

RESUMEN

Los recursos forestales, dados los numerosos beneficios ambientales que proveen, generan actualmente una particular sensibilidad en la sociedad, la que les ha asignado una alta valoración y un lugar de relevancia en lo que al resguardo del medio ambiente se refiere. En este contexto, se ha estimado pertinente analizar, desde el punto de vista jurídico, la reciente normativa legal chilena en materia de "derecho real de conservación", particularmente respecto de la contribución que ella puede representar para la conservación de los bosques y sus ecosistemas.

Para este fin y en consideración a que el derecho real de conservación representa un instrumento de mercado, este trabajo está estructurado, además de su introducción, sobre la base de la relación medio ambiente y economía, considerando en ello aspectos generales respecto de los mecanismos que vinculados al mercado han sido utilizados por la legislación para fines de protección ambiental. Prosigue el desarrollo con una referencia a la relación bosques-conservación, para continuar con el análisis de la ley chilena sobre derecho real de conservación, evaluándola en sus potencialidades de conservación respecto de las propiedades ambientales de los bosques, vinculando ello con otras normativas jurídicas, e identificando algunas dudas y controversias que su aplicación pudiese suscitar, para concluir con las conclusiones de rigor.

SUMMARY

The forest resources provide a number of environmental benefits and for that reason they currently generate particular society sensitivity. People assign them a high valuation and a relevant place regarding to the environment protection and care. Under that context it is convenient to analyse, from the legal point of view, the Chilean recent legal normative related to the "real conservation right", especially on its possible contribution to forests and ecosystems conservation.

Considering that the real conservation right represents a market instrument, this paper is organised over the basis of the environment and economy relationship, facing general subjects about market related mechanisms used by the legislation for environment protection goals. The paper follows through a reference to the forest-conservation relationship and an analysis of the Chilean law on real conservation right, evaluating it on the conservation potentialities in relation to the forest environmental properties, linking it to other legal regulations, identifying some doubts and controversies that its application could cause and finishing with the obligatory conclusions.

INTRODUCCION

Los nocivos y extensivos efectos que el deterioro ambiental representa han generado una creciente preocupación para la comunidad internacional, la política pública, los agentes económicos, la comunidad científica y, desde luego, la regulación jurídica.

Considerando que los perjuicios ambientales pueden alcanzar una dimensión planetaria, ejemplo paradigmático de lo cual lo constituye el cambio climático, ellos se han insertado en lo que

un autor ha denominado como la “sociedad del riesgo” (Beck, 2006), pasando a constituir un tema relevante de la agenda global. En la consideración de que el medio ambiente, inserto en el principio de la solidaridad, contenido en la Declaración de Río²⁹, representa un “interés común de la humanidad” (Magdalena, 1992; Santos, 1998), ha sido el derecho internacional una de las primeras especialidades jurídicas en establecer normativas a su respecto, ratificadas por la mayoría de los Estados. A ellas se agregan diversas declaraciones interestatales, conformadoras del denominado “soft law”, en las cuales se contienen una serie de principios, hoy de definitiva aceptación. Ambas regulaciones han estructurado el “derecho internacional del medio ambiente”, cobrando tal protagonismo que, para algunos incluido el autor, desde la perspectiva jurídica se trataría de un área de “*globalismo jurídico*”.

Para los “cosmopolitas”, entre quienes sobresalen Ulrick Bek, Luigi Ferrajoli y Jurgen Habermas, “el ámbito de aplicación de los principios de la justicia tendría que ser planetario con el objeto de que los recursos disponibles sean tratados y gestionados en una escala igualmente mundial. Entre otros argumentos, esta idea estaría abonada por la existencia de bienes públicos globales difícilmente vinculados a un único Estado, como serían los medioambientales, las medicinas, el conocimiento o las tecnologías de la comunicación” (Velasco, 2010). Muchas de las normativas internacionales, a su vez, han sido recogidas e inspirado políticas públicas y normativas nacionales, presididas por la de mayor jerarquía, esto es, el texto constitucional. En todos ellos, por lo menos en Latinoamérica, el disfrute de un medio ambiente adecuado ha sido elevado a la categoría de derecho fundamental y, en el decir de la mayoría de la doctrina, en un derecho humano. Ello sin contar que, en una decisiva variación jurídica, algunas Cartas Fundamentales han incluido “derechos de la naturaleza”³⁰.

La preocupación por la protección ambiental ha sido tan determinante que, en gran parte de las Constituciones, ello posibilita que otros derechos fundamentales sean limitados, particularmente el derecho de propiedad, insertándose dentro de su “función social”, la de cumplir una función ecológica.³¹ Ello ha generado no pocas controversias jurídicas, en especial, en lo referente a la posible responsabilidad extracontractual del Estado, derivada de limitaciones intensivas o extensivas que pudieren generar un daño significativo a patrimonios particulares y afectar la esencia de derechos económicos, lo que las acercaría más al ámbito expropiatorio, caso en el cual el pago indemnizatorio es legalmente procedente. Las Cortes Chilenas, en algunos casos, han condenado al Estado al pago de indemnizaciones, como consecuencia de la prohibición de corta para la especie *Araucaria araucana*³².

Aparte de la regulación jurídica, proveniente de la soberanía estatal, se ha generado igualmente una normativa paralela, proveniente de la regulación privada y cercana al mercado, la que, aunque carente de obligatoriedad y de coacción pública, ha adquirido un reconocimiento y una aceptación universal, convirtiéndose en una regulación cuasi obligatoria. Tal es el caso de las normas contenidas en procesos de certificación, como las FSC para los proyectos forestales.

Los recursos forestales, dados los numerosos beneficios ambientales que proveen, han logrado generar una particular sensibilidad en la sociedad, la que les ha asignado una alta valoración y un lugar de relevancia en lo que al resguardo del medio ambiente se refiere. En este

²⁹ Principio7: “Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra”.

³⁰ Arts. 72 y siguientes Constitución de Ecuador; art. 33 Constitución de Bolivia

³¹ Art. 19 N° 24, inc. 2 Constitución Chile, art. 58 inc. 2 Constitución Colombia; art. 56 Constitución de Bolivia; art. 170 Constitución Brasil.

³² Sentencias Corte Suprema, 07 Agosto 1984. Caso Galletué y Corte Apelaciones Santiago, 21 Noviembre 2003. Caso Agrícola/Forestal Lolco

contexto, se ha estimado pertinente analizar, desde el punto de vista jurídico, la reciente normativa legal chilena en materia de “derecho real de conservación”, particularmente respecto de la contribución que ella puede representar para la conservación de los bosques y sus ecosistemas. Para este fin y en consideración a que el derecho real de conservación representa un instrumento de mercado, esta presentación se estructurará, además de su introducción, sobre la base de la relación medio ambiente y economía, considerando en ello aspectos generales respecto de los mecanismos que vinculados al mercado han sido utilizados por la legislación para fines de protección ambiental. Proseguirá este desarrollo con una referencia a la relación bosques-conservación, para continuar con el análisis de la ley chilena sobre derecho real de conservación, evaluándola en sus potencialidades de conservación respecto de las propiedades ambientales de los bosques, vinculando ello con otras normativas jurídicas, identificando algunas dudas y controversias que su aplicación pudiere suscitar. Las conclusiones de rigor ponen término a la presentación.

