

## RESUMEN

El agua es un elemento vital para el desarrollo socioeconómico de la humanidad tanto en lo referente a sus necesidades básicas de consumo como a sus requerimientos productivos. Sin embargo, la valoración de este recurso no siempre es la adecuada y existe a menudo escasa preocupación por su uso racional. Esta situación experimenta hoy un cambio significativo, la creciente demanda por los recursos hídricos y la notoria disminución de su disponibilidad, unidas a la particular sensibilidad de la comunidad por los recursos naturales, han provocado una reacción de la sociedad y del Estado, en cuanto a la necesidad de generar mecanismos para evitar los riesgos de un uso indiscriminado y asegurar su protección.

Ampliamente conocidos son los efectos benéficos de los bosques en términos de protección de los suelos y mejoramiento de la calidad del agua, sin embargo, en la relación bosques - aguas, en especial tratándose de plantaciones forestales, se generan interacciones e impactos recíprocos que en ocasiones se tornan complejas y en ciertos casos adquieren un carácter controversial.

Existen numerosas disposiciones en la normativa forestal orientadas a la mantención de las aguas y a evitar su deterioro por diferentes actividades forestales, estableciéndose para estas diversas restricciones. La legislación forestal en Chile parece haber ido incrementando los grados de protección ambiental para las aguas, lo cual se complementa con las normas de igual sentido en instrumentos internacionales, tanto aquellos formales como los no vinculantes, además de las normas de procesos de certificación.

Conveniente resulta así que la normativa forestal otorgue mayores incentivos para los servicios ambientales, en los cuales el agua ocupe un lugar relevante. Para ello, pertinentes serían las propuestas a incorporar en la eventual extensión del D.L. N° 701 y en reformas a la ley del bosque nativo. Se considera debería otorgarse especial importancia a fórmulas que compatibilicen estos recursos, especialmente en los sectores de baja pluviometría.

Numerosas incertidumbres científicas subsisten aún respecto de la interacción bosques - aguas, las que se espera dilucidar y resolver mediante la investigación. En la medida en que ello sea establecido de manera incontrovertible, los resultados deberían verse reflejados en la política forestal y en la legislación subsecuente.

**Palabras clave:** Legislación forestal, Interacción bosque y agua.

## SUMMARY

Water is a vital element for humankind development, not only for basic consumption needs but also for productive uses. However, this resource not always receive due consideration and often its use is not an appropriated one. The situation is currently changing, increasing water consumption and decreasing water availability, together with the society particular sensitivity about natural resources, has stimulated society and governments reactions in order to generate mechanisms to avoid water indiscriminate use and to secure its protection.

Well known are forests positive effects in protecting soils and improving water quality, however in the forest - water interactions, mainly in planted forests, those interactions could became complex and sometimes acquire a controversial character.

Forest legislation has a number of regulations to maintain and protect water resources in forest activities and several restrictions are established. Chilean forest legislation seems to have been increasing water environmental protection levels and this trend is complemented by similar regulations in international agreements, not only in the formal ones but also in those not binding, and norms in certification processes.

An important matter in forest legislation would be higher incentives to environmental services, including a standing out position to water. Convenient and relevant would be proposals to improve both, the possible DL 701 extension and the native forest law, in order to make fully compatible forest and water resources, especially in low rainfall areas.

There still are scientific uncertainties regarding to forest and water interactions, research on the matter is in progress and hopefully results would be available to improve forest policy and legislation in the near future.

**Key words:** Forest legislation, Forest and water interactions.

## INTRODUCCION

El agua ha representado desde siempre un elemento vital para el desarrollo socioeconómico de la humanidad, considerando tanto las necesidades básicas de la población como sus requerimientos productivos. Sin embargo, la valoración de este recurso no siempre ha estado presente en la conciencia colectiva, conduciendo ello a la escasa preocupación por su uso racional y eficiente. Esta situación experimenta hoy un cambio significativo. La creciente demanda por los recursos hídricos, por una parte y la notoria disminución de su disponibilidad, por la otra, unido a la particular sensibilidad de la comunidad por los recursos naturales, han provocado una reacción de la sociedad y del Estado, en cuanto a la necesidad de generar mecanismos para evitar los riesgos de un uso indiscriminado y asegurar su protección.

Referirse a las aguas implica la consideración de una serie de factores políticos, institucionales, económicos, sociales, culturales y jurídicos. De allí que, en el escenario antes referido, los temas relativos a la producción, cantidad, calidad, aprovechamiento y protección de las aguas, así como también los conflictos que en torno a ella puedan generarse, han pasado a ocupar un lugar relevante en la formulación de políticas públicas, en la elaboración de legislaciones, en la regulación de mercados, en el desarrollo de investigaciones científicas, en la generación de información, en el diseño de nuevas obras y en la preocupación cotidiana de los actores sociales, todo ello, en el objetivo de una mayor y mejor gobernanza.

La búsqueda y el establecimiento de alternativas para optimizar la producción y uso eficiente de las aguas, lleva ineludiblemente a que este recurso deba insertarse en esquemas de desarrollo sustentable, buscando la compatibilidad de sus aspectos económicos con aquellos de carácter ambiental y social, así como también de las necesidades públicas y privadas, de manera que este recurso continúe representando una base de sustento para la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.

Considerando que las aguas pueden verse favorecidas o perjudicadas por una serie de situaciones y que ellas interactúan con una serie de otros recursos, parece pertinente referirse a uno de ellos, los bosques, los que, al igual que las primeras, constituyen un importante recurso natural, existiendo entre ambos una permanente interacción, configurando verdaderos ecosistemas.

