



Doctorado en **DERECHO**

PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO NACIONAL: ANÁLISIS DEL BIEN AMBIENTAL HÍDRICO.

Artículo de investigación elaborado bajo tutoría académica para promocionar al
Segundo año de los Estudios de Doctorado

Autor: MBA Mario José Torres Lezama
Tutor: Prof. Dr. Jairo José Guzmán García.

Managua, 11 de Noviembre de 2011

PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO NACIONAL: ANÁLISIS DEL BIEN AMBIENTAL HÍDRICO

Autor: Mario José Torres Lezama¹

Tutor: Prof. Dr. Jairo Guzmán²

Resumen La presente investigación pretende analizar las oportunidades que ofrece el ordenamiento jurídico vigente en Nicaragua para el establecimiento de un mecanismo de compensación económica o pagos por servicios ambientales que permita favorecer la conservación, protección, manejo y uso sostenible del medio ambiente y los recursos naturales, específicamente el bien ambiental hídrico.

Palabras Claves. Legislación ambiental, medio ambiente y recursos naturales, bienes ambientales, pagos por servicios ambientales, recurso hídrico.

Abstract. Nicaragua has a huge capacity for its natural resources to implementing of a mechanism for payments for environmental services in order to conservation, protection, management and sustainable use of their environmental goods. The research aims to analyze from the legal point of view, that Nicaragua has a current legal framework that guardianship environmental goods, particularly hydrological resources to establish a mechanism to ensure the sustainability of the resource.

Key words. Environmental legislation, environment and natural resources, environmental goods, payment for environmental services, water resource.

Sumario. I. Introducción. 1 *El debate doctrinal sobre la noción jurídica del ambiente.* 2 *Hacia la conformación de un concepto jurídico de medio ambiente.* 3 *La noción de ambiente: concepto jurídico indeterminado.* 4 *La definición del Derecho Ambiental como rama transversal del Derecho.* 5 *El tratamiento jurídico de los bienes ambientales.* 5.1 *Los sujetos y el objeto de la relación jurídica patrimonial ambiental.* 5.2 *El contenido de la relación patrimonial ambiental: los derechos subjetivos ambientales.* 5.3 *Clasificación de los derechos patrimoniales ambientales.* 6 *La implicación de los servicios ambientales susceptibles a compensación económica.* 7 *El análisis estricto de la compensación por servicios ambientales ecosistémicos.* 8 *La relación jurídica de una compensación económica de servicios ambientales.* 9 *El ordenamiento jurídico nacional y la relación del mecanismo de compensación económica por los servicios ambientales.* 10 *La finalidad ambiental de la Ley General de Aguas Nacionales: hacia un mecanismo de pagos por servicios ambientales hídricos.* 11 *La aplicación de la Ley 620 y la oportunidad de implementar la compensación por servicios ambientales hidrológicos.* 12 *Hacia una propuesta de anteproyecto de Ley Especial para el Pago de los Servicios Ambientales Hidrológicos.* **III Conclusiones. IV Referencias bibliográficas.**

¹ Doctorando en Derecho de la Universidad Centroamericana (Octubre 2011). Lezatomar@gmail.com

² Doctor en Derecho por la Universidad de Alcalá. Profesor de la Universidad Centroamericana –UCA– Nicaragua.

I. Introducción

La dinámica entre conservación de los bienes ambientales y las implicaciones del desarrollo en la actualidad implica la utilización de los primeros con fines de suplir la materia prima necesaria para generar desarrollo y crecimiento en las naciones. Sea ésta por la vía propia de utilizarlos, arrendarlos o de concesionarlos, en definitiva deberán ser utilizados en fines de su explotación sostenible para incrementar la calidad de vida de los seres humanos, con la cual se producen serias implicaciones para la salud ecosistémica (tanto terrestre, espacial, marítima como acuática) de los bienes y servicios ambientales que contribuyen al desarrollo socioeconómico.

Reconociendo que existe un esfuerzo considerable para describir los valores de los recursos naturales, medio ambiente y los impactos económicos de la degradación ecosistémica de los recursos naturales, es que se justifican dichos esfuerzos, pero no garantizan un incremento en la ubicación de mayores recursos para la conservación de los bienes ambientales. Ahí es donde el Derecho del Medio Ambiente está llamado a regular las actividades humanas sobre los recursos naturales renovables, no renovables y de los ecosistemas naturales bióticos del medio ambiente. De hecho, esto ha requerido soluciones pragmáticas que son necesarias para encontrar una adecuada conservación de los bienes y sostener los valores derivados de los ecosistemas en nuestro país.

Esta investigación focaliza su propósito en que la compensación económica por servicios ambientales en el bien jurídico agua, puede facilitar la conservación, la protección y el uso sostenible del mismo, así como mejorar las condiciones de vida de la población sin poner en riesgo la vulnerabilidad del propio recurso hídrico. Los pagos por servicios ambientales hidrológicos son una novedad en la gestión ambiental, que utiliza los instrumentos económicos y de mercado para la conservación y la protección de los recursos naturales.

La necesidad de la conservación, la protección y el uso sostenible de este bien jurídico (el agua) están estrechamente ligados en los países como el nuestro, por la prevalencia de la pobreza, el hambre y las enfermedades que se han establecido de forma permanente. Sin embargo, nuestra mayor riqueza como nación radica en esos recursos naturales como patrimonio nacional para su uso y aprovechamiento sostenible de los mismos.

Así como el bosque, el agua como bien jurídico, es un “bien sombrilla”, desde el punto de vista ambiental, por el potencial que representa para otros beneficios ecosistémicos, en el esfuerzo de conservar y manejar de manera sostenible las cuencas hídricas y en los resultados de la conservación de las zonas ribereñas de los reservorios con que cuenta nuestro país, así como en otros servicios que mejoran la salud de otros ecosistemas de vida y sus hábitats (Pagiola et al. 2007; Landell-Mills 2002). Esto ha motivado a observar los recursos hídricos como un elemento mercantil transable en el mercado, de alta valía por las implicaciones que esto conlleva. De ahí que el objetivo de un esquema de compensación económica por los servicios ambientales persigue una retribución económica a los propietarios de los recursos naturales que garantizan los servicios ambientales, generando un incentivo directo en los criterios y en las decisiones del uso de los bienes ambientales por los propietarios.

El hecho de que el Estado cuente con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y su ordenamiento jurídico no basta para los esfuerzos de conservación, debido a que existe un incremento en la presión en encontrar mecanismos creativos y soluciones sostenibles para promover y financiar la conservación. El mecanismo de compensación por servicios ambientales conocido también como Pago por los Servicios Ambientales Ecosistémicos es un mecanismo que podría complementar el propósito de la conservación y la sostenibilidad de los ecosistemas como parte del Patrimonio Nacional ante un vacío propio de las entidades gubernamentales y en su aplicación.

La investigación tiene una estructura de Introducción, Desarrollo y Conclusiones, donde se muestra el debate doctrinario y conceptual de Medio Ambiente, bienes ambientales así como de patrimonio. Luego se describe un análisis de los servicios ambientales e implicancias, para conducir el análisis de la compensación económica de los servicios ambientales, junto con un estudio sobre la relación jurídica y el ordenamiento jurídico nacional para la inserción del mecanismo de pagos por servicios hidrológicos. Al final se utiliza la Ley General de Aguas Nacionales para valorar la oportunidad de implementar la compensación, así como se presenta el esfuerzo creador de una propuesta de Ley Especial para el Pago de los Servicios Ambientales Hidrológicos previsto por la Ley de Aguas Nacionales, como resultado propio del investigador.

Como puede observarse, el método utilizado en esta investigación fue el deductivo, analítico y propositivo. Las principales fuentes bibliográficas de la investigación lo constituyen artículos de revistas internacionales principalmente de Centros de Investigación en temas forestales, medio ambiente, economía y desarrollo, existiendo muy poca bibliografía física. Sin embargo, esto no fue una limitante para el desarrollo y la elaboración de las principales ideas plasmadas en la presente investigación. Además se utilizaron las Leyes de la República de Nicaragua.

1 *El debate doctrinal sobre la noción jurídica de ambiente*

Los primeros asuntos tratados por la doctrina acerca del medio ambiente, viene enmarcado por el esfuerzo de establecer límites a las actividades económicas por razones de protección ambiental (Caldwell, 1993).