MEDIO AMBIENTE Y ECONOMIA

La postura clásica de considerar a los recursos naturales en un rol preeminente de factores para la producción extractiva y contribuyentes del crecimiento económico, comienza a experimentar una significativa variación desde comienzos de 1970. A partir de esa época y hasta hoy, en forma progresiva y sostenida, un nuevo paradigma comienza a desplegarse en relación con estos recursos y sus ambientes asociados, estimándose que en ellos se generan efectos económicos no vislumbrados hasta entonces. De acuerdo con la nueva visión, estos efectos se concentran en dos grandes aspectos. El primero dice relación con una serie de “fallas de mercado”, detectadas en relación con los efectos ambientales que la producción de los recursos naturales generaba y que no se encontraban internalizados en el proceso económico. Se trata de las denominadas “externalidades”, en este caso negativas, con una serie de prácticas productivas que deterioraban el medio ambiente y afectaban el bienestar de la sociedad, sin que ello representara costo para sus autores. El segundo aspecto se refiere a las posibilidades económicas, de carácter intangible, derivadas de los atributos ambientales que ciertos recursos naturales podían proveer, (mantención del ciclo hidrológico y producción de agua limpia, captura de carbono, recuperación de suelos erosionados, belleza escénica, biodiversidad). Se trata en este caso de las denominadas “externalidades positivas”, las cuales, no obstante el beneficio social que aportan, no han sido adecuadamente valorizadas.

Los dos aspectos referidos, conectan e insertan al medio ambiente en la economía, surgiendo en ella la variante de la “economía ambiental”, la que, con sus estudios y teorías, genera nuevos paradigmas respecto de la gestión de los recursos naturales y el medio ambiente. La relación economía - medio ambiente se refuerza además a través de los siguientes aspectos:

En cuanto diversos tratados y declaraciones internacionales ambientales han incorporado principios de contenido económico, entre los cuales se destacan los del “desarrollo sustentable”, “el principio precautorio”, “el que contamina paga” y el de “responsabilidades comunes pero diferenciadas”. En todos ellos se involucran inversiones, transacciones, costos, precios, mercados y otros de índole económica.

La definitiva instalación del tema ambiental en las negociaciones y acuerdos comerciales internacionales, regulándose junto a otros de marcado contenido económico, como servicios, inversiones, propiedad intelectual y condiciones laborales, como ocurre en la mayoría de los tratados de libre comercio. Ello determina que se haya generado un estrecho e indisoluble vínculo entre medio ambiente y comercio internacional, haciendo a veces difícil diferenciar si eventuales controversias en estos acuerdos son de origen comercial o ambiental (casos del atún, de los delfines, del pez espada).

En cuánto diversos componentes particulares del medio ambiente (suelos, aguas, bosques, recursos minerales) involucran bienes de propiedad privada, representativos de un patrimonio y susceptibles de producir rentabilidad para sus titulares a través de su transacción en mercados, rentabilidad en la que pudieren tener impacto las restricciones que dichos recursos pudieren imponerse para fines de protección ambiental.

El nuevo escenario, requirió, como no podía ser menos, de la cobertura del sistema jurídico, con el fin que los postulados que de él provenían pudieran revestirse de obligatoriedad y coacción. La superación de las distorsiones que las fallas producían, requerían, para su corrección, de la existencia de normas jurídicas que posibilitaran el eficiente funcionamiento del mercado de los recursos naturales.

Es así como se incorporan en la legislación una serie nuevos conceptos, principios, instituciones y criterios interpretativos, generando una significativa innovación en la juridicidad tradicional. El principio que sin duda sobresa, corresponde al del "desarrollo sustentable", hoy incorporado en diversas legislaciones. Cómo es fácil deducir, el que la legislación se haga cargo de regulaciones ambientales, implica colocar al Estado como actor protagónico en el cuidado del medio ambiente, asignándole responsabilidad en ello, lo que no debe extrañar, toda vez que se trata de proteger el bien común.

De acuerdo con el pensamiento imperante, el tratamiento jurídico para que el Estado asuma la responsabilidad de mantener los equilibrios de la naturaleza, se abordó mediante la técnica tradicional de normas imperativas y prohibitivas, generalmente a través de obligaciones, limitaciones y cargas públicas, las que los particulares debían soportar en aras de intereses superiores de la sociedad.

En etapa posterior y paralelo a las regulaciones clásicas, muchas de ellas no exentas de colisiones con otros derechos fundamentales, la autoridad pública, con fuerte influencia económica, comienza a recurrir a fórmulas que consideran elementos del mercado, en el entendido que ellas representarían mecanismos idóneos para incentivar y favorecer las externalidades ambientales positivas. Se recurre así a una serie de instrumentos, tales como, incentivos tributarios, bonos de emisión transables, pago por servicios ambientales, subvenciones, servidumbres ambientales y acuerdos de producción limpia. Ello, en definitiva avala la viabilidad de compatibilizar mercado y medio ambiente, desvirtuando a quienes los consideran en frontal oposición.

Lo anterior determina, en definitiva que, en la protección ambiental, factores, situaciones y efectos de contenido económico deban ser considerados en la adopción de políticas públicas y en la generación de regulaciones jurídicas.

LOS BOSQUES Y LA CONSERVACION

Como ya se ha indicado, la tendencia actual en lo que a protección ambiental se refiere, se relaciona con el valor económico asignado a la mantención y generación de atributos ecológicos que ciertos recursos naturales pueden proveer en beneficio de la comunidad. Entre estos recursos los bosques ocupan un lugar de relevancia, lo que les viene por su innegable vinculación con los más importantes componentes del ambiente. Ello es tan evidente que, en el caso de Chile, gran parte de los compromisos ambientales que el país ha comprometido como contribución a la reducción de gases de efecto invernadero, en el marco de la Convención Marco de Cambio Climático, se refieren al incremento de superficies forestadas y al adecuado manejo de sus bosques.

Si bien, en la mayoría de los casos el bienestar social ambiental proveniente de los bosques se asigna a aquellos autóctonos de un territorio, se hablará aquí de los bosques en general, en el entendido que aquellos introducidos, no obstante que su función principal corresponde a la producción industrial, contribuyen de alguna forma en estos resultados, sobre todo si, como en el caso de Chile, se obliga a reforestar aquellos cosechados en terrenos forestales. En este contexto, los bosques, en la medida en que, a través de decisiones públicas y/o privadas, conservan las funciones ambientales respecto de suelos, aguas, aire y otras, son proveedores de bienes comunes, por lo cual responden y satisfacen el principio del “bien común”, preocupación básica de todo Estado.