Para los fines de este trabajo, se tomará como base la normativa jurídica que regula a los bosques, en cuanto ella considere aspectos concernientes a las aguas, tratando de identificar, a través del análisis y evaluación de esta legislación, el grado de protección jurídica que las aguas puedan encontrar en esta normativa y determinar si ella resulta suficiente y pertinente para el

objetivo de contribuir a su beneficio real y efectivo o si, por el contrario, un déficit regulatorio es susceptible de ser consignado al respecto. Ello, a su vez, posibilitará concluir si el sector forestal, en relación con el bien ambiental agua, se ajusta y puede ser calificado como un sector que aporta al desarrollo sustentable. Sin perjuicio que este es el aspecto esencial del estudio, parece procedente, para su mejor entendimiento, una referencia general y previa a la relación entre aguas y bosques y a las características comunes que ambos comparten, considerando en ello los aspectos jurídicos, tanto nacionales como internacionales. Las conclusiones de rigor ponen término a esta presentación.

## RELACION AGUAS - BOSQUES

Entre las aguas y los bosques se producen una serie de interacciones, generándose entre ambos recursos una dinámica común, que los asocia y beneficia recíprocamente, aunque en algunos casos y de acuerdo con algunos, como se verá, pudiera enfrentarlos.

Las aguas, al igual que los bosques, comparten la característica de ser recursos de usos múltiples y de funciones diversas, involucrando en ello a diferentes categorías de actores, a veces con intereses contradictorios. Ambos recursos resultan valiosos para las actividades económicas y empresariales. En tanto las aguas constituyen un elemento vital para el desarrollo de la agricultura y la industria, los productos forestales, con su fuerte presencia en los mercados externos, generan crecimiento y divisas para el país. En todas estas situaciones, la primacía la representa el interés económico y los mercados en que ambos actúan, cercanos a los intereses particulares.

Además del aspecto económico, antes referido, una marcada asociación se presenta en entre las aguas y los bosques, en cuanto ambos constituyen bienes de un indiscutible interés y valor ambiental, contribuyendo significativamente al equilibrio ecológico y a la mantención de los ecosistemas. Ello, sin duda, los inserta en la esfera del interés público y colectivo, incluyendo en este último a las comunidades indígenas.

De lo anterior, no es difícil deducir que tanto las aguas como los bosques constituyen bienes estratégicos para el Estado y la sociedad, dada la contribución esencial que ellos hacen al desarrollo económico, ambiental y social del país.

Si bien los bosques son mayoritariamente conocidos y apreciados como “proveedores de madera”, lo cierto es que ellos generan también una serie de “externalidades positivas”, hasta hoy de escaso valor económico, pero de enorme valor ambiental. Entre estas externalidades, identificadas actualmente como “servicios ambientales”, se encuentra la de favorecer, directa o indirectamente, la cantidad y calidad de las aguas (Tallar, 2008). La Ley Forestal de Costa Rica, uno de los países de América Latina más avanzados en el desarrollo de los servicios ambientales, identifica dentro de estos servicios los que prestan los bosques y las plantaciones forestales en “la protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico” (art. 3 k)

Desde el punto de vista jurídico, dada la dimensión ambiental de ambos bienes, ello los ubica en la normativa del art. 19 N°s 8 y 24 inc. 2 y art. 20 del texto constitucional, lo que a su respecto generaría los siguientes efectos:

- a) Ambos, en su calidad de recursos naturales, serían reconocidos como parte del derecho fundamental a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Ello implica la adopción de un criterio amplio, en cuanto a considerar que el derecho constitucional se vulnera no solo con la existencia de “contaminación”, sino también cuando se produce daño ambiental y cualquier afectación de la naturaleza. Existe discusión al respecto, pues implicaría obviar las definiciones técnicas de la Ley N° 19.300, la que se estima complementaria en esta materia del texto constitucional, además de considerar que el derecho constitucional incluye igualmente derechos de la naturaleza. Este criterio amplio es sostenido por una parte de la doctrina, como Cubillos (2001), para quien, teniendo en cuenta la historia de la norma y una

interpretación finalista de la Constitución el derecho constitucional “se extiende al interés por el uso sustentable de los recursos naturales”. En la misma postura se ubica otro autor, para el cual a partir de la estrecha unidad que se establece entre el derecho y el objeto material al que se refiere, concluye que “*lo primariamente protegido es, pues, el entorno como tal*, ya que si este no se encuentra en condiciones idóneas, libre de contaminación, según la terminología constitucional, afectará invariablemente el derecho reconocido en el artículo 19 N° 8”. Reforzando esta idea expresa que “por el tenor de sus expresiones normativas, la CP se está ocupando *del ambiente como tal*, no desde la perspectiva del derecho a vivir en un medio adecuado, sino tomándolo como punto de partida, en sí mismo” (Guzmán, 2005). Esta postura amplia es también acogida por mayoritariamente por las Cortes.<sup>17</sup>

- b) Para la protección de cualquiera de estos bienes resultaría posible la restricción de cualquiera de los otros derechos fundamentales que la Constitución reconoce.
- c) Ambos bienes forman parte y se incluyen en el deber constitucional asignado al Estado, en cuanto a velar por la no afectación del derecho y tutelar la “preservación de la naturaleza”<sup>18</sup>. Esta obligación no hace sino responder a las exigencias del bien común y de la servicialidad del Estado que la Carta Fundamental coloca de su cargo. (art. 1 inc. 3 C.P.) Esta relación directa es reconocida en la doctrina por los profesores Silva (1995) y Evans (2001).

Respecto del deber que se comenta, cabe consignar una reciente y por lo mismo, aún no consolidada doctrina, en cuanto a la responsabilidad que le cabría al Estado por omisión o inactividad, la que bien podría extenderse frente a su pasividad injustificada en el cumplimiento de este deber, cuando dicha conducta genere daño a las personas (Marienhoff, 1996, Dorn, 2010). En todo caso y respecto de este deber, se concuerda con la opinión de Püschel (2010), en cuanto a la improcedencia a su respecto del Recurso de Protección.