A la par de fomentar el establecimiento y funcionamiento del mercado, también se trató de limitar la producción, el comercio y el consumo de determinados productos industriales como los detergentes para prevenir y controlar la contaminación del medio natural y de las aguas en particular; luego se procuró restringir la producción, comercio y consumo de combustibles líquidos para reducir las emisiones de anhídrido sulfuroso y mejorar la calidad del aire; posteriormente se trata de controlar la producción y comercio de envases de cervezas, la producción y comercio de residuos, la importación y comercio de productos de la fauna de los ríos y por último la producción, comercio y consumo de sustancias tóxicas y peligrosas.

Tales circunstancias también propiciaron el surgimiento de diferentes corrientes doctrinales sobre la noción de ambiente, así como la inserción de la problemática en las agendas domésticas durante la década de 1970 y 1980.

Tres son las corrientes teóricas en relación al concepto jurídico de medio ambiente. Escobar (1995) las enuncia de la siguiente manera:

- Concepción muy amplia que principalmente reconoce tres categorías básicas: los relativos al paisaje; la defensa del suelo, del aire y del agua; y el urbanismo. Esta vertiente incluye adicionalmente el patrimonio histórico artístico y el ordenamiento del territorio.
- Concepción amplia que identifica al medio ambiente con la naturaleza, con los recursos naturales, con actividades de agentes contaminantes, técnicas de protección y mejora del medio ambiente.
- Concepción restrictiva que excluye todos y cada uno de los elementos de la naturaleza y admite dentro del concepto jurídico del medio ambiente solamente aquellos elementos naturales de titularidad común y de características dinámicas, en definitiva, el agua, el aire y el suelo, vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre sobre la tierra (Mateo, 1991).

La flora y la fauna no están incluidas en la concepción restrictiva mencionada con anterioridad y tampoco algunos aspectos de estos elementos que resultan imprescindibles para el mantenimiento del equilibrio ecológico.

Dichas corrientes doctrinarias no logran precisar un concepto jurídico sobre medio ambiente, pero sientan criterios generales sobre su composición, admitiendo como tales, los elementos naturales (enunciados por la corriente restringida); los elementos históricos culturales; la interacción entre los factores anteriores manifestada a través de procesos ecológicos; y la integración del ser humano con todos esos componentes (enunciados por la corriente amplia o extensiva).

La tendencia jurídica actual evidencia que los criterios antes identificados sobre medio ambiente están siendo incorporados, gradual, paulatina y progresivamente en las normas internacionales, comunitarias y nacionales (Lozano, 2008).

Por otra parte, la teoría más amplia se ha fortalecido y autores que primeramente propugnaban por la noción restringida, Mateo entre ellos, la han adoptado por influencia de la doctrina jurisprudencial española.

Aunque no sea un tema acabado, a criterio propio, la definición amplia podría ser un punto de partida para analizar y profundizar en los supuestos que podrían caer dentro del bien jurídico a tutelar porque incorpora los siguientes componentes:

- a) los elementos naturales como el agua, aire, suelo, flora, fauna salvaje o silvestre;
- b) los elementos históricos culturales, tales como el paisaje, la belleza escénica, calidad de vida; y,
- c) los elementos de interacción, consistentes en procesos de los elementos naturales (procesos ecológicos), culturales, sociales y humanos, que han permitido integrar el derecho de protección al medio ambiente en los demás derechos económicos.

2 Hacia la conformación de un concepto jurídico de Medio Ambiente

El debate sobre el catálogo de bienes que forman parte del concepto jurídico “ambiente”, aún está vigente y existen esfuerzos notables por precisar una noción aceptable y general. En ese marco encontramos la jurisprudencia emitida por la Corte Internacional de Justicia, de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, la Corte Centroamericana de Justicia y otros organismos internacionales del sistema de integración de los países de Centroamérica. Todos ellos participan del criterio amplio antes transcrito.

Otras ramas del conocimiento humano también se esfuerzan por brindar una definición de “medio ambiente” y la Real Academia Española (RAE), adopta una concepción restrictiva, al afirmar:

Medio ambiente: ...conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona

Medioambiental: Perteneciente o relativo al medio ambiente.

El concepto de la RAE, involucra elementos del entorno en que vive una persona, es decir, no se trata de una abstracción, sino el espacio donde viven los seres humanos y del cual depende su propia existencia, calidad de vida y salud.

Sintetizando la definición amplia de Mateo (1991), ambiente es el conjunto de bienes naturales -recursos naturales (aire, agua, suelo, flora, fauna)-, histórico culturales -paisaje, monumentos históricos, calidad de vida-, que interactúan entre sí –procesos naturales y socio culturales-, y con el ser humano –infraestructura, urbanismo, transporte, etc.

Como puede notarse, las nociones compiladas varían en su amplitud, pero tienen en común la indeterminación jurídica de los elementos que las componen. Así, los elementos naturales, histórico-culturales y la interacción, al igual que los bienes específicos como agua, suelo, aire, fauna, biodiversidad, etc., son conceptos jurídicos indeterminados que siguen ocupando a los legisladores, doctrinarios y tribunales en su labor legislativa, académica y jurisdiccional, en el afán de superar esa indeterminación jurídica, pero todos coinciden en que se debe partir de las características propias y singulares del medio ambiente y de los elementos que lo componen.

3 La noción de ambiente: concepto jurídico indeterminado

La noción de ambiente es un concepto jurídico indeterminado desde su origen hasta la fecha tal a como lo señala Domper (1992), así como, los distintos elementos generales – naturales, histórico culturales, integración y procesos ecológicos-, que integran dicha noción, que incluso son objeto de regulación y atención por parte de los operadores en los Tribunales de Justicia.

El ser considerado un concepto jurídico indeterminado forma parte del debate y estará determinado en cada ordenamiento jurídico, en dependencia de la corriente doctrinal que se adopte a como lo señala Jaquenod (1999). Si se adopta la teoría restringida el concepto estaría vinculado única y exclusivamente a los elementos naturales de titularidad común; mientras que si se adhiere a la extensiva, el concepto resultará más compleja en su determinación jurídica, ya que incluye, además de los elementos naturales, los elementos histórico culturales, así como, los procesos ecológicos y la integración ambiental en las actividades humanas.

Por otro lado, en la doctrina científica y jurisprudencial existen problemas de interpretación múltiples, la diversidad y cantidad de asuntos vinculados a los problemas de interpretación en materias enlazadas a la noción de medio ambiente en la doctrina científica y jurisprudencial son verdaderamente múltiples, provocando conflictos de competencias, con la consecuente inseguridad jurídica que afecta directamente a las actividades económicas .

Jaquenod (1999) explica la razón de los conflictos que se presentan en la aplicación del Derecho Ambiental, diciendo que esta complejidad es inevitable pues nos encontramos en un campo de acción interdisciplinario, relacionado con otras ciencias no jurídicas a las que el Derecho vincula necesariamente su contenido, incorporando conceptos de una indeterminación jurídica sólo soslayable con la aportación de la ciencia.

Tal expresión de Jaquenod (1999) obliga a aceptar que la noción del medio ambiente es un concepto jurídico indeterminado porque resulta difícil definirlo, por el hecho de que existen diversos conceptos al respecto, con múltiples definiciones, así como porque el derecho ambiental es multidisciplinario, multidimensional e interdisciplinario en su actuación.

Ahora bien, a este debate doctrinal hay que sumarle otras cuestiones importantes como los conflictos en las versiones lingüísticas y en los métodos de interpretación, lo cual acentúa la indeterminación jurídica del tema estudiado y en consecuencia la complejidad del bien jurídico tutelado.

En el debate doctrinal ambiental Brañes (2000a) considera que:

El ambiente más allá de su definición legal debe ser entendido como un sistema, vale decir, como un conjunto de elementos que interactúan entre sí, pero con la precisión de que estas interacciones provocan la aparición de nuevas propiedades globales, no inherentes a los elementos aislados que constituyen el sistema.

Como podemos observar, se establece un carácter sistémico y cambiante, donde el medio ambiente no puede reducirse a la mera suma de los recursos naturales y su base física, sino que constituye un complejo entramado de las relaciones de todos sus elementos que tienen su propia existencia y que interactúan entre sí, resaltándose el valor común del sistema sobre el valor individual de sus componentes.

De lo anterior es fácil concluir que el concepto jurídico de medio ambiente se encuentra íntimamente ligado al de los recursos naturales, pero encierra un carácter amplio y subjetivo que es difícil de delimitar. Su contenido implica varios factores dentro de los que se encuentran el factor físico o espacial; el factor natural; y el factor social. Cada uno de ellos se interrelaciona y coexisten conformando un sistema global denominado ecosistema Tierra (Caldwell, 1993. Brañes, 2000b).

