorización. Al respecto, dicho artículo señala que, en esos casos, la DGA podrá apercibir al infractor, fijándole un plazo perentorio para que modifique o destruya las obras, siempre y cuando ellas entorpezcan el libre escurrimiento de las aguas o signifiquen peligro para la vida o salud de los habitantes. En caso que el infractor no cumpla con lo ordenado, la DGA le impondrá una multa –mínima de 100 y máxima de 1.000 unidades tributarias anuales–, según sea la magnitud del entorpecimiento ocasionado al libre escurrimiento de las aguas o al peligro para la vida o salud de los habitantes. Además, le podrá encomendar a terceros la ejecución de las obras necesarias para restituir el cauce, por cuenta de los causantes del daño. Si bien este artículo, le confiere a la DGA facultades para la protección de los humedales en caso de su intervención sin autorización, en la práctica la interpretación que hace este servicio respecto a qué obras o intervenciones entorpecen el libre escurrimiento de las aguas o significan un peligro para la vida o salud de los habitantes limita su aplicación.

Como parte de las modificaciones introducidas al Código de Aguas el año 2005, se incorporó un nuevo Título al Código sobre Protección de las aguas y cauces. Entre los cambios destaca una nueva facultad atribuida a la DGA para que ordene la inmediata paralización de obras o labores en los cauces naturales de aguas corrientes o detenidas que no cuenten con la debida autorización y puedan causar perjuicios a terceros. Con tal fin, se faculta además a la DGA a requerir el auxilio de la fuerza pública, previa autorización del Juez de Letras competente en el lugar en que las obras se realicen⁴⁰. Asimismo, con el objetivo de superar la total disociación entre aguas superficiales y subterráneas existente en el Código de Aguas de 1981, la reforma del año 2005 también faculta a la DGA a considerar “medidas de mitigación apropiadas” en las autorizaciones que otorga, cuando éstas se refieran a modificaciones o nuevas obras en cauces naturales que signifiquen la disminución de la recarga natural de los acuíferos, pudiendo incluso denegar la autorización cuando no sea posible establecer dichas medidas⁴¹.

³⁹ El artículo 19 N°8 de la Constitución Política de la República señala que: “La Constitución asegura a todas las personas: [...] El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza”.

⁴⁰ Artículo 129 bis 2 inciso 1° del Código de Aguas.

⁴¹ *Ibíd.*

3. Intervenciones de los humedales urbanos y periurbanos de Valdivia en el marco de las disposiciones sobre cauces naturales

Las disposiciones sobre el tipo de dominio y la variación de cauces (Cuadros 1 y 2) son de gran importancia y aplicación práctica en el caso de los humedales formados a consecuencia del hundimiento de terrenos ribereños privados, luego del terremoto de 1960 en Valdivia. El crecimiento de la ciudad de Valdivia en los últimos 20 años ha despertado una creciente demanda de suelo para la expansión urbana, fundamentalmente para la construcción de viviendas e infraestructura. Una de las principales áreas de expansión urbana en Valdivia han sido los humedales urbanos y periurbanos, por ser tierras de costo relativamente bajo, muchas veces sin dominio de propiedad claro, y, además, históricamente considerados como sitios sin valor –basurales, zonas inseguras, pantanos–, por lo cual muchos actores consideran que los humedales solo adquieren valor a través del relleno y consiguiente reclamación como tierra urbanizable.

Dado que la ciudad de Valdivia está rodeada de grandes ríos y humedales que ocupan una alta proporción del espacio urbano, determinar exactamente dónde termina el cauce de un humedal y comienza un terreno privado ha pasado a ser una pregunta relevante desde un punto de vista económico, ambiental, de la seguridad de las personas, la defensa del patrimonio y los bienes nacionales de uso público. Esta delimitación ha sido, en innumerables ocasiones, el centro del conflicto entre organizaciones ciudadanas defensoras de los humedales, por un lado, y autoridades administrativas y desarrolladores inmobiliarios, por otro.