La conservación, en el caso de los recursos forestales, se ha entendido como “protección y ordenamiento continuados de los recursos naturales renovables, conforme a principios que aseguren su óptimo aprovechamiento ecológico, económico, científico, social y cultural” (Sociedad Española de Ciencias Forestales, 2005). De acuerdo con el texto constitucional chileno, uno de los aspectos que integran la “función social de la propiedad” y que fundamenta las limitaciones que para protección del medio ambiente pueden imponerse a ese derecho, corresponde a la “conservación del patrimonio ambiental”. Este concepto ha sido definido (a juicio del autor de manera imprecisa) como “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”³³.

Como puede apreciarse de las dos definiciones antes señaladas, en ambas la “conservación” de los recursos o de sus propiedades ambientales, no impide que ellos puedan ser económicamente aprovechados. Lo que se exige es que ello se haga de manera racional. En este sentido, la definición se aproxima y tiende a satisfacer los estándares del desarrollo sustentable, el que pretende combinar el uso de los recursos con la protección del medio ambiente, recurriendo para ello a medidas de conservación³⁴. En este contexto, la “conservación” resulta equivalente a “protección” de los recursos. Así, por lo menos se concibe en la ley chilena del bosque nativo, en la que ambos conceptos se funden en una sola definición³⁵.

Lo anterior, no impide que, en ciertos casos, los objetivos de “conservación”, puedan ser logrados a través de la “preservación”, pudiendo esta última otorgarle cobertura a la primera. En otras palabras, ningún impedimento ni contrasentido existiría para que la protección de suelos y aguas, que normalmente se puede obtener sin paralizar producción física de recursos forestales, pueda ser alcanzada a través de la preservación. En tales circunstancias, no resultará entonces posible que las áreas y recursos sean objeto de finalidades de producción extractiva. Así se considera en la ley chilena, en la que, con algunas excepciones fundadas en el interés nacional, se ha prohibido la corta de especies nativas clasificadas en *categorías de conservación*³⁶. También con la norma que, para fines de protección de recursos hídricos, prohíbe la corta de árboles y arbustos nativos cercanos a manantiales nacidos en los cerros y en terrenos planos no regados³⁷.

³³ Art. 2 b) Ley N° 19.300. Ley de Bases Generales del Medio Ambiente

³⁴ Desarrollo Sustentable: “El proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras”. Art. 2 g) Ley N° 19.300.

³⁵ Bosque Nativo de Conservación y Protección: “aquél, cualquiera que sea su superficie, que se encuentre ubicado en pendientes iguales o superiores a 45%, en suelos frágiles, o a menos de doscientos metros de manantiales, cuerpos o cursos de aguas naturales, destinados al resguardo de tales suelos y recursos hídricos”. Art. 2 N° 5) Ley N° 20.283, Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

³⁶ Art. 19 Ley N° 20.283

³⁷ Art 5 Ley de Bosques de 1931.

La definición de “conservación” resultaría diferente a la de “preservación”, la cual tiene por finalidad la mantención de las condiciones naturales de un ambiente, impidiendo, en consecuencia, aprovechamientos productivos, estimándose que ellos alterarían o afectarían irreversiblemente sus propiedades³⁸. De esta forma es como se ha conceptualizado en la ley forestal chilena³⁹.

Las diferencias entre conservación y preservación encuentran contenido en la ley chilena del bosque nativo, en cuanto se establece expresamente una bonificación (apoyo financiero público) para aquellas actividades que favorezcan la “preservación”. En tanto, las actividades silviculturales de “conservación” pueden acceder a la bonificación, solo en la medida en que permitan la obtención de productos forestales no madereros y el manejo y recuperación del bosque para fines de producción maderera.

Otra de las expresiones chilenas orientadas a la conservación de ecosistemas naturales, aunque exclusivamente a cargo del Estado, se encuentra en el establecimiento del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), cuya existencia, funcionamiento y categorías de manejo encuentran respaldo jurídico en la Convención de Washington⁴⁰. Para la administración de estas áreas actualmente a cargo de CONAF, por mandato de la ley de Bases Generales del Medio Ambiente, se encuentra en tramitación un proyecto de ley, que crearía, como nuevo servicio público, el Servicio de Biodiversidad y Áreas Silvestres Protegidas.

Sin perjuicio de la creación del SNASPE y sujetas al mismo tratamiento de estas áreas, incluida la supervisión estatal, la normativa nacional permite, con carácter voluntario, la creación de áreas silvestres protegidas de propiedad privada. Su afectación se perfecciona mediante Resolución Administrativa, la que, reducida a escritura pública, debe inscribirse en el Registro de Hipotecas y Gravámenes.

Una interrogante que surge se relaciona con el alcance y extensión de las “funciones ambientales” que los bosques podrían “conservar”. Para estos efectos, el autor señala su concordancia con la opinión de Carrasco y Pérez (2012), en el sentido que el concepto “funciones ambientales” constituiría el género, siendo la especie la “conservación del patrimonio ambiental”. Por ende, las primeras resultan ser más extensas que la segunda. Ello implicaría que los bosques podrían asumir y cumplir otras funciones de conservación, distintas de aquellas ubicables en la conservación del patrimonio ambiental.

En lo que no se concuerda con los citados autores es que, en estos otros casos, las funciones ambientales tendrían rango infraconstitucional. Ello, por cuanto la Carta chilena también consigna como integrantes de la “función social” a los “intereses generales de la nación” y “la utilidad y salubridad pública” y bien podría ocurrir que en estas dimensiones se cobijen otras funciones ambientales.

³⁸ Preservación. “Mantenimiento del estado actual de algo”. Diccionario Forestal. Sociedad Española de Ciencias Forestales; pág. 867

³⁹ Bosque Nativo de Preservación: “aquél, cualquiera que sea su superficie, que presente o constituya actualmente hábitat de especies vegetales protegidas legalmente o aquellas clasificadas en las categorías de “en peligro de extinción”, “vulnerables”, “raras”, “insuficientemente conocidas” o “fuera de peligro”; o que corresponda ambientes únicos o representativos de la diversidad biológica natural del país, cuyo manejo sólo puede hacerse con el objetivo del resguardo de dicha diversidad. Se considerarán, en todo caso, incluidos en esta definición, los bosques comprendidos en las categorías de manejo con fines de preservación que integran el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado o aquel régimen legal de preservación, de adscripción voluntaria, que se establezca”.

⁴⁰ Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas de América. La superficie del SNASPE en Chile alcanza a 14.715.521 ha., de las cuales, aproximadamente 4 millones de hectáreas son bosques.