El elemento físico del ambiente lo conforma el paisaje natural intervenido o sin intervenir por el hombre, pero no creado por él mismo. Así, el denominado paisaje urbano queda fuera de este factor ambiental y su ubicación habrá de buscarse dentro de los elementos que conforman el ambiente social (Caldwell, 1993).

El componente natural está integrado por los recursos naturales renovables y no renovables. Ahí pertenecen en esta categoría la fauna, la flora, el aire, el agua, los recursos energéticos primarios y en general todo aquello que provenga de la naturaleza sin la intervención positiva o negativa del hombre (Brañes, 2000b). Por último el componente social del ambiente lo conforma la raza humana y sus interacciones endógenas y exógenas que incluyen modificadores al ambiente físico y al ambiente natural (Caldwell, 1993).

El hombre forma parte del ambiente. En términos biológicos constituye una especie más de la naturaleza y por tanto su existencia está sometida a la interrelación con el sistema ecológico.

Sin embargo, se requiere de la especialización de otras ramas del Derecho para lograr un adecuado reparto de los elementos que integran el entorno. Por ejemplo, cuando se trata de asuntos relacionados con los recursos naturales no renovables se puede acudir al Código de Comercio o al Derecho Mercantil; cuando se trata de situaciones entre seres humanos se aplicará según la naturaleza del asunto, al Derecho Civil, al Derecho Penal, al Derecho Laboral; y cuando se trate de asuntos relacionados con los recursos naturales renovables en los que pueda o no estar involucrado el hombre se acudirá al Derecho Ambiental (Andaluz, 2003).

Comparto el criterio que Mateo y Brañez han descrito de la noción jurídica indeterminada de la institución de medio ambiente, el cual es referido a este conjunto de bienes naturales - recursos naturales (aire, agua, suelo, flora, fauna)-, histórico culturales -paisaje, monumentos históricos, calidad de vida-, que interactúan entre sí –procesos naturales y socio culturales-, y con el ser humano –infraestructura, urbanismo, transporte, etc.

4 *La definición del Derecho Ambiental como rama transversal del Derecho*

Derecho Ambiental, es la rama del Derecho que incide sobre conductas individuales y sociales para prevenir y remediar las perturbaciones que alteran el equilibrio ambiental (Mateo, 1991). De esta definición, se retoman tres aspectos importantes que son determinantes:

- a) que el Derecho Ambiental es una rama autónoma del Derecho, aunque algunos autores afirman que pertenece al Derecho Administrativo.
- b) como principio básico, las normas del Derecho Ambiental tienen un gran contenido preventivo y precautorio, entendido este último como la evaluación anticipada de los impactos que puede generar la actividad antropogénica en los ecosistemas;
- c) El Derecho ambiental trata de incidir sobre conductas individuales y sociales.

El concepto aportado por Mateo (1991), es el que ha venido construyendo y ha sido aceptado en la doctrina, incluida en las decisiones de órganos de Tratados internacionales. Es conocida como la Teoría de la adaptación y el cambio, en contravención con la Teoría del equilibrio ambiental, situación que los ecólogos modernos vienen aceptando prácticamente de manera uniforme. La Teoría de la Adaptación y del Cambio debe ser entendida como la intervención antropogénica que genera impactos y que luego se producen determinados cambios que son sujetos de la adaptación natural o antropogénica de los ecosistemas. La Teoría del equilibrio ambiental, afirma que todos los elementos que componen el medio ambiente están en equilibrio ecológico.

El Derecho Ambiental como rama del Derecho tiene por objeto garantizar una relación aceptable entre el ser humano y su entorno, lo cual implica un proceso de adaptación de los ordenamientos jurídicos a las reglas del comportamiento del ambiente. (Mateo, 1991) Mientras tanto, Jaquenod (2004 p. 193) nos expresa que el Derecho Ambiental es una rama del Derecho que prácticamente invade todas las ramas conocidas de las ciencias jurídicas, en el sentido ambiental, en tanto objeto de tutela jurídica, tiene que ver con el régimen jurídico administrativo del Estado, con el régimen de las relaciones entre Estado e individuos y de los individuos entre sí, incursionando en todas las ciencias y tomando partes de estas.

Debemos de partir que el Derecho Ambiental por su relación con otras ramas del Derecho y con otras ciencias, se considera multidisciplinario, transversal e interdisciplinario en su actuación.

Visto así coincidimos con Jaquenod (2004) que entiende el Derecho Ambiental como ese conjunto de normas legales relativas a fenómenos, procesos del ambiente, así como el medio natural y el entorno creado por el hombre, los recursos naturales vivos e inertes y ciertos fenómenos que aunque no sean provocados muchas veces son inducidos por el hombre (incendios, inundaciones, plagas y epidemias).

El mismo autor especifica diferentes elementos del ambiente, como una rama del Derecho que prácticamente invade todas las ramas conocidas de las ciencias jurídicas, tomando prestadas partes de éstas, clasificando al ambiente en natural y físico, para ejemplificar que el Derecho Ambiental regula esos elementos y sus interacciones, así como la relación del hombre con el ambiente.

El concepto aportado por Jaquenod (2004) integra elementos que ayudan a entender mejor el alcance conceptual del Derecho Ambiental, fundamentalmente para su comprensión a posteriori, a saber:

a) El Derecho Ambiental es un conjunto de normas jurídicas³ y por lo tanto prevalece sobre cualquier otro tipo de normas, como las sociales, religiosas, morales, etc., cuestión que para el pluralismo jurídico es discutible.

Por su parte Brañez (2000a) define el Derecho Ambiental como aquel que está constituido por normas jurídicas que regulan conductas humanas que pueden influir de una forma relevante en los procesos de interacción que se lleven a cabo entre sistemas de ambiente mediante generación de efectos que puedan modificar la existencia de dichos organismos.

Del concepto anterior llama la atención en dos cuestiones que quedan manifiestas:

a) El Derecho ambiental está constituido por normas jurídicas que regulan conductas humanas que influyen en los procesos de interacción;

b) El Derecho ambiental trata de modificar comportamientos humanos cuyos efectos inciden en la existencia de organismos y el ambiente mismo.

Los autores citados coinciden en que el Derecho Ambiental es un conjunto de normas legales que tratan de regular conductas humanas que pueden afectar directa o indirectamente el medio ambiente. Hay desacuerdo en cuanto a su autonomía y en cuanto al bien jurídico tutelado ya que unos se inclinan por afirmar que es el equilibrio ambiental y otros hablan de la adaptación al cambio ambiental. No obstante, el objeto de la norma es el mismo, es decir el medio ambiente, concepto indeterminado que personalmente acepto en su corriente más amplia.

5 *El tratamiento jurídico de los bienes ambientales*

La Constitución Política de la República de Nicaragua establece que los recursos naturales son patrimonio nacional y seguidamente reserva al Estado la preservación del ambiente, la conservación, desarrollo y explotación racional de los recursos naturales, y la celebración de contratos de explotación racional de dichos recursos, cuando el interés nacional lo requiera (art. 102 Cn.).

³ Debe entenderse Normas Jurídicas como reglas, lineamientos de carácter general, abstracto, impersonal, coercible, con sanción directa o indirecta. Ver Martínez, Rafael (2006). Diccionario Jurídico General. México. Iure Editores SA de CV. p. 806

En correspondencia con la norma constitucional, la Ley 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, aprobada el 27 de marzo de 1996, publicada en La Gaceta, Diario Oficial número 105 del 6 de Junio del mismo año, establece que el “ambiente” y “los recursos naturales” son patrimonio nacional y constituye una base para el desarrollo sostenible del país; su dominio, uso y aprovechamiento están sujetos a las leyes de la materia (art. 4 núm. 1, 54 y 59).

La misma ley nos ofrece un concepto indeterminado de “ambiente” expresando que es el sistema de elementos bióticos, abióticos, socio-económicos culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven determinando su relación y sobrevivencia (art. 5).

Posteriormente la citada ley preceptúa que el derecho de propiedad tiene una función social ambiental que limita y condiciona su ejercicio absoluto, abusivo y arbitrario, de conformidad con lo dispuesto en dicha ley y demás normas ambientales especiales. (art.4 num.5).