En efecto, durante la última década en Valdivia ha tomado forma una sólida y creciente demanda ciudadana por la protección de los humedales existentes tanto en el entorno de la ciudad como en sus diferentes barrios. En respuesta a los numerosos proyectos inmobiliarios que presionan por el relleno de humedales con fines de urbanización, han surgido desde mediados de los años 2000 organizaciones sociales y ciudadanas que, por su parte, exigen la protección de estos ecosistemas debido a sus valores ambientales y sociales y a las funciones ecosistémicas que prestan. Como efecto, Valdivia se ha convertido en un escenario de constantes –aunque no siempre visibles– conflictos en torno a estos ambientes. Estos conflictos han puesto al centro del debate la pregunta de fondo sobre si los humedales son o no bienes nacionales de uso público, a la vez que han evidenciado las inconsistencias en el accionar de los servicios públicos competentes, las interpretaciones jurídicas que han facilitado el relleno y destrucción de los humedales y la ausencia de mecanismos legales para asegurar su protección efectiva.

La intervención y destrucción sistemática de los humedales urbanos y periurbanos de Valdivia con fines de expansión urbana es una tendencia que se observa, al menos, desde mediados de la década 1980, habiéndose acrecentado en los últimos 15 años⁴². La bús-

⁴² OSORIO, Cristóbal, Cristóbal Osorio, «Impacto del Crecimiento Urbano...»; Carlos Rojas y Silvia Díez, «La reducción de los humedales de Valdivia...», 99.

queda de instrumentos para la protección de los humedales, así como la confrontación, por un lado, de personas y organizaciones defensoras de los humedales y, por otro, de intereses inmobiliarios privados, ha generado importantes conflictos y cuestionamientos en torno a los proyectos de ciudad para Valdivia. Estos conflictos han planteado preguntas sobre las funciones que cumplen los humedales en relación a la ciudad y, al mismo tiempo, han evidenciado los problemas de coordinación en cuanto a las facultades y competencias de organismos públicos responsables de resguardar estos espacios naturales.

Los defensores de los humedales han utilizado diferentes estrategias jurídicas, siendo una de ellas las denuncias ante diferentes servicios públicos, con la aspiración de que la Autoridad pueda fiscalizar y tomar acciones al respecto. Una de las estrategias en casos de intervención y/o destrucción de humedales ha sido realizar denuncias ante la DGA y DOH por modificación de cauces, apelando así a las competencias de estos dos servicios en materia de cauces y agua. Entre los años 2008 y 2016 la DGA recibió 37 denuncias por intervención de cauces en humedales urbanos y periurbanos de Valdivia, mientras la DOH recibió alrededor de 25 denuncias y solicitudes de información asociadas a dicho motivo durante el mismo período⁴³. A continuación se detallan dos casos en los que la DGA utilizó las disposiciones sobre cauces naturales para determinar si existía o no una intervención ilegal en los humedales respectivos.

- Caso 1:

Durante el año 2015, una Organización No Gubernamental (ONG) Fundación Centro de los Bosques Nativos (FORECOS), dedicada a la conservación, realizó una denuncia por intervención y relleno con escombros y tierra en el humedal Angachilla. La DGA acogió la denuncia parcialmente y aclaró que “tiene competencia en la parte del humedal que corresponde a cauce natural entendiendo que el humedal es un concepto más amplio desde el punto de vista de su extensión y ecosistema”⁴⁴. De esa manera, la DGA solo acogió la denuncia en lo referido a la modificación del cauce natural –en este caso, del cauce del río Angachilla– pero señalando que no se pronunciaría sobre el efecto de la intervención en el humedal Angachilla en su conjunto, por considerar que éste no formaba parte del cauce.

En el expediente correspondiente, la DGA constató que efectivamente había existido una intervención del cauce natural y que, además, dicho cauce formaba parte de la red primaria de evacuación de aguas lluvia de la ciudad. Sin embargo, el informe también detalló que el relleno no alteraba el libre escurrimiento de las aguas, ni significaba peligro para la vida y salud de los habitantes. Por lo tanto, el informe de la DGA concluyó que el relleno constituía una infracción a los artículos 32 y 171 del Código de Aguas, debido a que no contaba con la autorización correspondiente. Los antecedentes fueron enviados por la DGA

⁴³ Información obtenida por los autores a través de solicitudes de información por Ley de Transparencia.