LA LEY CHILENA DE DERECHO REAL DE CONSERVACION

Desde la doctrina se ha entendido que los derechos reales de conservación, corresponden a derechos reales que recaen sobre un predio y que ceden en favor de una persona natural o jurídica (servidumbre personal), imponiendo restricciones al ejercicio del dominio sobre el predio con el objeto de proteger o conservar, en distintos grados, los recursos naturales existentes en tal predio (Ubilla, 2003). Atmella (1999) plantea que se trata de “limitaciones temporales o perpetuas impuestas voluntariamente a la propiedad privada por sus propietarios para fines ecológicos que se inscriben en el Registro Público, de manera que resultan vinculantes tanto para el que las impuso como para los subsiguientes adquirentes del inmueble, sea cual sea la causa de la adquisición”.

Siguiendo la tendencia norteamericana y europea, Chile ha puesto recientemente en vigencia una ley de “derecho real de conservación medioambiental”⁴¹. De acuerdo con esta normativa, se ha recurrido a una fórmula del derecho civil, fundada en el contrato, a través de la cual se pretende incentivar a propietarios particulares para contribuir a la mejora del medio ambiente. En este sentido y en conformidad con esta regulación, los propietarios privados actuarían como coadyuvantes del deber constitucional estatal en lo referente a velar por la efectividad de un medio ambiente libre de contaminación y de tutelar la “preservación de la naturaleza”.

Aun cuando se trata de una legislación reciente, una serie de comentarios y críticas han comenzado a formularse a su respecto, básicamente desde la doctrina del derecho privado. Se obviarán aquí este tipo de consideraciones civilísticas, centrando el análisis en aquellos aspectos netamente ambientales.

Según diversas disposiciones de la ley, la constitución del derecho real, siguiendo el principio del derecho privado, es de carácter voluntaria; se constituye por el propietario de cualquier bien inmueble en beneficio de una persona natural o jurídica, pública o privada; es de duración indefinida, salvo acuerdo en contrario; siendo además, transferible, transmisible, inembargable, indivisible e inseparable del inmueble, representando un derecho diferente del propietario. Se formaliza por un contrato, celebrado por escritura pública, la que debe inscribirse en el Registro de Hipotecas y Gravámenes del Conservador de Bienes Raíces.

La finalidad que el art. 2 le asigna al derecho real radica en “conservar el patrimonio ambiental de un predio o de ciertos atributos o funciones de este”. Por su parte y según se indica en art. 3, al derecho real se le considera como inmueble, calificación que igualmente se consigna para “los atributos o funciones del patrimonio ambiental del predio”.

Para el objetivo de conservación del patrimonio ambiental, la ley (art. 3) establece que ello solo puede alcanzarse mediante alguna de las prohibiciones, restricciones u obligaciones que ella misma indica:

Restricción o prohibición de destinar el inmueble a uno o más fines inmobiliarios, comerciales, turísticos, industriales, de explotación agrícola, forestales o de otro tipo.

Obligación de hacerse cargo o de contratar servicios para la mantención, limpieza, descontaminación, reparación, resguardo administración o uso y aprovechamiento racionales del bien raíz.

⁴¹ Ley N° 29.930 (D.O. 25 Junio 2016)

Obligación de ejecutar o supervisar un plan de manejo acordado en el contrato, con miras al uso y aprovechamiento racionales de los recursos naturales del inmueble gravado y del uso sostenible de los mismos.

Finalmente, la ley posibilita que el derecho real se constituya a título gratuito u oneroso, caso el último en que obliga a consignar en el contrato los montos respectivos.

Para el análisis de las disposiciones de la ley, como ya se dijo, desde el punto de vista ambiental, al autor le parece razonable hacerlo desde algunas dudas que su aplicación pudiere suscitar:

1) ¿Qué tipo de predios podrían ser objeto de derechos reales de conservación ambiental? En este sentido la ley es amplia, permitiendo que esta finalidad pueda ser satisfecha por cualquier categoría de inmuebles. No existen disposiciones especiales para predios forestales, los que deben asimilarse a la normativa general. En este sentido, se diferencia de la ley argentina N° 25.509, de 2001, que crea un "derecho real de superficie forestal", aplicable solo a inmuebles susceptibles de forestación o silvicultura.

2) ¿Resultaría posible que las partes en el contrato puedan acordar y asignar cualquier "función ambiental" a un predio? De acuerdo con los objetivos de la ley y así lo ha entendido la escasa doctrina que la ha comentado, ella permitiría recurrir al derecho real que contempla para cualquier finalidad ambiental, entendida en términos amplios. Ello implicaría que la figura podría utilizarse para que, a través de un predio forestal, pudieran alcanzarse, entre otros logros protección de suelos y control de la erosión, contribución a la mantención de recursos hídricos, disminución de gases de efecto invernadero, mantención e incremento de la biodiversidad, formación de áreas silvestres privadas, belleza escénica, recreación y turismo ecológico, generación de biomasa, provisión de recursos genéticos. Considerando que la definición legal de medio ambiente en Chile es amplia, incluyendo recursos naturales y socio culturales⁴², se entiende que la ley permitiría satisfacer también objetivos de protección de esta última categoría, incluyendo aspectos del patrimonio cultural, arqueológico e histórico.

Ninguna referencia existe en cuanto a que deba tratarse de áreas naturales prioritarias, de interés ecológico y/o de especial protección, las que podrían asociarse a planificación territorial y resultar concordantes con las políticas y planes de la "evaluación ambiental estratégica"⁴³. Tampoco se registra ninguna facultad a la autoridad pública para expresar su opinión respecto de los contratos celebrados, salvo obviamente cuando sea una institución pública la interesada en ser la titular del derecho.

De esta forma, al autor le parece que se deja prácticamente a la discreción de las partes que contratan, que podrían ser empresas relacionadas, la facultad de definir y calificar los atributos ambientales que se asignan al inmueble. Esta situación parece demasiado abierta, toda vez que existe el riesgo de encubrir otras finalidades diferentes de las previstas en la ley. En el proyecto original y siguiendo a la figura estadounidense de *conservation easement*, solo se permitía como

⁴² Medio Ambiente: "Sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones". Art. 2 II) Ley N° 19.300

⁴³ Evaluación Ambiental Estratégica: "el procedimiento realizado por el Ministerio sectorial respectivo, para que se incorporen las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable, al proceso de formulación de las políticas y planes de carácter normativo general, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, de manera que ellas sean integradas en la dictación de la respectiva política y plan y sus modificaciones sustanciales.

titular del derecho a instituciones públicas y organizaciones privadas sin fines de lucro. Esto cambió en la tramitación legislativa, ampliándose a todo tipo de actores privados.

3) Las finalidades de conservación ambiental, ¿solo podrían lograrse a través de los tres tipos de gravámenes que la ley establece? Al autor le parece que ello debería ser así, entendiendo que existe una acotación en cuanto a los tipos de restricciones que pueden acordarse en relación con un predio. Ello derivaría del recorte efectuado al proyecto original, el que consideraba varias otras posibilidades. En consecuencia, las funciones ambientales del predio solo podrían lograrse mediante las restricciones, prohibiciones y obligaciones que la ley indica.