Asimismo dispone que el agua, en cualquiera de sus estados, es del dominio público y que las playas marítimas, fluviales y lacustre son propiedad del Estado, al igual que el álveo de las corrientes y el lecho de los depósitos naturales de agua (art. 72).

Como puede observarse, nuestra legislación ambiental utiliza el término “patrimonio” al referirse al “ambiente”, razón que nos obliga a hacer un breve análisis sobre la referida institución dentro del campo del derecho ambiental.

La doctrina nos dice que Patrimonio, es “un conjunto unitario de relaciones jurídicas, a las cuales el ordenamiento dota de la necesaria unidad por estar sujetas a un régimen unitario de poder y de responsabilidad” (Díez-Picazo, 1996, p. 39). Relación jurídica es toda situación que se establece entre dos o más personas, para la realización de fines o intereses dignos y merecedores de tutela, por lo que es disciplinada y organizada unitariamente por el ordenamiento jurídico. Dicha relación es patrimonial cuando se refiere a bienes o intereses que poseen naturaleza económica y que pueden ser susceptibles de valoración objetiva, independientemente de la actitud del sujeto respecto del bien por razones sentimentales o de afección.

De la definición anterior, podemos afirmar que si el legislador ha calificado al “ambiente” como patrimonio, necesariamente tal afirmación nos lleva a considerar que en el patrimonio ambiental existen bienes de naturaleza y de valoración económica; y que tales bienes pueden ser objeto de relaciones jurídicas patrimoniales.

Lo expuesto anteriormente nos lleva a investigar y tratar de establecer cuáles son los elementos y situaciones que determinan el contenido de la relación patrimonial ambiental, es decir, a establecer los sujetos, el objeto y el contenido de la relación, identificando las situaciones de poder y de deber existentes entre los sujetos y los intereses que satisface.

5.1 Los sujetos y el objeto de la relación jurídica patrimonial ambiental

Díez-Picazo (1996) afirma que en la relación jurídica se distingue siempre un sujeto activo y un sujeto pasivo; el primero es el que tiene posición activa de poder jurídico y posee derechos subjetivos y facultades; el segundo es la persona a quien se le impone un deber jurídico y frente a la que se otorgan y ejercitan los derechos y facultades de la otra persona. No obstante también afirma que esta no es una distinción absoluta porque existen relaciones jurídicas, como la compraventa o el arrendamiento, en los que confluyen al mismo tiempo, en una misma persona, derechos y deberes.

Siguiendo la teoría expuesta en el párrafo anterior, en la relación jurídica ambiental se distinguen los siguientes sujetos: el propietario de un bien ambiental que genera un servicio ambiental; y el beneficiario de dicho servicio.

El objeto de toda relación patrimonial está constituido por bienes con valor económico, es decir que tienen una utilidad o satisfacen el interés de una persona, por lo que pueden ser las cosas materiales, las energías de la naturaleza, los bienes inmateriales o creaciones intelectuales del espíritu humano o del ingenio del hombre, el comportamiento o conducta de otra persona cuando los resultados a que da lugar produce utilidad para aquel en cuyo favor se preste (Díez Picazo, 1996).

A lo largo de la Ley 217, encontramos una serie de elementos que pueden ser objeto de la relación patrimonial ambiental, principalmente se habla de los recursos naturales susceptibles de ser aprovechados por el hombre, pues satisfacen sus necesidades económicas, sociales y culturales (art. 5). Dentro de los recursos naturales, podemos especificar los siguientes:

- a) Los ecosistemas y sus elementos que pueden ser aprovechados para asegurar la productividad óptima y sostenida, respetando su equilibrio e integridad (art. 13 núm. 2);
- b) Los recursos naturales renovables que pueden ser aprovechados, asegurando su biodiversidad y renovabilidad (art. 13 núm. 7)
- c) Los recursos naturales no renovables que pueden ser explotados óptimamente evitando efectos ecológicos adversos (art. 13 núm. 8)

5.2 El contenido de la relación patrimonial ambiental: los derechos subjetivos ambientales

La teoría de los derechos subjetivos entiende que una relación jurídica patrimonial está conformada por derechos subjetivos patrimoniales, que consisten en determinadas situaciones de poder jurídico o derechos y por situaciones de deber jurídico u obligaciones. Moreno Quesada enuncia las características de los derechos patrimoniales de la siguiente manera (Díez-Picazo, 1996, p. 58):

- 1ª. Significan atribución a la persona de un poder jurídico sobre valores económicos;
- 2ª. Son susceptibles de una valoración pecuniaria: A) Valor en cambio que se funda en la posibilidad de conseguir dinero u otros derechos por medio de la disposición del derecho mismo; B) Valor en uso que radica en la posibilidad de prometer a otro el ejercicio del derecho a cambio de una contraprestación o en usar personalmente la cosa ahorrándose así los gastos que de no poderlo hacer, el titular debería efectuar con su propio patrimonio;
- 3ª. Tienen siempre un carácter instrumental en cuanto que se dirigen a satisfacer intereses, económico o de otra índole, propios de su titular.

Podemos afirmar que los derechos ambientales son derechos subjetivos patrimoniales, ya que son valores económicos que procuran a su titular poder jurídico de uso, disfrute y disposición, susceptibles de valoración pecuniaria porque poseen valor en cambio y en uso; además de ser instrumentales porque satisfacen intereses propios de su titular.

Sin embargo, es importante mencionar que existen derechos ambientales que están fuera del comercio jurídico-privado como los establecidos en el art. 611 del Código Civil de Nicaragua, que será objeto de estudio adelante y que brindan servicios ambientales, tales como la protección de las cuencas hidrográficas, el secuestro de gases de efecto invernadero y la conservación de la biodiversidad, que no pueden ser comprados o vendidos (OEA, 2008), pero que tienen un valor comercial significativo, lo cual nos lleva a realizar una clasificación de los derechos patrimoniales ambientales.

5.3 Clasificación de los derechos patrimoniales ambientales

En acápites anteriores citamos el artículo 102 de nuestra Constitución Política que establece que los recursos naturales son patrimonio nacional y que es obligación del Estado preservar el ambiente, conservar, desarrollar y explotar racionalmente los recursos naturales, y celebrar los contratos de explotación racional de dichos recursos, cuando el interés nacional lo requiera

En ese mismo sentido la Ley 217, en sus arts. 4 numeral 1, 54 y 59 reafirma el precepto constitucional diciendo que el “ambiente” y “los recursos naturales” son patrimonio nacional; para afirmar luego en su art. 72 que el agua, en cualquiera de sus estados, es del dominio público y que las playas marítimas, fluviales y lacustre al igual que el álveo de las corrientes y el lecho de los depósitos naturales de agua son propiedad del Estado.

Posteriormente la citada Ley 217, en su art. 4 numeral 5 preceptúa que el derecho de propiedad tiene una función social ambiental que limita y condiciona su ejercicio absoluto, abusivo y arbitrario, de conformidad con lo dispuesto en dicha ley y demás normas ambientales especiales.

En concordancia con las disposiciones antes citadas, es meritorio señalar que la Constitución Política de Nicaragua, reconoce y garantiza la coexistencia de distintas formas de propiedad: pública, privada, asociativa, cooperativa y comunitaria (art. 5 y 103 Cn.), lo cual no es indiferente a los derechos ambientales. En este sentido, también cabe mencionar que los municipios cuentan con competencia para decidir e incidir en el desarrollo socioeconómico de su circunscripción y particularmente en los contratos de explotación racional de los recursos naturales ubicados en el municipio respectivo (art. 177 Cn). De igual manera, para el caso de la Costa Atlántica, el art. 180 Cn., garantiza que las comunidades de dichas regiones pueden disfrutar de los recursos naturales, dentro de su régimen de propiedad comunal.

Las disposiciones relacionadas con anterioridad reflejan que en materia de derecho ambiental coexisten distintas formas de propiedad, por lo que se hace necesario dedicar un breve estudio a la clasificación de los derechos ambientales, atendiendo a los sujetos que ostentan la titularidad sobre dichos bienes y para ello recurriremos a los conceptos que establece nuestra legislación y los criterios generalmente aceptados por la doctrina, especialmente la clasificación de bienes públicos, comunes y particulares.

De conformidad con el art. 611 del Código Civil (C.), son públicas las cosas naturales o artificiales, apropiadas o producidas por el Estado o corporaciones públicas, y mantenidas bajo su administración de las cuales es lícito a todos, individual o colectivamente utilizarse con las restricciones impuestas por la ley o por los reglamentos administrativos. A esta categoría pertenecen, entre otros, las aguas saladas de las costas, marismas, ensenadas, bahías, ríos y lechos de los mismos; los lagos y lagunas, canales y corrientes de agua dulce navegable o flutable con sus respectivos lechos o álveos, y las fuentes públicas.