- d) Ambos recursos deben ser utilizados racionalmente por comprenderse en la “conservación del patrimonio ambiental”,<sup>19</sup> uno de los factores que integran la “función social de la propiedad” y que permite la imposición de restricciones a su respecto.
- e) Al autor le parece que, respecto de ambos recursos resultaría posible invocar razones de “utilidad pública” y/o de “interés nacional” y, en consecuencia, justificar su eventual expropiación.
- f) El deterioro y/o afectación de cualquiera de estos bienes, justificaría la presentación del Recurso de Protección Ambiental.

En relación con las aguas y de acuerdo con el art. 595 del Código Civil, reafirmado por art. 5 del Código de Aguas, su consideración jurídica es que ellas constituyen “bienes nacionales de uso público”. Estas disposiciones las colocan en la esfera del “dominio público”, lo que, de

---

<sup>17</sup> Sentencia Corte Apelaciones Copiapó, 22 Junio 1992. Recurso de Protección Rol N° 3455 - 92, Cons. 23; Sentencia Corte de Apelaciones Concepción, 22 Junio 1993. Recurso de Protección Rol N° 881 - 93, Cons. 19; Sentencia Corte Apelaciones Valdivia, 18 Abril 2005, Recurso de Protección Rol N° 33 - 05, Cons. 9, 21, 24.

<sup>18</sup> Preservación de la Naturaleza: “El conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a asegurar la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y de los ecosistemas del país”. Art. 2 Ley N° 19.300.

<sup>19</sup> Conservación del Patrimonio Ambiental: “El uso y aprovechamiento racionales o la reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración”. Art 2 Ley N° 19.300

acuerdo con la doctrina mayoritaria, implicaría dejarlas al margen de la apropiación y por ende, del tráfico comercial. Sin embargo, la segunda disposición, variando lo que anteriores Códigos establecían, facultó a la Administración para otorgar a los particulares, sin mayores requisitos, un derecho de aprovechamiento de aguas, el que, una vez conferido y por disposición del art. 19 N° 24 inc. final de la Constitución, otorga a sus titulares “derecho de propiedad”. La consecuencia de ello es que, en la práctica, la transferencia de este derecho implicaría indirecta y materialmente la transferencia de las aguas lo que, de alguna manera, devaluaría su rol de bien nacional de uso público, privilegiando su rol económico, presidido por el mercado de estos derechos. En este sentido para Cubillos (2002) “se trata de un recurso de naturaleza híbrida, en parte público, y en parte privado”. Saavedra (2009) y en una decidida crítica al sistema, estima que con esta regulación, unida a la falta de atribuciones de los órganos del Estado “se le extirpó al recurso hídrico una parte esencial de su naturaleza jurídica que ciertamente es la de estar destinada al uso de la Nación”. En una postura que produce similar efecto, pero por una diferente vía, referida a la autogestión local por sus usuarios, se ha estimado que “al percibir la forma en que se lleva a cabo la administración y distribución del recurso hídrico, lo más coherente es considerarlas (a las aguas) unos “bienes comunes”, autogestionados por sus usuarios” (Vergara, 2012; 2013). Crítico del modelo se presenta Bauer (2014), para quien, resaltando la conflictividad en torno al agua, debería mejorarse su gobernanza en Chile, lo que requeriría fortalecer las capacidades institucionales para la gestión integrada de los recursos hídricos, recomendación proveniente de la *Global Water Partnership* y del Banco Mundial.

En base a lo expuesto, lo que interesa resaltar es la similitud que puede encontrarse entre el régimen jurídico de los derechos sobre las aguas y el régimen jurídico de los bosques, los que en Chile son mayoritariamente de propiedad privada, salvo aquellos adscritos al Sistema Nacional de Áreas Silvestres del Estado (SNASPE), los que pertenecen al dominio público<sup>20</sup>. Considerando el carácter ambiental de los bosques, la regulación jurídica forestal, como luego se verá, ha establecido una serie de limitaciones respecto de su propiedad privada, las que se han estimado como manifestaciones de su función social, aún cuando algunas de ellas han sido constitucionalmente cuestionadas, dando lugar a juicios indemnizatorios en contra del Estado<sup>21</sup>. En el mismo sentido, parece que el carácter y la dimensión ambiental de las aguas, posibilitaría reinsertarla con mayor plenitud en su rol de bien nacional de uso público, por la vía de la función social de la propiedad, siempre y cuando ello no afecte el derecho en sus atributos y facultades esenciales. (art. 19 N° 24 inc. 3 y art. 19 N° 26 C.P.).

El derecho a un medio ambiente que permita a las personas vivir en condiciones aceptables y las resguarde de los dañinos efectos de la degradación de la naturaleza, ha sido calificado por una gran mayoría de autores como un “derecho humano”. Así, en la doctrina argentina y en relación con su Carta, se ha estimado que la consagración constitucional del derecho de todos los habitantes a un ambiente sano y equilibrado “ha pasado a pertenecer al elenco de los derechos humanos o personalísimos enumerados por el constituyente” (Morales y Novak, 2005). Similar postura se expresa en la doctrina nacional. En este sentido se ha señalado que “el derecho al ambiente sano y ecológicamente equilibrado ha creado un nuevo marco legal de los derechos humanos” (Silva, 1993). Con esta calificación concuerdan también otros autores nacionales (Astorga, 2006; Dognac, 2003). La jurisprudencia se ha inclinado igualmente por esta vinculación, señalando que “el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación es un *derecho humano* con rango constitucional”<sup>22</sup>. De estas calificaciones resultaría posible deducir que las funciones ambientales de los bosques (protección de la erosión de los suelos, contribución a la biodiversidad, captura de carbono, belleza escénica) podrían tener cabida dentro de la calificación que se comenta. No menos puede indicarse en relación con las aguas, en cuanto, desde su dimensión ambiental, son ya varios los autores que las ubican y consideran de igual modo como un *derecho humano* (Larraín, 2013). En este sentido y considerando que el art. 1 del Código de

---

<sup>20</sup> La superficie forestal de Chile alcanza a 16.545.225 ha (entre bosque nativo y plantaciones), de la cual aproximadamente 12.300.000 ha pertenecen al dominio privado.