4) ¿Resultaría posible que respecto de un mismo inmueble puedan cumplirse, simultáneamente, varias funciones ambientales y, en consecuencia, otorgarse a su respecto, diversos derechos reales, generando de esta forma coexistencia entre diferentes titulares de derechos? La respuesta le parece al autor afirmativa, con el riesgo que ello podría generar colisiones de derechos y la existencia de una diversidad de regímenes, conduciendo a lo que se ha denominado como “la tragedia de los anticomunes” que “sucede cuando los derechos sobre un mismo bien llegan a estar tan fragmentados o divididos, física o legalmente, que los distintos sujetos que concurren sobre el mismo bien tienden a obstaculizar o excluirse recíprocamente, generándose ineficiencias en el uso de ciertos o de cada uno de los haces” (Ubilla, 2003).

5) ¿Resultará factible la constitución de derechos reales de conservación a título gratuito? Tratándose de restricciones y gravámenes que se imponen a los predios y dada su realidad económica, el pronóstico del autor es que, en el caso de los pequeños y medianos propietarios forestales, el derecho solo sería otorgado en forma onerosa. En este ámbito, en el que se involucra un pago, estaría cercana la existencia de un instrumento de mercado disponible para finalidades de protección ambiental y en ese sentido, cercano al denominado “pago por servicios ambientales”. En Chile, no existe una normativa regulatoria que permita configurar un mercado legal para estos servicios. Solo existe una mención a su respecto en la ley del bosque nativo, pero con una deficiente y difusa redacción⁴⁴, la que, aparte de su mención, no es objeto de ningún tratamiento jurídico. Se trata de un tema aún de escaso desarrollo jurídico (Tallar, 2008).

En opinión del autor, la gratuidad solo podría provenir de las grandes empresas, como una forma de asumir una responsabilidad social empresarial y/o de cumplir con algunos parámetros de los procesos de certificación a los que se han adscrito.

6) La posibilidad de constituir un derecho real para de conservación para el establecimiento de áreas silvestres privadas, ¿podría colisionar con alguna otra norma legal? Ello podría ocurrir, toda vez que la ley general ambiental (art. 35), permite otra vía para establecer estas áreas, centrada, no en el contrato, sino en la autorización administrativa. Ello podría generar una colisión normativa, con áreas similares y distinto tratamiento jurídico. También deberán considerarse las normas que en definitiva configuren la ley del propuesto Servicio de Biodiversidad y Áreas Silvestres Protegidas.

7) Las limitaciones, prohibiciones y obligaciones establecidas por la normativa pública para fines de protección ambiental o satisfacción de la “función social de la propiedad”, ¿podrían ser objeto de contratos en base a la ley que se analiza? Por ejemplo, ¿podrían las actividades de reforestación obligatorias, ser objeto de derecho real y percibirse un pago por ello? La respuesta parece absolutamente negativa si el pago proviniera de recursos públicos. Tratándose de pagos privados, en principio el autor lo estima también negativo, toda vez que se estaría inventando un pago por

⁴⁴ Servicios Ambientales. “Aquellos que brindan los bosques nativos y las plantaciones que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente”

algo que debe cumplirse obligatoriamente. Sin embargo, podría argumentarse que, tratándose de acuerdos privados, prima la autonomía de la voluntad.

8) En similar sentido al anterior, surge la interrogante de si ¿sería posible contratar privadamente un derecho real para intervenciones silviculturales de beneficio ambiental que luego se postulan a bonificación de recursos públicos, obteniendo un doble ingreso? Si la bonificación fue solicitada previamente, parece poco entendible que exista interés privado en pagar por una acción ya comprometida públicamente. El problema es en el sentido inverso, toda vez que no existe prohibición expresa al respecto.

9) ¿Resultaría posible establecer una relación entre el derecho real de conservación y la evaluación de impacto ambiental? El autor estima que sí, en cuanto, a través de este derecho resultaría posible acordar compromisos de efecto positivo para el medio ambiente, los que, a su vez, podrían ser útiles para minimizar, mitigar y compensar efectos ambientales adversos de determinados proyectos o actividades que deban ser ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. De esta forma podría generarse un registro de predios disponibles para medidas de compensación.

10) ¿Las posibles áreas bajo derecho real de conservación podrían ser catalogadas como “áreas protegidas” o “sitios prioritarios de conservación”? El tema se relaciona con la disposición del art. 11 d) de la ley ambiental, en cuanto obliga a presentar estudios de impacto ambiental a proyectos o actividades que puedan causar impacto ambiental, localizados en forma próxima a “recursos naturales y áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación”. En este contexto ¿debería exigirse estudio de impacto ambiental a un proyecto que se ubicara cercano a un predio objeto de derecho real de conservación? Al autor le parece que la exigencia legal solo involucra a aquellas áreas que por sus especiales características ambientales y la necesidad de conservarlas han sido así reconocidas por la autoridad pública, no pudiendo extenderse a calificaciones que pudieren otorgarle o derivarse de acuerdos particulares, no obstante que en algunos casos pudieren coincidir.

12) El medio ambiente corresponde a un activo común, constitutivo de una riqueza de beneficio colectivo. Sin embargo, en el caso de los derechos reales de conservación se reconoce legalmente a los particulares la apropiación privada de atributos ambientales, con la posibilidad de su transacción comercial. ¿Representa ello un contrasentido jurídico? La cuestión ha sido planteada en relación con los denominados “bonos de carbono”, generándose al respecto una intensa controversia. El fundamento para ello sería que el carbono secuestrado deriva de un “bien público” (el aire).

Intentando una respuesta para la interrogante formulada, en principio, pareciera que no habría un contrasentido toda vez que los atributos ambientales, antes de otorgarse el derecho real, estaban asociados a bienes que pertenecían igualmente a la propiedad privada. También, en cuanto si bien el titular puede ser un privado y el derecho real se incorpora a su patrimonio y lo puede transar, ello no altera ni desvirtúa la finalidad ambiental que originó su nacimiento. En este sentido, podría decirse que se trata de un patrimonio de afectación y cuya naturaleza se mantiene, no obstante los cambios de titularidad.

13) Finalmente, ¿existen aspectos tributarios involucrados en la ley de derecho real de conservación? La ley no contiene ninguna referencia al respecto, lo que no obsta a que dicho ámbito deba ser considerado. Habría sido esperable que ella hubiera otorgado franquicias tributarias como una forma de introducir, tanto en el propietario como en el adquirente del derecho, un mayor incentivo para estimular la protección ambiental.