Según el art. 612 C., son comunes las cosas naturales o artificiales no apropiadas individualmente, de las cuales únicamente es permitido aprovecharse, conforme a reglamentos administrativos, a los individuos comprendidos en cierta circunscripción administrativa, o que forman parte de determinada corporación pública.

Pertencen a esta categoría, los terrenos municipales, las corrientes de aguas no navegables ni flotables que, atravesando terrenos municipales o departamentales o predios particulares, desembocan en el mar, en corriente navegable o flotable; los lagos o lagunas sitos en terrenos municipales o departamentales, y los estanques, fuentes o pozos construidos a costa de las municipalidades.

Guzmán García (2011) expresa que la distinción entre bienes públicos y comunes hecha por nuestro Código Civil adolece de un grave defecto de redacción en la legislación común nicaragüense, pues tiende a confundir, pero luego nos aclara que la denominación “común” utilizada en la ley se refiere a la “comuna”, es decir, al municipio, por lo que la terminología correcta es “bienes comunales y públicos”.

Así las cosas, podemos afirmar que los derechos ambientales pueden ser comunales cuando están circunscritos a una municipalidad y públicos cuando pertenecen, son producidos o administrados por el Estado. Dentro de los comunales encontramos los reconocidos constitucionalmente a las comunidades de la Costa Atlántica, a quienes les concede la propiedad de la tierra y el goce, uso y disfrute de las aguas y bosques de sus tierras comunales (art. 89 Cn.). En esa línea, encontramos el art. 54 de la Ley 217 que faculta al Estado para otorgar derecho a aprovechar los recursos naturales por concesión, permisos, licencias y cuotas, lo cual es una práctica aceptada por la doctrina (Darnaculleta, 2000).

Por otra parte, el art. 613 C., establece los bienes particulares y los define como aquellas cosas cuya propiedad pertenece a personas naturales o jurídicas y de las que nadie puede beneficiarse, sino solo sus titulares u otras personas por ellos autorizadas. El Estado y las municipalidades, considerados como personas morales son capaces de tener propiedad particular y tiene los mismos derechos y obligaciones que las personas civiles y naturales.

Ya se dijo que nuestra legislación reconoce al Estado como titular de los bienes ambientales, pero también reconoce el derecho de propiedad privada sobre ciertos bienes ambientales, tal y como se desprende de las normas citadas previamente. Efectivamente existen derechos ambientales particulares, como la tierra y los bosques, cuyo ejercicio está limitado por el orden público, el interés social y la función social ambiental (art. 44, 99, 104 Cn., art. 4 núm. 5 Ley 217).

6 *La implicación de los servicios ambientales susceptibles a compensación económica*

Los servicios ambientales son determinadas prestaciones que brindan los bienes ambientales que repercuten en beneficio del hombre y pueden ser objeto de derechos, principalmente la protección de cuencas hidrográficas, el secuestro y almacenamiento de carbono, la conservación y protección de la diversidad biológica y la belleza escénica entre otros, porque tienen un valor comercial significativo (Pérez, C., Barzev, R., Herlant, P., Aburto, E., Rojas, L. & Rodríguez, R. 2002; Engel, S. Pagiola, S. & Wunder, S. 2008; OEA, 2008).

Incluso existen otros autores que han establecido otras categorías de servicios como la regulación del clima, la formación del suelo, la retención y control de los sedimentos, la polinización, el control biológico, los recursos genéticos de germoplasma, el tratamiento de la basura, y otros servicios, del cual cada uno de los mismos puede proveer más de una función específica para la protección y la conservación del medio ambiente (Rügnitz, 2011. OEA, 2008. Pagiola, S., & Platias, G., 2007.).

De esa manera, al conservar los bosques primarios (por un manejo forestal sostenible), podemos denominar “propietario o generador del bien” al que conserva ese bien ambiental y “beneficiario o receptor” al que obtiene un provecho de los servicios ecosistémicos ambientales y del área que genera el servicio por el bosque conservado.

Wunder (2006) y Rügnitz (2011) describen que los bosques primarios (bosque natural sin intervención de la mano del hombre), plantaciones forestales (plantaciones comerciales) o sistemas agroforestales (relación del uso del suelo para fines agropecuarios con la combinación de determinadas especies forestales) brindan servicios ambientales ecosistémicos tales como la conservación y recuperación de los suelos; la protección contra deslizamientos extremos aluviales; la prevención de daños a embalses y vías fluviales originados por la sedimentación; la estabilidad climática; la regularidad del ciclo hidrológico y del régimen pluvial; la regulación, el mejoramiento y la conservación de la calidad del agua; la captación de gases de efecto invernadero; emisión de oxígeno; conservación de belleza escénica y paisajística; conservación de la diversidad biológica, generación de hábitats y ecosistemas en general.

Al analizar lo expuesto por estos autores, encontramos que el tema de los servicios ambientales, como bienes en sentido jurídico, sólo se comprenden a partir de la relación establecida entre el propietario del bien y el beneficiario del servicio, donde el primero adquiere una prestación consistente en una obligación de hacer o de no hacer (en dependencia de su relación jurídica), y el segundo adquiere una contraprestación u obligación de dar, consistente en un pago por el servicio ambiental obtenido o compensación económica. En eso consiste precisamente la compraventa del servicio ambiental cuyo contenido también abarca la satisfacción de las necesidades de los beneficiarios armonizando por un lado, la protección y la conservación de los bienes ambientales y por el otro el incremento de la calidad de vida de los sujetos. Ello trae consigo la incuestionable tarea de un esquema jurídico.

Darnaculleta (2000) define que entre los bienes que se incluyen dentro del concepto de medio ambiente como objeto de protección, están los recursos naturales de dominio público (fundamentalmente las aguas y las costas, que son asimismo los bienes que integran el dominio público natural); los recursos naturales de difícil y controvertida caracterización jurídica (como el aire, la fauna y la flora); los recursos naturales de titularidad pública a los que no se les atribuye naturaleza jurídica demanial (como los montes públicos) y recursos naturales de propiedad privada (montes de titularidad privada y los terrenos privados incluidos en un espacio natural).

Como parte de la actividad económica, los Bienes y Servicios Ambientales generan de manera directa o indirecta, un número significativo de fuentes de empleo y una amplia gama de satisfacciones a otros sectores de la sociedad en general, así como de la humanidad. Su contribución a la economía local, en términos de valor agregado es relativamente modesta, pero ofrece la tendencia de acompañar al desarrollo económico con una mayor vinculación entre la producción, el desempeño ambiental y la responsabilidad social (Wunder S., 2006).

Sin embargo, existen otros autores que piensan que los pagos por los servicios ambientales podría ocasionar un reemplazo a programas integrales de conservación y desarrollo financiados por los donantes internacionales que van más allá de la protección de los bienes ambientales. Lo ven más como amenaza que como instrumento complementario en la gestión económica, ambiental y de paliativo contra la pobreza (Wunder S., 2006).

A nuestra consideración, los pagos por servicios ambientales (protección de cuencas hidrográficas, secuestro de carbono, protección a la biodiversidad o conservación de la belleza escénica) es una transacción voluntaria o dirigida que generan los bienes ambientales donde un comprador paga por el servicio ambiental transado a un propietario y se asegura de la entrega periódicamente del servicio ambiental, beneficiando al medio ambiente y a los individuos en general (Wunder, S. 2006; Pagiola, et al. 2002).

7 El análisis estricto de la compensación por servicios ambientales ecosistémicos

La compensación por servicios ambientales ecosistémicos que genera un bien ambiental, no tiene una fórmula estandarizada que permita instaurarse efectivamente de una localidad a otra o de un país a otro. Esa compensación económica por el servicio ambiental generado podría ser un acuerdo privado, voluntario y condicional o un acuerdo público, donde el propietario del servicio garantiza el suministro del mismo. Graficando lo anterior, el propietario de una superficie con cobertura vegetal en una cuenca hidrográfica debe garantizar la conservación de esa cobertura para que fluya el mismo nivel de caudal de recurso hídrico. Un cambio en el uso del suelo (deforestar) violaría el acuerdo, independientemente de los sujetos involucrados.