⁴⁴ Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos, Expediente FV-1401-35, 23 Junio 2015.

al Juez de Letras para aplicar la multa correspondiente. A la fecha, aún se desconoce el resultado final de esta demanda.

Este caso corrobora el enfoque fragmentario de la aplicación de la legislación de cauces y agua frente a la intervención de humedales. El mismo informe emitido por la DGA –por medio de una interpretación cuestionable y arbitraria del marco regulatorio aplicable– señala explícitamente que este organismo solo tiene competencia sobre el cauce, excluyendo los sectores del humedal que no forman parte del mismo, por lo que está impedida de actuar frente a intervenciones no autorizadas que ocurran fuera del cauce. De esto se desprende que definir qué porción de un humedal corresponde a un cauce natural puede tener importantes consecuencias jurídicas y sociopolíticas, al determinar la posibilidad de que un servicio como la DGA se haga parte y eventualmente multe a los infractores, respaldando así legalmente las denuncias ciudadanas. Esto se muestra claramente en el ejemplo siguiente.

- Caso 2:

En mayo de 2016 una ciudadana denunció ante la misma DGA la intervención y destrucción de un humedal en la Isla Teja, sector de alta plusvalía en la ciudad de Valdivia, por parte de una empresa constructora y con fines de un desarrollo inmobiliario. La vegetación del humedal estaba siendo destruida por acción mecánica de una retroexcavadora, a la vez que el curso de agua estaba siendo desviado. Luego de esto, el humedal fue parcialmente rellenado con tierra y material vegetal, y el agua canalizada a través de un dren abierto que se cavó removiendo sedimento del fondo del cauce constituido por la capa impermeable inferior del suelo.

En el respectivo expediente de fiscalización⁴⁵ la DGA constató que existía una infracción al artículo 32 del Código de Aguas por labores y obras no autorizadas en cauce natural. Agrega que “[r]especto a la alteración del Humedal, corresponde que sea abordada dentro de la Mesa de Humedales (Mesa Técnica Comunal de Humedales), ya que la DGA, sólo [sic] tiene atribuciones en el cauce natural, siendo en este caso el Humedal mucho más extenso”.

En su informe de fiscalización, sin entregar los antecedentes técnicos que respaldaran su decisión, la DGA determinó que el humedal estaba formado por dos secciones. El primer sector, donde estaba operando la retroexcavadora y al que se refería la denuncia, correspondía según la DGA a un cauce de agua pluvial, tipificado en el artículo 31 del Código de Aguas (ver Cuadro 1), por lo cual este organismo señaló no tener atribuciones legales para actuar, dado que los organismos responsables serían la Municipalidad de Valdivia y el Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU). Además, para sustentar esta defini-

⁴⁵ Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos, Expediente de Fiscalización FO-1401-14, 13 de junio 2016.

ción del cauce pluvial –y en abierta contradicción a lo que ya había sostenido–, la DGA argumentó que se trataba de un cauce que no era natural, debido a que “las aguas provienen del lavado de camiones por una parte y de aguas subterráneas”⁴⁶. Como se puede apreciar, lo señalado por la DGA carece absolutamente de sentido, ya que si las aguas son en parte de origen subterráneo –como lo señala el propio organismo– difícilmente podría considerarse un cauce pluvial.

Por otra parte, la DGA identificó en su informe un segundo sector, ubicado 100 m al oriente del cauce pluvial, donde sí existiría un cauce natural que también había sido intervenido por la misma empresa constructora y que, además, constituía parte de la red primaria del sistema de evacuación y drenaje de aguas lluvias de la ciudad, de acuerdo al Plan Maestro de Aguas Lluvias de Valdivia. Más aún, el informe de la DGA señala que se trataba nada menos que del “colector de aguas lluvias más importante de la Isla Teja”⁴⁷, una de las zonas urbanas residenciales más relevantes de la ciudad. El informe de la DGA agregaba que “respecto a la alteración de la parte del humedal, área mucho más extensa que la zona que corresponde a cauce natural de uso público (de 1 a 1,5 m de ancho por 100 m de largo), es terreno particular y este Servicio no tiene atribuciones”⁴⁸. Como resultado de la denuncia, al infractor se le realizó un sumario especial para la aplicación de una multa de 20 Unidades Tributarias Mensuales (UTM), equivalente a 925 mil pesos chilenos. Al momento de escribir este artículo no existe evidencia de que esta multa se haya pagado y el humedal continúa en el mismo estado de destrucción.