En cuanto la transacción del derecho involucre un pago, los montos que por ello se generen constituirán para el propietario un ingreso, tributable con impuesto a la renta de primera categoría (grava utilidades empresas). Desde el punto de vista de quien adquiere el derecho real de conservación y paga por ello, ¿puede considerarse que ello es un “gasto necesario para producir la renta”? En la medida en que se trate de una persona jurídica y entre sus objetivos se encuentren los de conservación ambiental, ningún problema debería presentarse. En caso que ello no ocurra, la situación es más dudosa y podría arriesgarse a una objeción del gasto incurrido, estimándose que la conservación no es parte de su giro. Ello puede provocar impactos financieros, sobre todo si los pagos son relevantes y el contrato es permanente.

En lo que respecta al pago de IVA, parece que no sería procedente, en consideración, primero, a que no se trataría de la venta de un bien, sino de un “servicio” que el predio prestaría, no gravado con este tributo, y en segundo lugar, por cuanto la ley ha calificado como “inmuebles”, tanto al derecho mismo como las funciones ambientales que se resguardan.

Sin perjuicio de las dudas e interrogantes ya referidas, el autor estima que la ley en comento representa una valiosa oportunidad para buscar y lograr una armonización entre los intereses privados y el mercado, de una parte y los intereses colectivos y deberes públicos, de la otra. Ello permitiría la obtención de ingresos para unos actores, el cumplimiento de eventuales exigencias o la satisfacción de contribución ambiental para otros, sin perjuicio de la valorización que ello pudiere alcanzar y finalmente, un beneficio colectivo para los integrantes de la sociedad.

Particular importancia asigna el autor al rol de conservación ambiental de los predios y bosques. Ello se fundamenta en la ineludible dimensión ambiental de los recursos forestales; en la creciente participación de los mismos en los mercados internacionales, con fuertes exigencias de estándares ecológicos; y en la cada vez mayor inserción de la actividad forestal en procesos de certificación, en los que los resguardos ambientales ocupan un lugar relevante.

CONCLUSIONES

- La reciente ley chilena que establece un derecho real de conservación con fines ambientales, siguiendo tendencias internacionales, se inserta en los diversos esfuerzos, nunca suficientes, para el logro de mantener los equilibrios de la naturaleza y de sus recursos.
- La nueva ley representa una iniciativa que, si bien permite la participación de actores públicos, se orienta básicamente hacia los agentes privados, con la pretensión de internalizar en ellos el interés ambiental e involucrarlos en compromisos que satisfagan ese interés, actuando en este sentido como colaboradores de la función pública.
- Para fines ambientales, se ha recurrido a instituciones clásicas del derecho civil, como son el derecho de propiedad, el derecho real y los contratos, en torno a los cuales sería posible introducir en el resguardo ambiental elementos de mercado.
- Sin perjuicio de lo anterior, la finalidad última, esto es la conservación de funciones ambientales, representa un interés colectivo que beneficia a la sociedad. Se trata entonces de una combinación, en la que los privados y el mercado logran generar una combinación de bienes económicos y bienes ambientales.
- Las posibilidades que la ley permite para alcanzar sus objetivos de conservar el patrimonio ambiental de un predio y/o de sus atributos son amplias, pudiendo alcanzarse a través de acuerdos que involucren recursos naturales o socioculturales. En definitiva,

cualquier acuerdo que permita el logro de externalidades ambientales positivas. No obstante y como se señaló, alguna interpretación restrictiva pudiera reducir esta amplitud.

- Los predios forestales y los bosques de Chile, dado los ecosistemas que albergan y los diversos componentes ambientales con los cuales se vinculan, representan un sector privilegiado para la contribución ambiental que la ley pretende.
- Sin perjuicio de lo anterior, existen en la ley algunas áreas de interrogantes jurídicas, ya analizadas, respecto de las cuales se requeriría una mayor coordinación y armonización de las disposiciones legales involucradas, así como uniformar criterios interpretativos que posibiliten una mayor certeza jurídica y mejores niveles de eficiencia de la ley
- Para una mayor efectividad de la ley, habría resultado conveniente la introducción en ella de franquicias tributarias, como ocurre en el sistema norteamericano. Ello podría, no obstante, considerarse en una ley posterior.
- Las consideraciones anteriores, si bien se refieren a una normativa nacional, podrían servir de orientación y referencia para informar y/o perfeccionar otras legislaciones similares en el ámbito latinoamericano.

REFERENCIAS

Beck, Ulrich, 2006. La Sociedad del Riesgo. Hacia Una Nueva Modernidad. Ediciones Paidós Ibérica, España, 2006

Magdalena, Paolo, 1992. Las Transformaciones del Derecho a la Luz del Problema Ambiental. Aspectos Generales. Revista de Derecho Industrial N° 41. Ediciones Depalma. Buenos Aires. Págs. 366, 367.

Santos, Boaventura de Sousa, 1998. La Globalización del Derecho. Los Nuevos Caminos de la Regulación y la Emancipación. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales Universidad Nacional de Colombia. Bogotá - Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos, ILSA.

Velasco, Juan Carlos, 2010. La Justicia en un Mundo Globalizado". Revista Isegoría. Revista de Filosofía Moral y Política. N° 43, Julio - Diciembre 2010. Pág. 357

Sociedad Española de Ciencias Forestales, 2005. Diccionario Forestal. Ediciones Mundi Prensa, Madrid, España, Pág. 260

Carrasco Fuentes, Pablo y Pérez Larraín, Raimundo, 2012. Conservación del Patrimonio Ambiental y su Valoración Económica; Contextualización Contemporánea y Aportes". Acta VI Jornadas de Derecho Ambiental. Facultad de Derecho U. de Chile. Thomson Reuters. Pág. 137

Ubilla Fuenzalida, Jaime, 2003. La Conservación Privada de la Biodiversidad y el Derecho Real de Conservación. Revista de Derecho Ambiental N° 1, 2003. Facultad de Derecho U. de Chile. Pág. 79

Atmella Cruz, Agustín, 1999. Manual de Instrumentos Jurídicos Privados para la Protección de los Recursos Naturales. Editorial Heliconia, San José, Costa Rica.

Tallar Deluchi, Fernando, 2008. El Pago por Servicios Ambientales en el Sector Forestal. Su Contexto Jurídico. En Libro Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho. Facultad de Derecho U. de Chile - Legal Publishing. Págs. 261 - 279

REGLAMENTO DE PUBLICACION

CIENCIA E INVESTIGACION FORESTAL es una publicación técnica, científica, arbitrada y seriada, del Instituto Forestal de Chile, en la que se publican trabajos originales e inéditos, con resultados de investigaciones o avances de estas, realizados por sus propios investigadores y por profesionales del sector, del país o del extranjero, que estén interesados en difundir sus experiencias en áreas relativas a las múltiples funciones de los bosques, en los aspectos económicos, sociales y ambientales. Se acepta también trabajos que han sido presentados en forma resumida en congresos o seminarios. Consta de un volumen por año, el que a partir del año 2007 está compuesto por tres números (abril, agosto y diciembre) y ocasionalmente números especiales.