A la vez, la compensación económica por servicios ambientales se establece como una necesidad de asegurar la sostenibilidad del bien ambiental que se protege, que se conserva y que se utiliza de manera sosteniblemente (Figuroa, E., 2009; Landell-Mills, N., 2002; OEA., 2008; Pagiola, S. & Platais, G., 2002; Wunder, S., 2006).

La compensación económica por los servicios ambientales que se generen puede darse de dos maneras: i) a través de la compensación regulada por el Estado mediante una legislación específica y obligatoria bajo el principio de que todo el que se beneficie de un servicio ambiental producido por un bien está obligado a compensarlo razonablemente y ii) la compensación voluntaria convenida entre las partes. (OEA, 2008)

La conservación de los bienes ambientales (recursos naturales como agua, bosque, suelo, aire) históricamente se ha enfrentado con los intereses económicos, geográficos y sociopolíticos debido a que existe presión sobre el uso del suelo y del agua versus las oportunidades para el desarrollo económico de las naciones, lo que generan conflictos directos con los objetivos de conservación tal a como lo expresa Turpie (2008).

De esta naturaleza conflictiva entre la conservación de los bienes ambientales versus los intereses económicos y sociopolíticos, la mejor oportunidad para encontrarles un punto de encuentro entre ambos, es utilizando los instrumentos del mercado para solventar y mitigar la dinámica agresiva que el desarrollo ha provocado en los bienes ambientales que aseguren la sostenibilidad de su propia existencia. Cabe señalar tal a como lo reafirma Darnaculleta (2000), que como producto del desarrollo que tiene actualmente la humanidad, existen dos recursos naturales que requieren una atención mayor por ser bienes de dominio público para su protección desde el punto de vista ambiental: las aguas y las costas.

De esta manera, reaparece nuevamente la titularidad del dominio público sobre la consideración de las aguas y las costas como recursos urgidos de protección en orden a su conservación, a la incorporación en su régimen jurídico de los recursos naturales. Así logramos vincular el análisis del dominio público hidrológico y los postulados de protección ambiental a escala local.

Considero atinada la afirmación de Wunder (2006) y otros autores, quienes afirman que el concepto de Pagos por Servicios Ambientales Ecosistémicos (PSA), debe estructurarse como un “concepto sombrilla”, basado en algún tipo de mecanismo de mercado para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, donde se manifiestan las características siguientes: debe ser una transacción voluntaria, donde un servicio ambiental sea bien definido, el cual es adquirido por al menos un comprador y que está condicionado solamente si el proveedor garantiza la provisión (aseguramiento) del servicio ambiental transado. (Engel, et al. 2008. Pagiola, et al. 2002).

Así entendido un pago por servicio ambiental es una relación establecida entre los propietarios de un servicio ambiental (generador) que es compensado por parte del beneficiario final, donde caben los acuerdos privados y públicos, existen otras herramientas de comando y control estatal, así como las instrumentos financieros para la conservación de los bienes ambientales, tales como incentivos económicos, exenciones tributarias, tasas retributivas, tarifas, entre otros (OEA, 2008).

Es decir que la primera característica del esquema de pagos por servicios ambientales, supone que los proveedores potenciales del servicio ambiental son propietarios del bien (suelo, agua, bosque, aire, otros); la segunda característica establece que lo que se compra debe haber sido una unidad de medida precisa por ejemplo, cantidades medibles directamente, bien podría ser metros cúbicos, toneladas de gases de efecto invernadero, costo de oportunidad para sustituir el bosque por otra actividad económica, valor de uso directo o valor de uso indirecto, entre otros. Para implementar el esquema de al menos haber propietarios y beneficiarios y que estos últimos al final, puedan monitorear periódicamente el impacto real del servicio en la satisfacción de sus necesidades por lo que han decidido pagar.

Conviene recordar a como lo explicamos anteriormente, que como producto de las fallas del mercado se han propuestos diversos tipos de instrumentos económicos y no económicos que se establecen en el ordenamiento jurídico para regular la relación entre el derecho, medio ambiente y economía. Tasas, gravámenes y otros instrumentos son utilizados para regular la actividad de los agentes económicos que degradan los bienes patrimoniales de la nación. De igual manera para conservar los bienes se utilizan los esquemas de compensación de servicios ambientales o compensaciones por parte de los beneficiarios a aquellos proveedores que mantenga la provisión de estos.

Adicionalmente, existen experiencias como en Costa Rica, donde además del propietario y el beneficiario, existen terceros involucrados que participan en el esquema de pago por servicios ambientales, cuya función radica en administrar los recursos de la compensación de dichos servicios, pero que a la vez generan más capital, utilizando los recursos en la intermediación financiera favoreciendo otras actividades económicas. La participación del tercero en la relación contractual entre los sujetos, puede existir y tiene una función de control y monitoreo para asegurar la generación del servicio ambiental y el cumplimiento de la obligación de pago.

El esquema de Costa Rica, por cierto muy interesante para su replicabilidad, es un esquema público de pago por servicios ambientales, que actúa en defensa de los beneficiarios de los mismos, mediante el cobro de impuestos, ingresos por vía comando y control así como de solicitud de donaciones (nacionales y extranjeras) para pagar a los propietarios de los bienes que proveen el servicio ambiental.

Mientras existen otros esquemas como el esquema de pagos por servicio ambiental basados en productos (donde se paga un sobrepago por la certificación de un producto amigable al ambiente) y los esquemas privados (donde se enfoca en las necesidades locales de manera voluntaria). El esquema público, como el caso enunciado en Costa Rica, es principalmente dirigido e implementado por el Estado, cuenta con mayor cobertura; beneficiarios y propietarios; mayor impacto y alcance de gestión; propiciando la interrelación de todos los servicios ambientales enunciados. (Pagiola, S., Landell-Mills, N. & Bishop J., 2002; Wunder, S., 2006; Sánchez, A., Pfaff, A., Robalino, J. & Boomhower, J. 2007).

A manera de ejemplo, cuando los pobladores de una zona necesiten conservar la cuenca hídrica de donde extraen el agua para su propio consumo, requieren que de la parte alta de dicha vertiente, el propietario mantenga el nivel boscoso y que no cambie el uso del suelo ni el caudal, ni el flujo del río, a otra actividad económica que podría ser más rentable. Entonces, a partir de esa necesidad por los pobladores es que tendrían que pagar para que el dueño de la parte alta del río, de la cual se abastecen para el consumo humano, no la utilice para otros fines. La aparición de un tercero podría verse, como una microfinanciera que recibe los pagos de los beneficiarios para administrar los recursos del pago, asegurando el cumplimiento de lo pactado y las implicaciones que ello trae consigo en el monitoreo y control del área en la parte alta del río.

Otra forma podría ser la de un Fondo Estatal que gestiona recursos, facilitar el monitoreo periódico, focaliza los propietarios y los beneficiarios del servicio ambiental, que tendrán que disponer de los recursos para que ingresen al fondo, asegurando la sostenibilidad del mismo.

Se debe de reconocer los costos económicos asociados al propietario por mantener dicha cuenca en satisfacer la necesidad de los pobladores río abajo independientemente del esquema, para que se produzca el pago de la compensación económica. Es obvio, que se tendrá que establecer cuáles son los derechos y obligaciones por cada parte (propietario y beneficiario) para establecer la exigibilidad jurídica mediante contrato cuando han llegado a un real entendimiento sobre el servicio ambiental.

La transacción de la compensación de los servicios ambientales incluye al menos un comprador y un proveedor del servicio, que bien podrían también ser una comarca de pobladores, compañías, organismos no gubernamentales o el propio Estado. La compensación económica por servicios ambientales tiene ventajas sobre otras herramientas en la conservación de los bienes como el incentivo, la relación jurídica, el esfuerzo común, la generación de empleo temporal y la eficiencia del mecanismo de financiamiento (Pagiola, S., Landell-Mills, N. & Bishop J., 2002).

La relación jurídica por servicios ambientales deberá ser formalizada legalmente mediante contrato para asegurar su cumplimiento a largo plazo, donde se establezcan las prestaciones recíprocas, se garanticen los derechos de la parte más vulnerable (pobladores) y los deberes del oferente (propietario del bien jurídico). Habrá también necesidad de establecer normas adjetivas que respalden y tutelen la voluntad de las partes ante los órganos jurisdiccionales.

Otro aspecto que debe ser previsto es la posibilidad de que el contrato de servicios ambientales pueda ser oponible a terceros, a fin de que la norma particular gestada por las partes no se vea alterada, ni influenciada por conveniencias económicas exógenas o por influencia de otros elementos (traspaso o modificación de los derechos de la propiedad, invasiones espontáneas, catástrofes naturales, otros) que puedan afectar la relación jurídica de los involucrados.