<sup>21</sup> Casos Galletué y Agrícola y Forestal Lolco en contra del Fisco. Sentencias Corte Suprema, 07 Agosto 1984, Rol N° 17.743 y Corte de Apelaciones Santiago, 21 Noviembre 2003, Rol N° 6.828 - 99

<sup>22</sup> Sentencia Corte Suprema, 19 Marzo 1997, Recurso de Protección Rol N° 4658 – 96, Cons. 14

Aguas no se hace cargo del agua como *derecho humano básico*, se ha propuesta reescribir dicha disposición, elevando el derecho al agua y al saneamiento a rango constitucional y como derecho fundamental, eliminando el derecho de propiedad sobre los derechos de aprovechamiento que respecto de ellas pudieren constituirse (Castillo, 2015).

Finalmente y en cuanto a la legislación chilena, la Comisión de Recursos Hídricos, Sequía y Desertificación de la Cámara de Diputados, en sesión de 12 Enero 2015 acogió la indicación de un grupo de Diputados para incorporar en el proyecto de ley que modifica el Código de Aguas, actualmente en trámite legislativo, lo siguiente “el acceso al agua potable y al saneamiento es un derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado”. Se coincide con estas opiniones, en el entendido que se trata de bienes que producen equilibrios y favorecen a las personas, evitándoles las afectaciones que desajustes ambientales pudieren generarles en su salud, su integridad física y su bienestar.

Dadas las características referidas en los dos puntos precedentes y siguiendo la tendencia de los temas ambientales, tanto las aguas como los bosques han alcanzado un interés y una inserción internacional, lo que implica que a su respecto se ha concitado la atención de la comunidad internacional, estableciéndose a su respecto diversas normativas, las que, aún cuando en varios casos no tienen un carácter jurídico, han logrado imponerse, alcanzando una aceptación y reconocimiento casi universal, aspecto que se tratará en capítulo siguiente

Una característica que resulta determinante para la relación aguas bosques la constituyen las “cuencas hidrográficas”, en la medida en que estas resultan de gran importancia para el medio ambiente y la vida humana, considerándoselas como las principales formas terrestres dentro del ciclo hidrológico. El agua que cae en una cuenca puede evaporarse, infiltrarse en el suelo o correr por la superficie de acuerdo a su topografía y pendiente. En todos estos casos, la existencia o no de bosque resulta de enorme trascendencia. Ello en la medida que estos contribuyen a suavizar el impacto en el suelo del agua que cae, reducen la erosión y la sedimentación, disminuyen la escorrentía, aumentan la infiltración, filtran el agua y la purifican, mitigan las inundaciones, en definitiva, permiten mantener el buen estado de las cuencas. En base a esta relación se ha desarrollado la especialidad “hidrología forestal”.

Las cuencas constituyen un ecosistema, cuyos componentes esenciales son las aguas, el suelo, la vegetación y el clima. Entre todos ellos se genera una influencia recíproca, en un proceso permanente y dinámico, lo que determina que deben ser tratados como un sistema unitario. Considerando esta importancia, en los últimos años se ha ido consolidando el “manejo integrado de cuencas”, lo que privilegia su gestión a partir del nivel de estos espacios, los que, generalmente, no coinciden con los límites político - administrativos. La gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) a partir de las cuencas como unidades territoriales y marco de referencia es el resultado de una serie de conferencias y estudios internacionales y se le ha definido como un “proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra, y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa” (Gentes, 2008). Esta gestión demanda de una gobernanza, entendida como “el conjunto de procesos formales e informales en la toma de decisiones, que involucra a los actores públicos, sociales y privados con intereses similares u opuestos”. En esta gobernanza se le asigna un importante rol al enfoque local y social, involucrando en la conservación ambiental, no sólo a políticos y actores públicos, sino también a otros actores como “empresas públicas y privadas, población urbana y rural, instancias de cooperación técnica, comunidades campesinas y pueblos indígenas” (Gentes, 2008).

No obstante la beneficiosa relación que, en general puede establecerse entre las aguas y los bosques, lo cierto es que, basadas en algunas investigaciones, se han ido aclarando las reales aportaciones de estos en relación con las políticas de ordenación integrada de cuencas, lo que se hace necesario precisar aún más dadas la variaciones que el cambio climático está introduciendo. Al respecto, se señala que “se ha sobreestimado a menudo la importancia de la función reguladora de los flujos hidrológicos de la cubierta forestal”. Ello en cuanto “tanto los bosques naturales como los establecidos por el hombre utilizan una cantidad de agua más grande que la mayor parte de la

cubierta vegetal de sustitución (comprendida la agricultura y el forraje)” (Calder *et al.*, 2007).

Coincidente con ello se expresa que “hay suficiente evidencia científica para asegurar que las áreas cubiertas con vegetación herbácea - praderas o cultivos agrícolas - producen mayor cantidad de agua que las cubiertas con bosques” (Prado, 2015).

Reflejando la incertidumbre y complejidad de la relación se señala que “pese a los significativos progresos en la comprensión científica de las interacciones entre los bosques y el agua, la función desempeñada por los bosques en relación con la ordenación sostenible de los recursos hídricos continúa siendo un asunto conflictivo. Persisten las incertidumbres y, en algunos casos, la confusión debidas a dificultades que surgen al intentar transferir los resultados de la investigación a diferentes países y regiones, a cuencas de diferentes dimensiones, a tipos de bosques y especies diferentes y a regímenes diferenciados de ordenación forestal” (Calder *et al.*, 2007). Ello se refuerza cuando se dice que “la respuesta a hidrológica a la forestación es altamente variable y en la mayoría de los casos, impredecible” (Andréassian, 2004, Cit. Por Prado, 2015).