La publicación cuenta con un Consejo Editor institucional que revisa en primera instancia los trabajos presentados y está facultado para aceptarlos, rechazarlos o solicitar modificaciones a los autores. Dispone además de un selecto grupo de profesionales externos, de diversos países y de variadas especialidades, que conforma el Comité Editor. De acuerdo al tema de cada trabajo, este es enviado por el Editor a al menos dos miembros del Comité Editor para su calificación especializada. El autor o los autores no son informados sobre quienes arbitran su trabajo y los trabajos son enviados a los árbitros sin identificar al o los autores.

La revista consta de dos secciones; Artículos Técnicos y Apuntes, puede incluir además artículos de actualidad sectorial en temas seleccionados por el Consejo Editor o el Editor.

- **Artículos:** Trabajos que contribuyen a ampliar el conocimiento científico o tecnológico, como resultado de investigaciones que han seguido un método científico.
- **Apuntes:** Comentarios o análisis de temas particulares, que presenten enfoques metodológicos novedosos, representen avances de investigación, informen sobre reuniones técnicas o programas de trabajo y otras actividades de interés dentro del sector forestal o de disciplinas relacionadas. Los apuntes pueden ser también notas bibliográficas que informan sobre publicaciones recientes, en el país o en el exterior, comentando su contenido e interés para el sector, en términos de desarrollo científico y tecnológico o como información básica para la planificación y toma de decisiones.

ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

Artículos

Los trabajos presentados para esta sección deberán contener Resumen, *Summary*, Introducción, Objetivos, Material y Método, Resultados, Discusión y Conclusiones, Reconocimientos (optativo) y Referencias. En casos muy justificados Apéndices y Anexos.

Título: El título del trabajo debe ser representativo del efectivo contenido del artículo y debe ser construido con el mínimo de palabras.

Resumen: Breve descripción de los objetivos, de la metodología y de los principales resultados y conclusiones. Su extensión máxima es de una página y al final debe incluir al menos tres palabras clave que faciliten la clasificación bibliográfica del artículo. No debe incluir referencias, cuadros ni figuras. Bajo el título se identificará a los autores y a pie de página su institución y dirección. El **Summary** es evidentemente la versión en inglés del Resumen.

Introducción: Como lo dice el título, este punto está destinado a introducir el tema, describir lo que se quiere resolver o aquello en lo que se necesita avanzar en materia de información, proporcionar antecedentes generales necesarios para el desarrollo o comprensión del trabajo, revisar información bibliográfica y avances previos, situar el trabajo dentro de un programa más amplio si es el caso, y otros aspectos pertinentes. Los Antecedentes Generales y la Revisión de Bibliografía pueden en ciertos casos requerir especial atención y mayor extensión, si así fuese, en forma excepcional puede ser reducida la Introducción a lo esencial e incluir estos puntos separadamente.

Objetivos: Breve enunciado de los fines generales del artículo o de la línea de investigación a que corresponda y definición de los objetivos específicos del artículo en particular.

Material y Método: Descripción clara de la metodología aplicada y, cuando corresponda, de los materiales empleados en las investigaciones o estudios que dan origen al trabajo. Si la metodología no es original se deberá citar claramente la fuente de información. Este punto puede incluir Cuadros y Figuras, siempre y cuando su información no resulte repetida con la entregada en texto.

Resultados: Punto reservado para todos los resultados obtenidos, estadísticamente respaldados cuando corresponda, y asociados directamente a los objetivos específicos antes enunciados. Puede incluir Cuadros y Figuras indispensables para la presentación de los resultados o para facilitar su comprensión, igual requisito deben cumplir los comentarios que aquí se pueda incluir.

Discusión y Conclusiones: Análisis e interpretación de los resultados obtenidos, sus limitaciones y su posible trascendencia. Relación con la bibliografía revisada y citada. Las conclusiones destacan lo más valioso de los resultados y pueden plantear necesidades consecuentes de mayor investigación o estudio o la continuación lógica de la línea de trabajo.

Reconocimientos: Punto optativo, donde el autor si lo considera necesario puede dar los créditos correspondientes a instituciones o personas que han colaborado en el desarrollo del trabajo o en su financiamiento. Obviamente se trata de un punto de muy reducida extensión.

Referencias: Identificación de todas las fuentes citadas en el documento, no debe incluir referencias que no han sido citadas en texto y deben aparecer todas aquellas citadas en éste.

Apéndices y Anexos: Deben ser incluidos solo si son indispensables para la comprensión del trabajo y su incorporación se justifica para reducir el texto. Es preciso recordar que los Apéndices contienen información o trabajo original del autor, en tanto que los Anexos contienen información complementaria que no es de elaboración propia.

Apuntes

Los trabajos presentados para esta sección tienen en principio la misma estructura descrita para los artículos, pero en este caso, según el tema, grado de avance de la investigación o actividad que los motiva, se puede adoptar una estructura más simple, obviando los puntos que resulten innecesarios.

PRESENTACION DE LOS TRABAJOS

La Revista acepta trabajos en español, inglés y portugués, redactados en lenguaje universal, que pueda ser entendido no solo por especialistas, de modo de cumplir su objetivo de transferencia de conocimientos y difusión al sector forestal en general. No se acepta redacción en primera persona.

Formato tamaño carta (21,6 x 27,9 cm), márgenes 2,5 cm en todas direcciones, interlineado sencillo y un espacio libre entre párrafos. Letra Arial 10. Un tab (8 espacios) al inicio de cada párrafo. No numerar páginas. Justificación ambos lados. Extensión máxima trabajos 25 carillas para artículos y 15 para Apuntes. Usar formato abierto, no formatos predefinidos de Word que dificultan la edición.

Primera página incluye título en mayúsculas, negrita, centrado, letra Arial 10, una línea, eventualmente dos como máximo. Dos espacios bajo éste: Autor (es), minúsculas, letra 10 y llamado a pie de página indicando Institución, país y correo electrónico en letra Arial 8. Dos espacios más abajo el Resumen y, si el espacio resulta suficiente, el *Summary*. Si no lo es, página siguiente igual que anterior, el *Summary*.

En el caso de los Apuntes, en su primera página arriba tendrán el título del trabajo en mayúscula, negrita, letra 10 y autor (es), institución, país y correo, letra 10, normal minúsculas, bajo una línea horizontal, justificado a ambos lados, y bajo esto otra línea horizontal. Ej:

EL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE COMO MOTOR DE EMPRENDIMIENTO DEL MUNDO RURAL: LA EXPERIENCIA EN CHILE. Víctor Vargas Rojas. Instituto Forestal. Ingeniero Forestal. Mg. Economía de Recursos Naturales y del Medio Ambiente. vvargas@infor.cl

Título puntos principales (Resumen, *Summary*, Introducción, Objetivos, etc) en mayúsculas, negrita, letra 10, margen izquierdo. Solo para Introducción usar página nueva, resto puntos principales seguidos, separando con dos espacios antes y uno después de cada uno. Títulos secundarios en negrita, minúsculas, margen izquierdo. Títulos de tercer orden minúsculas margen izquierdo.