Adicionalmente, por tratarse de contratos de duración de mediano y largo plazo, habrá que prever mecanismos de revisión periódicas para asegurar el contenido jurídico del mismo. Los compradores del servicio ambiental (que son los beneficiarios) deben tener la libertad de poner fin al contrato cuando exista incumplimiento al servicio transado, por el cual pagan. De igual manera, los propietarios de los bienes también pueden estar en la búsqueda oportuna de contratos flexibles que puedan modificarse o rescindirse cuando existan cambios en las condiciones contractuales.

Para graficar lo expuesto con anterioridad, asumamos un escenario posible donde una población compensa económicamente a un propietario de un río, pero deja de pagar por mantener el servicio ambiental que se genera; en estas circunstancias, el acuerdo se da por terminado anticipadamente por incumplimiento de una de las partes, con lo que el titular deja de estar obligado y adquiere el derecho de dar otra utilidad a su propiedad privada y destruir las obras de captación de agua que fueron objeto del contrato terminado.

De esto podemos concluir:

- a) que la problemática de la comarca con sed no podría resolver su urgente necesidad, lo que generaría posibles consecuencias en la salud de los pobladores a priori, hasta provocar la muerte repentina o la remoción y traslado de los pobladores,
- b) que al incumplirse lo acordado se traicionaría la voluntad de las partes, generando insatisfacción para los pobladores que construida las obras de captación, conforme al acuerdo, sería parte del esfuerzo que la comunidad mantendría a largo plazo,
- c) es obvio que los pobladores que promueven la compensación lo hacen en virtud de conservar el bien, porque de él depende exclusivamente el servicio ambiental que reciben.

Estamos entonces ante una problemática sui géneris, cuya contratación puede en principio regirse por las reglas que en materia contractual establece el Código Civil y el Código de Comercio en lo que sea aplicable, sin menoscabo de normas especiales, que puedan establecerse en la ley de la materia.

8 La relación jurídica de una compensación económica de servicios ambientales

Al momento de expresarnos que la compensación económica de un servicio ambiental ecosistémico se materializa, es cuando vemos esa compensación voluntaria que debe ser establecida mediante un proceso de negociación entre el generador del servicio y el beneficiario que paga por dicho servicio. Con ese propósito nos encontramos para establecer la argumentación jurídica que sirva de sustento para tal negociación.

La compensación económica del servicio ambiental debe ser aceptada como un negocio jurídico, por lo cual sus términos deberán ser asumidos por las partes que lo negocian y lo acuerdan, supeditadas en el marco del ordenamiento jurídico vigente que regule este ámbito, por lo cual hay que respetar este instrumento jurídico. Al negociarse este instrumento jurídico realizado entre dos particulares, se incorpora dentro del Derecho Civil al Derecho de obligaciones al hacer y no hacer por parte del generador del servicio ambiental con las de dar por el beneficiario, debido a que nos referimos a propiedades inscritas, libres de problemas jurídicos que puedan entorpecer la relación jurídica, un acuerdo de las partes escrito con la voluntad de pago de los beneficiarios.

Esta relación jurídica traducida en un acuerdo o contrato aunque no requiere de una ley especial, sí debe ser desarrollada por el Código Civil e insertarse en un programa nacional. Debe asegurarse consistencia en los acuerdos o contratos entre las partes, evitando la duplicación y redundancia y facilitando la ejecución, la eficacia y la permanencia a largo plazo.

El planteamiento inicial del proceso de negociación en un esquema de pagos por servicios ambientales parte de preguntas iniciales como: ¿Quién debería pagar a quién? ¿Quién debe recibir ese pago? ¿Qué es lo que se pagará? ¿Cuánto se pagará? ¿En qué casos?. Para este último planteamiento, deberá entenderse que de no existir el que se beneficia de un servicio ambiental producido y el que contribuye a su generación (propietario), en todos los casos, el primero (el que se beneficia del bien) debería de estar obligado a pagarle al generador; sin perjuicio desde luego, y habida cuenta que se trata de una negociación, de que pudiera hacerlo como un acto de plena buena voluntad, es decir porque quiere hacerlo y siempre serán muy suyos los motivos que tuvo o tuvieron para hacerlo.

Por otro lado, lo que conceptualmente debe estar obligado a pagar el beneficiario son los costos de la conservación del bien, cuando los hubiera, en el caso en que el propietario proceda por decisión propia a conservar un área determinada y no cuando es la Ley la que se lo impone como una obligación. Adicionalmente, es razonable pensar que se debe compensar económicamente parte del costo de la oportunidad en que el generador incurrirá por contribuir a la generación del servicio ambiental.

Sin perjuicio del acto de la libre y espontánea voluntad de las partes, es necesario introducir el tema de la relación jurídica de la residualidad (es decir la parte susceptible del pago por el servicio ambiental) y donde esa residualidad debe consistir en que sólo parte del costo de oportunidad debería estarse obligado a pagar el beneficiario. Por ello, sin perjuicio de la autonomía de la voluntad de las partes, el beneficiario debería estar obligado a pagarle a propietario o generador sólo en los casos en que efectivamente se ha incurrido en los costos de oportunidad por el hecho de contribuir voluntariamente a la generación del servicio ambiental, lo que excluiría pagarse por causa de la Ley si ocurriese.

A manera de ejemplo podemos señalar que si el propietario de una superficie X de extensión de tierras que tiene una cobertura boscosa legalmente autorizada para poderla explotar y convertirla para fines agropecuarios posteriormente en la parte alta de una cuenca hidrográfica, a los potenciales beneficiarios del servicio ambiental, les conviene que esa área no sea deforestada y convertida en pastizales porque de allí, la comarca aledaña se abastece del agua o porque requiere de esa belleza paisajística para vender el servicio de turismo ecológico comunitario que aloja a turistas mochileros en albergues rústicos, o de posibles compañías de generación eléctrica.

Partiendo de lo anterior, el propietario que cuenta con la autorización para proceder al corte e iniciar la deforestación del área y convertirla en pastizales para el ganado (como actividad agropecuaria más rentable), supondría dejar a la comunidad sin los servicios ambientales que requiere (como parte de los beneficios ecosistémicos que ofrece el bosque), por el hecho de la cobertura vegetal que cuenta el propietario o generador, entonces se supone que se deba establecer un monto que compense razonablemente parte del costo de oportunidad implicado en dejar de hacerse ganadero, porque el resto se lo recompensaría el hecho de estar ganando sin esfuerzo alguno, haciendo un proceso de manejo forestal de su propio patrimonio.

Es decir, que los beneficiarios deberán pagarle una compensación económica que cubra la expectativa de ganancia al dejar de ser agricultor o ganadero, porque percibiría ingresos por la corta y manejo forestal, así como un flujo adicional por la conservación y la reforestación de la superficie de su propiedad.

Esto es el atractivo para el propietario del bien, esto es lo que persigue el mecanismo de compensación. Satisfacer las necesidades en alguna medida tanto de los propietarios como de los beneficiarios, conservando la naturaleza y los ecosistemas, generando un impacto positivo a la gestión ambiental local. Es decir, que la compensación económica por el servicio ambiental que se genera es una herramienta de conservación de los bienes ambientales para crear una ciudadanía ambiental que acate las leyes donde el interés colectivo prime en contribución a la conservación de los recursos naturales.

Debemos también aclarar que no se deberá compensar por la servidumbre ecológica (por ejemplo las cercas vivas, la franja forestal de protección ribereña, las laderas pronunciadas con cobertura, por señalar como ejemplos), porque la Ley Forestal (Ley No. 462) así lo establece. Es sencillo, no hay costos de conservación que pagarle al propietario porque no se incurre en un costo de oportunidad, ya que no puede deforestar esas áreas. Si los beneficiarios deciden otorgar una compensación, habrá que verla más como un acto de voluntad propia que como parte de la relación jurídica contractual por los servicios ambientales.

Si el Estado tiene un efectivo control sobre los usos legalmente asignados sobre la tierra, por ejemplo un área protegida de reserva natural boscosa como el caso BOSAWAS que es Reserva de Biosfera Internacional (Ley 467), y a mayor resguardo legal efectivo de los derechos sobre la propiedad de la tierra, menos serían los casos en que el beneficiario de un servicio ambiental producido, deberá pagar al generador.