Si bien se ha cuestionado la contribución de los bosques a la cantidad del agua en las cuencas, en lo que parece existir coincidencia es en lo referente a que ellos si aportan a la mitigación de las inundaciones pequeñas y locales, a la protección de los suelos y control de la erosión y a la calidad del agua en los bosques con una adecuada ordenación. Ello se traduciría en que los servicios relativos a la calidad del agua sean los más requeridos en países con pagos por servicios ambientales.

En Chile se ha generado una profunda y no resuelta controversia en cuanto a los adversos efectos que respecto de las aguas producirían las plantaciones. Ello, al punto de considerar algunos que ellas no serían bosque sino un monocultivo con fines industriales. Para otros en cambio, si bien se reconoce que “las plantaciones en general, consumen más agua que otro tipo de cultivos y también, dada su mayor tasa de crecimiento, deberían consumir más agua que los bosques nativos”, resulta fundamental en ello el esquema de manejo, considerando factores como selección de especies, densidad de plantación, ubicación de estas en el paisaje, distancia a los cauces y una buena planificación de las intervenciones de poda, raleo y cosecha, todos los cuales ayudarían a “reducir los impactos en la producción de agua en aquellas zonas que se vean afectadas negativamente por la plantación” (Prado, 2015).

## LA LEGISLACION FORESTAL Y LOS RECURSOS HIDRICOS

De acuerdo a lo indicado en la Introducción, se examina ahora las disposiciones que en la legislación forestal se contienen y en relación con los cursos de agua. Sin embargo y previo a ello, no se puede dejar de mencionar que, en Enero de 2015, el Ministerio de Agricultura, mediante el respectivo Decreto, ha convocado a un Consejo de Política Forestal, conformado por los principales actores del sector, al cual se ha encomendado la elaboración de una propuesta de Política Forestal, la que, normalmente precede y sirve de base a la legislación.

En las diversas áreas y grupos en las que se ha organizado esta Comisión, se considera una referida a “bosques y agua”. Las propuestas al respecto deberán ser entregadas a fines del año.

### D.S. N° 4.363, de 1931. Ley de Bosques

En esta antigua normativa se refleja ya la preocupación pública por la protección y preservación de las aguas por parte de los bosques. Para estos efectos y a través de normas prohibitivas, el art. 5 impide la corta de árboles y arbustos nativos:

- a) Situados a menos de 400 metros sobre los manantiales que nazcan en los cerros y los situados a menos de 200 metros de sus orillas desde el punto en que la vertiente tenga origen hasta aquel en que llegue al plan.

- b) Situados a menos de 200 metros de radio de los manantiales que nazcan en terrenos planos regados.
- c) Situados en pendientes superiores a 45%. Obviamente, el objetivo de esta prohibición es evitar la existencia de pendientes descubiertas y evitar la rápida caída del agua, llevándose sedimentos y nutrientes.

Excepcionalmente se permite la corta en estos sectores, solo por causas justificadas y previa aprobación de Plan de Manejo de acuerdo con el D.L. N° 701, de 1974.

Prohibiciones equivalentes se consagran en art. 22 de la Ley Forestal de Costa Rica. Importante es señalar que, de conformidad a lo dispuesto en art. 21 de la ley, la infracción a lo dispuesto en art. 5, "será sancionada con la pena de presidio menor en su grado mínimo a medio y multa de diez a veinte sueldo vitales mensuales". Si bien se trata de una pena reducida, ella tiene importancia, pues tipifica uno de los escasos *delitos ambientales* consagrados en legislación forestal chilena.

De acuerdo con el art. 64 de la ley N° 20.283, el organismo competente para supervisar el cumplimiento de la norma que se comenta es la Corporación Nacional Forestal.

Derivado de esta ley y advirtiendo tempranamente la relación bosques - aguas en las cuencas, se dictó el Decreto N° 2,374, 1937, del Ministerio de Tierras y Colonización, que constituye el Reglamento para la explotación de bosques existentes en las Cuencas Hidrográficas.

### **Decreto Ley N° 701, de 1974. Fomento Forestal**

Si bien esta normativa tiene una fuerte orientación al fomento, esto es, a los incentivos que el Estado establece para promover el incremento del patrimonio forestal, ella considera también algunas disposiciones referidas a la protección ambiental y concretamente, en relación a las aguas. En este aspecto, el instrumento más relevante corresponde a los Planes de Manejo, cuya finalidad, de acuerdo a su definición (art. 2), es la de obtener el máximo beneficio de los recursos naturales renovables, asegurando su preservación, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los mismos y sus ecosistemas, entre los cuales, sin duda se encuentran las aguas.

Es por ello que el art. 29 del Reglamento General de este D.L. establece que entre los aspectos mínimos que el Plan de Manejo debe contener se encuentran "prescripciones técnicas y medidas de protección ambiental y de cuencas hidrográficas necesarias para proteger el suelo, los cursos y masas de agua, la flora y la fauna".

En consonancia con lo anterior, cabe referirse a la disposición del art. 42 de la Ley N° 19.300, en cuanto dispone que, respecto de los recursos naturales, el Ministerio del Medio Ambiente y el organismo público encargado de regular el uso o aprovechamiento de tales recursos, sin perjuicio de lo establecido en otros cuerpos legales, exigirá la presentación y cumplimiento de planes de manejo, los que incluirán, entre otras consideraciones ambientales a) Mantención de caudales de agua y conservación de suelos.

Desde hace tiempo se ha considerado el agotamiento de este D.L. Por ello, en el anterior gobierno se presentó un proyecto de ley, destinado a introducirle cambios sustanciales. Entre ellos, destacaban los siguientes:

- a) Se consideraba una definición más completa de "Servicios Ambientales", en relación a los beneficios que brindan los bosques, entre ellos mejorar la disponibilidad y/o calidad de los recursos hídricos.