En resumen, la DGA determinó que un mismo humedal puede estar compuesto por tres áreas diferentes: cauce de agua pluvial –donde este servicio no tendría competencias legales–, cauce natural –donde este servicio sí tendría competencias– y los terrenos particulares que, sean o no cauces naturales, estarían fuera del ámbito de intervención de este organismo público. A nuestro juicio, a la luz del análisis legal expuesto previamente, esta interpretación no tiene ningún fundamento jurídico, además de carecer sentido desde un punto de vista ecosistémico, ya que se trata del mismo humedal en términos de vegetación y circulación de las aguas. Ello es un claro ejemplo de la tendencia a fragmentar los humedales, que resulta no solo de las definiciones incluidas en el Código de Aguas, sino de las interpretaciones del mismo que realizan los organismos públicos y que materializan a través de sus prácticas. Por otra parte, la interpretación de la DGA de Valdivia reduce sus propias atribuciones de fiscalización a una franja de 1,5 m por 100 m de ancho dentro de la superficie total que conforma el humedal (alrededor de 1,5 ha) que este servicio público identifica como “cauce natural” propiamente tal. Esta reducción espacial contribuye no solo a una mayor fragmentación de estos ecosistemas sino que, además, minimiza las atribuciones de

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

la propia DGA en términos de la protección de los humedales que los ciudadanos han intentado lograr a través de estas denuncias.

Conclusiones

La intervención sistemática y creciente de los humedales urbanos y periurbanos de Valdivia con fines inmobiliarios y de expansión urbana es una tendencia que se observa, al menos, desde mediados de la década 1980, con una intensidad que ha ido en aumento en los últimos 15 años. La búsqueda de instrumentos para la protección de los humedales por parte de personas y organizaciones defensoras de estos ecosistemas ha generado importantes conflictos en torno a la visión urbana de Valdivia, en la medida que tales motivaciones chocan con intereses inmobiliarios y enormes superficies inundadas que permanecen como terrenos privados hace más de 50 años, a pesar de corresponder legalmente a bienes públicos. Estos conflictos han planteado preguntas sobre las funciones que cumplen los humedales para la ciudad y, al mismo tiempo, han evidenciado una serie de vacíos y problemas para su protección, tales como la ausencia de un marco legal adecuado que considere su condición de ecosistema de transición entre el suelo y el agua, ambigüedad en las facultades y competencias de los organismos públicos para resguardar estos espacios naturales, y la fragmentación de la responsabilidad y descoordinación entre los mismos. Esta situación ha gatillado la búsqueda de alternativas para el resguardo legal de estos ecosistemas entre los defensores de los humedales, siendo una de ellas la articulación de un discurso en torno a la regulación de los cauces y aguas. Sin embargo, como se ha expuesto aquí, las regulaciones de cauces y aguas no entregan herramientas jurídicas adecuadas para la protección de humedales.

El Código de Aguas de 1981 distingue las aguas de la tierra por donde éstas escurren, porción que llama álveo o cauce natural. Además, reconoce como la única función relevante y, por tanto, protegida de estos suelos inundados la de ser soportes del normal escurrimiento de las aguas. Esto genera una aproximación regulatoria fragmentada hacia los humedales, sobre todo porque se distingue entre el agua y el suelo por donde éstas escurren, sin considerar la interacción de ambos componentes, la que configura a los humedales como ecosistemas únicos. En otras palabras, el Código de Aguas de 1981 no reconoce, sino que desarticula la condición de ecosistema de transición entre la tierra y el agua que caracteriza a los humedales, cuestión que restringe las opciones de protección legal de estos ambientes naturales.