Si fuesen necesarios títulos de cuarto orden, usar minúsculas, un tab (7 espacios) y anteponer un guion y un espacio. Entre sub títulos y párrafos precedente y siguiente un espacio libre. En sub títulos con más de una palabra usar primera letra de palabras principales en mayúscula. No numerar puntos principales ni sub títulos.

Nombres de especies vegetales o animales: Vulgar o vernáculo en minúsculas toda la palabra, seguido de nombre en latín o científico entre paréntesis la primera vez que es mencionada la especie en el texto, en cursiva (no negrita), minúsculas y primera letra del género en mayúsculas. Ej. pino o pino radiata (*Pinus radiata*).

Citas de referencias bibliográficas: Sistema Autor, año. Ejemplo en citas en texto; De acuerdo a Rodríguez (1995) el comportamiento de..., o el comportamiento de... (Rodríguez, 1995). Si son dos autores; De acuerdo a Prado y Barros (1990) el comportamiento de ..., o el comportamiento de ... (Prado y Barros, 1990). Si son más de dos autores; De acuerdo a Mendoza *et al.* (1990), o el comportamiento ... (Mendoza *et al.*, 1990).

En el punto Referencias deben aparecer en orden alfabético por la inicial del apellido del

primer autor, letra 8, todas las referencias citadas en texto y solo estas. En este punto la identificación de la referencia debe ser completa: Autor (es), año. En negrita, minúsculas, primeras letras de palabras en mayúsculas y todos los autores en el orden que aparecen en la publicación, aquí no se usa *et al.* A continuación, en minúscula y letra 8, primeras letras de palabras principales en mayúscula, título completo y exacto de la publicación, incluyendo institución, editorial y otras informaciones cuando corresponda. Margen izquierdo con justificación ambos lados. Ejemplo:

En texto: señalaron que... (Yudelevich *et al.*, 1967) o Yudelevich *et al.* (1967) señalaron ...

En referencias:

Yudelevich, Moisés; Brown, Charles y Elgueta, Hernán, 1967. Clasificación Preliminar del Bosque Nativo de Chile. Instituto Forestal. Informe Técnico N° 27. Santiago, Chile.

Expresiones en Latín, como *et al.*; *a priori* y otras, así como palabras en otros idiomas como *stock*, *marketing*, *cluster*, *stakeholders*, *commodity* y otras, que son de frecuente uso, deben ser escritas en letra cursiva.

Cuadros y Figuras: Numeración correlativa: No deben repetir información dada en texto. Solo se aceptan cuadros y figuras, no así tablas, gráficos, fotos u otras denominaciones. Toda forma tabulada de mostrar información se presentará como cuadro y al hacer mención en texto (Cuadro N° 1). Gráficos, fotos y similares serán presentadas como figuras y al ser mencionadas en texto (Figura N° 1). En ambos casos aparecerán enmarcados en línea simple y centrados en la página. En lo posible su contenido escrito, si lo hay, debe ser equivalente a la letra Arial 10 u 8 y el tamaño del cuadro o figura proporcionado al tamaño de la página.

Cuadros deben ser titulados como Cuadro N° , minúsculas, letra 8, negrita centrado en la parte superior de estos, debajo en mayúsculas, negritas letra 8 y centrado el título (una línea en lo posible). Las figuras en tanto serán tituladas como Figura N° , minúscula, letra 8, negrita, centrado, en la parte inferior de estas, y debajo en mayúsculas, letra 8, negrita, centrado, el título (una línea en lo posible). Si la diagramación y espacios lo requieren es posible recurrir a letra Arial *narrow*. Cuando la información proporcionada por estos medios no es original, bajo el marco debe aparecer entre paréntesis y letra 8 la fuente o cita que aparecerá también en referencias. Si hay símbolos u otros elementos que requieren explicación, se puede proceder de igual forma que con la fuente.

Se aceptan fotos en blanco y negro y en colores, siempre que reúnan las características de calidad y resolución que permitan su uso.

Abreviaturas, magnitudes y unidades deben estar atenuadas a la Real Academia Española (RAE) y el Sistema Internacional de Unidades (SI). Se empleará en todo caso el sistema métrico decimal. Al respecto es conveniente recordar que las unidades se abrevian en minúsculas, sin punto, con la excepción de litro (L) y de aquellas que provienen de apellidos de personas como Watts (W), Newton (N) y otras. Algunas unidades de uso muy frecuente: metro, que debe ser abreviado **m**, metro cúbico **m³**, metro ruma **mr**; o hectáreas **ha**, toneladas **t**, metros cúbicos por hectárea **m³/ha**.

Llamados a pie de página: Cuando estos son necesarios, serán numerados en forma correlativa y deben aparecer al pie en letra 8. No usar este recurso para citas bibliográficas, que deben aparecer como se indica en Referencias.

Archivos protegidos; "sólo lectura" o PDF serán rechazados de inmediato porque no es posible editarlos. La Revista se reserva el derecho de efectuar todas las modificaciones de carácter

formal que el Comité Editor o el Editor estimen necesarias o convenientes, sin consulta al autor. Modificaciones en el contenido evidentemente son consultadas por el Editor al autor, si no hay acuerdo se recurre nuevamente al Consejo Editor o a los miembros del Comité Editor que han participado en el arbitraje o calificación del trabajo.

ENVIO DE TRABAJOS

Procedimiento electrónico. En general bastará enviar archivo Word, abierto al Editor (sbarros@infor.gob.cl). El autor deberá indicar si propone el trabajo para Artículo o Apunte y asegurarse de recibir confirmación de la recepción conforme del trabajo por parte del Editor.

Cuadros y figuras ubicadas en su lugar en el texto, no en forma separada. El Editor podrá en algunos casos solicitar al autor algún material complementario en lo referente a cuadros y figuras (archivos Excel, imágenes, figuras, fotos, por ejemplo).

Respecto del peso de los archivos, tener presente que hasta 5 Mb es un límite razonable para los adjuntos por correo electrónico. No olvidar que las imágenes son pesadas, por lo que siempre al ser pegadas en texto Word es conveniente recurrir al pegado de imágenes como JPEG o de planillas Excel como RTF.

En un plazo de 30 días desde la recepción de un trabajo el Editor informará al autor principal sobre su aceptación (o rechazo) en primera instancia e indicará (condicionado al arbitraje del Comité Editor) el Volumen y Número en que el trabajo sería incluido. Posteriormente enviará a Comité Editor y en un plazo no mayor a 3 meses estará sancionada la situación del trabajo propuesto. Si se mantiene la información dada por el Editor originalmente y no hay observaciones de fondo por parte del Comité Editor, el trabajo es aceptado como fue propuesto (Artículo o Apunte), editado y pasa a publicación cuando y como se informó al inicio. Si no es así, el autor principal será informado sobre cualquier objeción, observación o variación, en un plazo total no superior a 4 meses.