- b) En relación con la calificación de terrenos de aptitud preferentemente forestal, se establecía que la solicitud para ello debía considerar las medidas de preservación y protección por adoptar, "con especial énfasis en las normas de protección tanto de suelos como de cursos y cuerpos de agua".
- c) Respecto de las bonificaciones a entregar por el Estado, ellas tendrían por objetivo, entre otros, el "abastecimiento de agua para localidades urbanas y rurales".
- d) Se permitía bonificar en forma adicional a la forestación "obras de recuperación de suelos y de conservación de suelos y aguas".

Este proyecto fue rechazado en el Congreso y actualmente uno nuevo se encuentra en proceso de formulación.

### **Ley N° 20.283. Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.**

Las disposiciones de esta ley tienen una orientación más cercana a la protección ambiental, desde que uno de sus objetivos es el de "asegurar la política ambiental", en la cual por cierto se debe incluir su componente aguas.

Las disposiciones normativas que tratan la relación bosques - aguas, corresponden a las siguientes:

- a) Se califica como "bosque nativo de conservación y protección" a aquel que se encuentra ubicado en pendientes iguales o superiores a 45% y a menos de 200 metros de manantiales, cuerpos o cursos de aguas naturales, destinados al resguardo de tales recursos.
- b) La definición de Plan de Manejo lo considera como un instrumento que planifica la gestión del patrimonio ecológico o el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, "resguardando la calidad de las aguas". Igual finalidad se le asigna en el Reglamento General de la ley (D.S. N°93, de 26 Noviembre 2008, Min. de Agricultura) al Plan de Manejo Forestal (objetivo aprovechamiento maderero y no maderero del bosque. Art. 2 N° 18 ley y art. 1 g) Reglamento).
- c) Se definen los servicios ambientales, considerándolos como aquellos que brindan los bosques nativos y las plantaciones y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente. Sin perjuicio de esta definición, la ley no vuelve a ocuparse de estos servicios.
- d) Se establece que la corta de bosque nativo debe realizarse de acuerdo con los objetivos de "resguardar la calidad de las aguas". Art. 15.
- e) Los planes de manejo relativos a la corta de bosque nativo de conservación y protección, requerirán indicar las medidas que se adoptarán con los objetivos de proteger los suelos, "la calidad y cantidad de los caudales de los cursos de agua" y la conservación de la diversidad biológica. Art. 16.
- f) Se prohíbe la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de árboles y arbustos nativos en una distancia de 500 metros de los glaciares, remitiendo al Reglamento la normativa para la protección de suelos, cuerpos y cursos naturales de agua, así como también de los humedales. Art.17. Este Reglamento corresponde al D.S. N° 82, de 20 Julio 2010, del Ministerio de Agricultura. Entre sus definiciones se consideran las Zonas de Protección de Exclusión y de Protección de Manejo Limitado, esta última, contigua a la primera. En ambas las zonas se definen en

función de los cursos de agua y manantiales. La primera impide absolutamente, salvo excepciones, la corta de árboles y arbustos nativos y plantaciones, así como la construcción de estructuras, el ingreso de maquinaria y el depósito de desechos de cosecha. La segunda, permite intervenciones, dejando una cobertura arbórea de al menos 50%. Arts. 2 p) y q) y 3 y 4. También se consagran normas destinadas a la protección de Sitios Ramsar, estableciéndose restricciones para la corta de árboles y otras operaciones en ellos. Arts. 10, 12 y 13. Finalmente, el Título Final asigna a los planes de manejo y de trabajo requisitos destinados a evitar o minimizar la erosión y la incorporación de sedimentos en los manantiales, así como la alteración de los mismos, cuerpos y cursos naturales de agua y humedales. Art. 18.

- g) Se prohíbe la corta, eliminación, destrucción o descepado, la alteración de especies nativas clasificadas en alguna categoría de conservación que formen parte de un bosque nativo, así como también “la alteración de su hábitat”. Se entiende que las aguas serían parte de este hábitat. Art. 19.
- h) La bonificación forestal considera también la elaboración de planes de manejo concebidos bajo criterios de ordenación. Art. 23. El Reglamento General de esta ley considera que el objetivo de estos planes es el de organizar un conjunto de intervenciones silviculturales para permitir el rendimiento sostenido sin afectar de manera significativa las funciones ambientales del bosque.
- i) Se establece un fondo para la investigación del bosque nativo, cuyos recursos se destinarán, entre otros fines, para proyectos de desarrollo tecnológico que propendan a la “protección del suelo y de los recursos hídricos”. Art. 43 b).

Entre las sanciones que la ley establece, se considera como delito la presentación de planes de manejo sobre la base de certificados falsos o que acrediten hechos inexistentes. Art. 49. El incumplimiento de las actividades de protección es sancionado con multas, (5 a 15 U.T.M.), al igual que el incumplimiento de las obligaciones del Plan de Manejo que no sea la obligación de reforestar. (2 1 5 U.T.M.)

### **Ley 18.362. Crea un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas**

Como es sabido, esta norma de 1984, no se encuentra en vigencia. Sin embargo, de interés resulta mencionar que entre sus objetivos de conservación se encuentran el de “mantener y mejorar los sistemas hidrológicos naturales”. De entre las categorías de manejo que esta ley considera, la única que se refiere directamente a las aguas corresponde a las Reservas Nacionales, entre cuyos objetivos se menciona “la mantención o mejoramiento de la producción hídrica”. Sin embargo, se estima que similar objetivo se comprendería en las otras categorías, en cuanto ellas se refieren a flora y fauna y diversidad ecológica natural del país.

Actualmente se encuentra en tramitación legislativa un nuevo proyecto de ley, que crea el Servicio de Biodiversidad y áreas Silvestres Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, el cual dará aplicación a diversos Tratados Internacionales, tales como la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, de 1940; el Convenio sobre Diversidad Biológica, 1992. En este proyecto legal se repite la consideración de las aguas dulces solo en la categoría de conservación Reservas Nacionales. Se agrega que formarán parte de las áreas silvestres protegidas, entre otros “los lagos, lagunas, glaciares, embalses, cursos de agua, pantanos y otros humedales”. Art. 51.