Como se desprende de los casos presentados, la aplicación que hacen los servicios públicos, en particular la DGA, de la tipología de cauces regulada por el Código de Aguas es determinante tanto respecto al régimen de propiedad de un humedal –público o privado– como en relación a las acciones que pueden tomar estos servicios para su protección. Según lo expuesto en este trabajo, la determinación del tipo de cauce que compone un humedal es, principalmente, un ejercicio de interpretación de disposiciones jurídicas, las que, además,

muchas veces se superponen y se abordan por separado. Esto dificulta el uso de las regulaciones sobre cauces como instrumentos legales efectivos para la protección de humedales. Un claro ejemplo de ello ocurre cuando un humedal es considerado como un cauce susceptible de dominio privado –cauce pluvial o de aguas detenidas–, lo cual opera en la práctica como una barrera para que la Autoridad Administrativa aplique las regulaciones o restricciones que apuntan a su protección en su condición de cauce, dado que se asume que éstas son solo aplicables a bienes públicos.

Por otra parte, las reglas del Código Civil que regulan las diversas situaciones de variaciones del curso de un determinado cuerpo de agua son de gran importancia para determinar la propiedad de los humedales. Ello de forma particular en Valdivia, donde el paisaje urbano está en permanente transformación a causa de diversos terremotos ocurridos desde la fundación de la ciudad, hace más de cinco siglos⁴⁹. La regla de inundación contenida en el Código Civil determina que a partir de cinco años de permanecer inundado, un terreno pasa a ser parte del álveo de una corriente de agua continua y, por lo tanto, un bien nacional de uso público. No obstante, en Valdivia la mayoría de los terrenos inundados luego del terremoto de 1960 siguen siendo considerados como privados y el Estado no ha tomado ninguna acción para regularizar esta situación e inscribirlos como de dominio público en el Conservador de Bienes Raíces. De esto se derivan indefiniciones sobre el régimen de propiedad aplicable, por ejemplo, en los márgenes de los ríos y otras áreas inundadas, lo que favorece la usurpación de los cauces mediante rellenos realizados por propietarios ribereños que muchas veces tampoco son los antiguos propietarios, es decir, a nombre de quien los terrenos están hoy legalmente inscritos. No obstante, debido a que son terrenos legalmente privados, los servicios públicos se abstienen de actuar para aplicar las normas de protección vigentes.

Del análisis presentado anteriormente, se concluye que la aproximación a la regulación de los humedales desde la perspectiva del Código Civil y del Código de Aguas de Chile es tremendamente limitada en términos de la protección de estos ecosistemas, debido principalmente a su enfoque fragmentario, que carece de una visión integral y ecosistémica. Dicha regulación fragmentada tampoco entrega herramientas efectivas para la protección legal de estos ecosistemas. A pesar de estas limitaciones, estas normativas siguen siendo aplicables a los humedales por ser éstos cauces y agua, en ausencia de cuerpos legales más adecuados y específicos. Los resultados de estos intentos por aplicar la normativa existente a la protección de los humedales es bastante inefectiva e incierta, como este trabajo muestra. No obstante, este escenario podría ser más favorable a los humedales, de modificarse, por un lado, el criterio con que los servicios públicos interpretan la ley y, por otro, la forma en que definen, describen y miden lo que es un humedal, más allá de sus componentes y del régimen de propiedad bajo el cual se ubica.

⁴⁹ Surimana Pérez, «Prácticas sociomateriales de relación con los humedales de la ciudad Valdivia...».