### **Normativa Internacional**

Desde la consideración de las aguas, Naciones Unidas ha reconocido al agua y el saneamiento como un *derecho humano*<sup>23</sup>, lo que ha sido seguido por otros organismos

<sup>23</sup> Resolución N° 64/292, de Julio 2010, Asamblea General de N.U.

internacionales como PNUD y OMS. Cabe agregar que desde 2012, México reconoció e incorporó este derecho en su texto constitucional.

Desde el punto de vista de los bosques, un intento para su regulación internacional se pretendió en la denominada Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro 2002), lo que en definitiva no prosperó, trasladándose las negociaciones a Naciones Unidas, donde hasta la fecha tampoco se ha logrado un resultado concreto. Sin perjuicio de ello o más bien, en compensación de ello, se han establecido una serie de Principios en diversos instrumentos jurídicos no vinculantes, pero que cada vez adquieren más fuerza y reconocimiento, conformando la denominada “*soft law*”. Se trata de instrumentos tales como la Declaración de Estocolmo, 1972; la Carta Mundial de la Naturaleza, 1982 y la Declaración de Río 1992. En todos ellos se reconoce y destaca el principio del desarrollo sustentable, considerando integralmente la protección del medio ambiente y la adopción de medidas para evitar su degradación.

También cabe mencionar a la denominada Agenda 21, en cuya Sección II se considera “la protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce”. También corresponde mencionar, como resultado de la Cumbre de Río, la suscripción de la “Declaración de Principios para el Manejo Sustentable de los Bosques”. Su principio 2 b) reconoce la relación bosques – aguas, en tanto que el principio 4 se refiere a las cuencas hidrográficas, en las que los bosques cumplen una función vital.

Otro documento de importancia es el que instituyó el “Proceso de Montreal”, 1993, del cual Chile es parte y en que se establecen Criterios e Indicadores para el manejo forestal sustentable. El Criterio 4 se refiere a “conservación y mantenimiento de los recursos suelos y aguas”.

Finalmente, de interés resulta destacar la tendencia internacional, recogida en Chile, en cuanto a considerar el tema del agua en los sistemas de certificación de manejo forestal sustentable, a los cuales se han adherido voluntariamente las principales empresas forestales chilenas<sup>24</sup>. Así, por ejemplo, la Certificación FSC considera entre sus diez Principios y Criterios Genéricos Internacionales algunos referidos específicamente al agua<sup>25</sup>. Por su parte, en su Glosario, al precisar el concepto de *Servicios del Ecosistema*, incluye en ellos el suministro de servicios como los alimentos, los productos forestales y el *agua*. También y dado que estos Principios Generales dan origen a Criterios e Indicadores Nacionales, en ellos el agua ocupa también un lugar relevante<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Las áreas certificadas por FSC en Chile alcanzan a 2.355.427 hectáreas, entre plantaciones, bosque nativo y áreas de protección. A su vez, 23 empresas forestales se encuentran certificadas con el sello FSC en las Categorías de Manejo Forestal/Cadena de Custodia. Página web FSC. Información a Diciembre 2014

<sup>25</sup> Principio 6: Valores e Impactos Ambientales. 6.7: La Organización deberá proteger o restaurar las corrientes o cuerpos de agua naturales, las zonas de ribera y su conectividad. La Organización deberá evitar los impactos negativos en la calidad y cantidad de agua, y mitigar y reparar los que se produzcan.

Principio 9. Altos Valores de Conservación. La Organización debe evaluar y registrar la presencia y el status de los siguientes *Altos Valores de Conservación*:

AVC 4: Servicios del ecosistema básicos en situaciones críticas, incluyendo la protección de zonas de captación de agua y el control de la erosión de suelos y pendientes vulnerables.

AVC 5: Áreas y recursos fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de las *comunidades locales* o de los *Pueblos Indígenas*. (para su subsistencia, salud, nutrición, *agua*, etc.)

<sup>26</sup> Indicador 3.2.2. Cualquier daño de parte del PMF (Plan de Manejo Forestal) a los cursos de los indígenas y sus tierras, tales como *agua*, fauna silvestre, u otros, deben ser determinados, compensados y restaurados de común acuerdo con la propia comunidad y en un documento firmado por las partes.

Indicador 5.5.1. El PMF implementa medidas, definidas en el plan de ordenación, dirigidas a la mantención o aumento de las funciones del bosque, tales como: Protección de Cuencas Hidrográficas (calidad del agua).

Indicador 10.6.2. Los *cursos de agua* permanentes no se encuentran obstruidos con desechos de cosecha o derrames de tierra provenientes de caminos.

## CONCLUSIONES

Como se ha apreciado, tanto los bosques como las aguas constituyen recursos valiosos, desde el punto de vista económico y ambiental, insertándose ambos tanto en los intereses públicos como en los privados.

Existen numerosas disposiciones en la normativa forestal en relación con las aguas. Ellas se orientan en el sentido de resguardar su mantención y evitar su deterioro por las actividades forestales, para cuyo efecto se establecen respecto de estas actividades diversas restricciones.

Las limitaciones a que los recursos forestales puedan someterse encuentran sustento en la disposición constitucional para la protección del medio ambiente y en la que asigna a la propiedad una "función social".

La relación bosque - aguas, particularmente con las plantaciones tiene una alta expresión en las cuencas nacionales, en las que se generan interacciones e impactos recíprocos. Sin embargo, en no pocas ocasiones estas interacciones se tornan complejas y, en ciertos casos adquieren un carácter controversial. Ello no sería sino el reflejo de las tensiones desarrollo - protección ambiental y del hecho que así como los bosques pueden proteger a las aguas, también pueden perjudicarlas, lo que algunos predicen de las plantaciones.

Las tensiones referidas no dejan de ser motivo de preocupación, toda vez que se trata de bienes ambientales, entre los cuales, para cumplir adecuadamente su rol de ese carácter, debería existir un alto grado de compatibilidad.

La conflictividad bosques - aguas no se refleja en la legislación forestal, cuyas normas compatibilizan ambos recursos. Ello pareciera obedecer, en gran medida, a que esta legislación no inserta esta relación en una gobernanza a nivel de cuencas, tendencia internacional que avanza en el mundo.

La legislación forestal en Chile parece haber ido incrementando los grados de protección ambiental para las aguas, lo cual se complementa con las normas de igual sentido en instrumentos internacionales, tanto aquellos formales como los no vinculantes, además de las normas de procesos de certificación.

Conveniente resulta que la normativa forestal otorgue mayores incentivos para los servicios ambientales, en los cuales el agua ocupe un lugar relevante. Para ello pertinentes serían las propuestas de reemplazo del D.L. N° 701 y reformas a la ley del bosque nativo. En ellas se considera debería otorgarse una alta valoración a fórmulas que compatibilicen estos recursos, especialmente en los sectores de baja pluviometría, lo que implicaría recurrir a mecanismos de ordenación territorial.

Numerosas incertidumbres científicas subsisten aún respecto de la interacción bosques - aguas, las que se espera dilucidar y resolver mediante la investigación. En la medida en que ello sea establecido de manera incontrovertible, los resultados deberían verse reflejados en la política forestal y en la legislación subsecuente.

## REFERENCIAS

**Astorga Jorquera, Eduardo, 2006.** Derecho Ambiental Chileno. Lexis Nexis, Santiago, Chile. pág. 45.

**Bauer, Carl, 2014.** ¿La Ley del Péndulo? Conflictos de Aguas y Gobernanza en Chile desde 2005". Actas de las VII Jornadas de Derecho Ambiental. Centro de Derecho Ambiental U. de Chile. Legal Publishing - Thomson Reuters. págs. 638, 642.

**Calder, Ian; Hofer, Thomas; Vermont, Sibylle y Warren, Patrizio, 2007.** Hacia Una Nueva Comprensión de los Bosque y el Agua. Revista Unasylyva N° 229, Vol 58, 2007. págs. 4 – 6.

**Castillo Macaya, Hugo, 2015.** Del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento. El Mercurio Legal, 14 Septiembre 2015.

**Cubillos Prieto, Gonzalo, 2001.** La Extensión de la Garantía Constitucional Referida al Derecho a Vivir en un Medio Ambiente Libre de Contaminación. En Libro "20 Años de la Constitución Chilena. 1981 – 2001". Editorial Jurídica Cono Sur Ltda.

**Cubillos Prieto, Gonzalo, 2002.** Gobernabilidad del Agua en Chile.

**Dorn Garrido, Carlos, 2010.** La Inconstitucionalidad por Omisión Legislativa. Editorial Metropolitana.

**Dougnac Rodríguez, Fernando, 2003.** La Garantía del N° 8 del art. 19 de la Constitución como Derecho Humano. Primeras Jornadas de Derecho Ambiental, CONAMA - Centro de Derecho Ambiental. Facultad de Derecho U. de Chile. LOM Ediciones. págs. 240 - 262.

**Evans Espiñeira, Eugenio, 2001.** El Bien Común en el Ejercicio de Algunos Derechos Fundamentales. Revista Chilena de Derecho, Vol. 28 N° 2, Abril – Junio 2001; pág. 227

**Gentes, Ingo, 2008.** Gobernanza, Gobernabilidad para la Gestión de Cuencas. Estado del Arte. Seminario Internacional Cogestión de Cuencas Hidrográficas. Experiencias y Desafíos. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE.

**Guzmán Rosen, Rodrigo, 2005.** La Regulación Constitucional del Medio Ambiente en Chile. Aspectos Sustantivos y Adjetivos. Lexis Nexis. págs. 68, 69.

**Larraín, Sara, 2013.** Acceso, Protección y Derecho Humano al Agua. Propuestas de Reformas Legales y Constitucionales. Chile Sustentable.

**Marienhoff, Miguel, 1996.** Responsabilidad Extracontractual del Estado por las Consecuencias de su Actitud "Omísva" en el Ámbito del Derecho Público. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

**Morales Lamberti, Alicia y Novak, Aldo, 2005.** Instituciones de Derecho Ambiental. MEL Editor, Córdoba, Argentina. pág. 521.

**Prado Donoso, José Antonio, 2015.** Plantaciones Forestales. Más Allá de los Bosques. Colegio de Ingenieros Forestales, Chile.

**Püschel Hoeneisen, Lorna, 2010.** Deberes Constitucionales Estatales en Materia Ambiental. Abeledo Perrot – Legal Publishing, Santiago, Chile. pág. 141.

**Saavedra Cruz, José Ignacio, 2009.** Las Aguas como Bien Nacional de Uso Público. Revista Ambiental N° 1, Mayo 2009.

**Silva Bascuñán, Alejandro, 1995.** Servicialidad del Estado. Sus Fundamentos Constitucionales. Revista de Derecho Público N°s 57- 58. Enero – Diciembre 1995; pág. 73

**Silva Silva, Hernán, 1993.** La Protección del Ambiente en el Derecho Constitucional y Penal. Revista Chilena de Derecho, Vol. XX N°s 2 - 3, Mayo - Diciembre 1993. pág. 673.

**Tallar Deluchi, Fernando, 2008.** El Pago por Servicios Ambientales en el Sector Forestal. Su Contexto Jurídico. Acta de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental. Centro de Derecho Ambiental - Legal Publishing, Santiago. págs. 261 - 279.

**Vergara Blanco, Alejandro, 2013.** Para Regular los Recursos Naturales es Innecesario Declararlos Previamente del Dominio del Estado y Desestatizando los Recursos Naturales; una Consolidada Tendencia Legislativa. El Mercurio Legal, 28 Diciembre 2012 y 26 Febrero 2013.