Bibliografía

Libros y artículos

- Budds, Jessica. «Power, nature and neoliberalism: The political ecology of water in Chile». *Singapore Journal of Tropical Geography* 25, N° 3 (2004): 322-342.
- Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos. Expediente de fiscalización FO-1401-14, 13 de junio 2016.
- Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos. Expediente FV-1401-35, 23 junio 2015.
- Gardner, R., S. Barchiesi, C. Beltrame, C. Finlayson, T. Galewski, I. Harrison, M. Paganini, Et Al. 2015. *State of the World's Wetlands and their Services to People: A compilation of recent analyses. Ramsar Briefing Note N° 7*. Punta del Este: Ramsar Convention Secretariat, 2015.
- Hearne, Robert R., y Guillermo Donoso. «Water institutional reforms in Chile». *Water Policy* 7, N° 1 (2005): 53-69.
- Keddy, Paul A. *Wetland Ecology: Principles and Conservation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- Lara-Sutulov, Montserrat y Julio Gerding. *Levantamiento de Información Bibliográfica y Cartográfica de los Humedales Urbanos de la ciudad de Valdivia (informe final)*. Valdivia: Ministerio de Medio Ambiente, 2016.
- Möller, Patricia, y Andrés Muñoz-Pedrerros. «Legal protection assessment of different inland wetlands in Chile». *Revista Chilena De Historia Natural* 87, N° 1 (2014): 23-36.
- Ochoa Hinrichsen, Valeria. «Priorización de áreas verdes como reguladoras del ciclo hidrológico en la ciudad de Valdivia». Tesis de Magíster, Universidad Austral de Chile, 2013.
- Osorio, Cristóbal. «Impacto del Crecimiento Urbano en el Medio Ambiente del Humedal De Valdivia 1992-2007». Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009.
- Pérez Díaz, Surimana. «Prácticas sociomateriales de relación con los humedales de la ciudad Valdivia, desde su fundación, en 1552, hasta el año 2014». Tesis de Licenciatura en Antropología, Universidad Austral de Chile, 2015.
- Pulso Consultores S.A. «Memoria Actualizada. Actualización Plan Regulador Comunal de Valdivia». Valdivia, Chile, 2011.
- Ramírez García, Carlos, Hugo Rubilar Rosales y Miguel Leal Rosas. *Identificación y caracterización de humedales en la ciudad de Valdivia*. Valdivia, Chile: Ilustre Municipalidad de Valdivia, Departamento de Medio Ambiente, 2001.
- Rojas Hoppe, Carlos. «El rol de los paleocauces y humedales en la evaluación de las amenazas naturales en la ciudad de Valdivia». *Revista Geográfica de Valparaíso* 35 (2004): 243-251.
- Rojas Hoppe, Carlos y Silvia Díez Lorente. «La reducción de los humedales de Valdivia ¿inconsciencia o desconocimiento?». *Anales De La Sociedad Chilena De Ciencias Geográficas* (2012): 98-103.
- Rojas, Carlos F. *Valdivia 1960. Entre Aguas y Escombros*. Valdivia: Ediciones Universidad Austral de Chile, 2010.
- Skewes, Juan Carlos, Rodrigo Rehbein y Claudia Mancilla. «Ciudadanía y sustentabilidad ambiental en la ciudad: La recuperación del humedal Angachilla y la organización local en la Villa Claro de Luna, Valdivia, Chile». *EURE* 38, N° 113 (2012): 127-145.

Tecklin, David, Claudia Sepúlveda-Luque, y Montserrat Lara. «El espacio para las aves costeras: Análisis del contexto institucional para la protección de hábitat para las aves costeras en Chile, con énfasis en Chiloé». Informe preparado para David and Lucile Packard Foundation. 2015.

United Nations Statistics Division, UNSD Demographic Statistics. «City population by sex, city and city tipe». Acceso el 15 de noviembre de 2016, <http://data.un.org/Data.aspx?d=POP&f=tableCode%3a240>

Urbina, Simón y Leonor Adán. «La ciudad de Valdivia y su jurisdicción: Elementos para una historia indígena en el período colonial temprano». Ponencia, V Congreso Nacional de Arqueología Histórica, Buenos Aires, Argentina, abril 2012.

Vergara, Alejandro. *Crisis institucional del agua. Descripción del modelo jurídico, crítica a la burocracia y necesidad de tribunales especiales*. Santiago: Ediciones UC, 2014.

Vial, Gonzalo. «Controversia judicial sobre el cauce del río Mapocho», *Revista de Derecho Consejo de Defensa del Estado* 11 (2004): 121-138.

Recibido: 15-02-2017

Aceptado: 11-12-2017

Filiación institucional de los autores:

Felipe Guerra, Investigador del Centro Transdisciplinario de Estudios Ambientales y Desarrollo Humano Sostenible, Universidad Austral de Chile.
Montserrat Lara-Sutulov, Investigadora del Centro Transdisciplinario de Estudios Ambientales y Desarrollo Humano Sostenible, Universidad Austral de Chile.