En este caso, sería el Estado de Nicaragua el cual a través de un mecanismo de compensación económica pagaría a las comunidades por conservar las reservas forestales de BOSAWAS para evitar la deforestación acelerada por avance de la frontera agrícola (reconversión del uso del suelo) que se lleva a cabo, asegurando el interés colectivo de evitar la deforestación.

Pero si en el país la Ley asegura firmemente al Propietario que su tenencia será mantenida a salvo de invasiones o sujeta de confiscación, o de perturbación de terceros, o de una porción anual de compensación por conservación, es poco o nada lo que tendría que gastar en medidas de conservación del ecosistema (vigilancia, mantenimiento, personal, otros), por lo cual la compensación económica estaría encaminada a un ingreso complementario a la actividad económica principal de los beneficiarios del pago del servicio ambiental, es decir a los propietarios de tierras boscosas que facilitan el servicio ambiental hídrico.

Otro ejemplo práctico que puede ser utilizado es el del Ingenio Central Azucarero del Sur ubicado en Rivas, que ha establecido un mecanismo compensatorio de pagos por servicios ambientales hídricos para mantener la cuenca hídrica del río Gil González, por el hecho de que su propio giro de negocio (cosecha y producción azucarera) depende del agua (riego en el cultivo de la caña y molienda para la producción azucarera) de ese río, por lo cual ha asumido la responsabilidad social empresarial de compensar económicamente por las actividades de conservación que realizan los pobladores en la parte alta del río.

La literatura consultada sobre la compensación por servicios ambientales no devela profundamente los temas jurídicos, sujeto propuesto para este análisis, sino más bien en los temas económicos, ecológicos y sociales por las implicaciones que este instrumento tiene sobre los ingresos, sobre las poblaciones y sobre la conservación en los recursos naturales respectivamente. No obstante, la necesidad de establecer la exigibilidad jurídica y el plazo de pago para las compensaciones, obviamente obligan a establecer un instrumento jurídico entre las partes para establecer la obligatoriedad del mismo.

9 El ordenamiento jurídico nacional y la relación del mecanismo de compensación económica por los servicios ambientales

Al tener definido que el Derecho Ambiental está compuesto por ese conjunto de bienes ambientales, queremos ahora realizar el análisis jurídico aplicado al concepto material de nuestra Constitución Política, como norma superior que apunta en la actualidad al aseguramiento de los medios que garantice la preservación, la conservación y el uso sostenible del medio ambiente y los recursos naturales. Dado que existe una tutela constitucional por el bien común de la sociedad, la satisfacción de las necesidades más elementales de los ciudadanos y con el concepto renovado de seguridad característico de estos tiempos (partiendo que la sostenibilidad de los recursos naturales alcanza una dinámica global), también forma parte de la materia constitucional el incluir la problemática medioambiental.

Para establecer la confianza de un esquema de compensación de los servicios ambientales es necesaria la aplicación efectiva de un marco legal apropiado consistente en leyes propias de la materia, derechos de propiedad definidos y el desarrollo de un esquema institucional que valore económicamente los servicios ambientales a través del establecimiento de transacciones comerciales (OEA, 2008; Ministerio del Ambiente, 2010; Bracer et al. 2007).

La titularidad pública de los bienes ambientales en nuestro país esta soportada directamente por nuestra norma fundamental. La Constitución Política de Nicaragua (Cn.) contiene normas específicamente destinadas a la conservación y manejo sostenible del medio ambiente, con variados matices, que se encuentran especialmente en los artículos 60 y el 102 (Cn.).

En virtud del art. 60 encontramos la expresión de que “los nicaragüenses tienen derecho de habitar en un ambiente saludable; es obligación del Estado la preservación, conservación y rescate del medio ambiente y de los recursos naturales”.

De esta manera la Constitución combina el derecho fundamental de la salud, el cual debe de ser analizado por el vínculo que existe con el medio ambiente como una manifestación del derecho.

Ciertamente resulta fácil entender esa relación estrecha, complementaria y conjunta entre salud-medio ambiente (ambiente saludable), pues no consiste únicamente en el derecho a la prestación de asistencia o de servicios médicos, sino también consagra al derecho a la existencia de un ambiente sano adecuado al desarrollo de la persona (los nicaragüenses). Adicionalmente, establece la obligación (imperativas) del Estado en la preservación, la conservación y rescate del medio ambiente y de los recursos naturales.

Sin embargo, el art. 102 antes citado, es más específico al afirmar que “Los recursos naturales son patrimonio nacional. La preservación del ambiente y la conservación, desarrollo y explotación racional de los recursos naturales corresponden al Estado; éste podrá celebrar contratos de explotación racional de estos recursos, cuando el interés nacional lo requiera”.

A como se puede observar, este artículo constitucional establece la tutela jurídica del patrimonio público, donde el Estado Nicaragüense cuenta con patrimonio nacional compuesto por los recursos naturales, al cual le corresponde la función jurídica de preservarlos, conservarlos, desarrollarlos y explotarlos racionalmente. De ahí que no únicamente con el instrumento y su propia reglamentación jurídica baste para conseguir los propósitos anteriores. Debe entonces el Estado concederlos y otorgarlos en contratos de usufructo racional, es decir concesionar los recursos naturales para satisfacer las necesidades actuales de la nación, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.

Al ser otorgados en contratos de usufructo racional, debemos asumir que la actividad económica del bien ambiental será realizada por los actores económicos idóneos. Ello trae consigo entonces la protección, el restablecimiento y la restauración del medio ambiente como elemento que requiere la sostenibilidad para el uso y manejo.

De esta manera la Constitución Política vigente, acoge la protección y defensa del medio ambiente desde varios puntos de vista. En primer lugar, como una obligación prioritaria encabezada por el Estado; en segundo lugar, como un derecho y un deber colectivo; en tercer lugar, como un factor determinante del modelo económico que se debe adoptar y por último, como una limitación al ejercicio pleno de los derechos económicos.

La regulación ambiental en el país se estructura en torno a la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217) de la que se desprende su reglamento como parte complementaria. De interés asimismo, son los instrumentos de regulación directa (las normativas, licencias, sistema de evaluación de impacto ambiental, etc.) y de información, así como los trámites y procedimientos preestablecidos para cumplir con ellos.

En el desarrollo y perfeccionamiento de este tipo de instrumentos se ha ido avanzando en los últimos años, si bien persisten problemas significativos en algunos de ellos, particularmente en los relacionados con el tema de la capacidad de control sobre los residuos, riesgo ambiental y contaminación de ríos por actividades agropecuarias y productivas. Aunque el marco jurídico regulatorio ambiental, como cuerpo normativo continúa en construcción y sus niveles de desarrollo y efectividad son muy desiguales en los distintos temas que le corresponde cubrir, por el hecho de que no contamos aún con una Ley de Diversidad Biológica, de una Ley para el caso de Manejo de Residuos u otros.

El art. 11 de la Ley 217 (La Gaceta 105, del 6 de junio de 1996) establece el conjunto de instrumentos de la gestión ambiental de nuestro país, en la que se incluye el mecanismo de compensación económica a través de los Incentivos. Como parte de esos incentivos, desde el art. 39 hasta el art. 45, se establecen los instrumentos financieros a utilizar para reconocer la contribución económica o tecnológica en la protección, mejoramiento y restauración del ambiente. Esto incluye a nuestra consideración una compensación económica a como lo expresa directamente el art. 39 cuando menciona que “El Estado establecerá y ejecutará una política de incentivos y beneficios económicos dirigidos a quienes contribuyan a través de sus inversiones a la protección, mejoramiento y restauración del ambiente”.

Entre los incentivos que ofrece también la Ley podemos mencionar, las deducciones en el Impuesto sobre la Renta (IR), exoneraciones del pago de Impuestos sobre Bienes Inmuebles (IBI), incentivos fiscales y aduaneros por importación de maquinaria principalmente.

De ahí que la Ley 217, ofrece el marco general que regula el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales, siendo a través de ley específica la que regulará el aprovechamiento de los recursos naturales (art. 54 y 56).

En este contexto la Ley General de Aguas Nacionales (Ley 620), regula directamente la administración, conservación, desarrollo, uso aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país. Es decir regula un bien ambiental del dominio público.

La Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217) y la Ley General de Aguas Nacionales (Ley 620) y su reglamentación nos proporcionan una lectura claramente ambiental del dominio público, derivada de la interpretación de los artículos constitucionales (60 y 102 Cn.). Este elemento fundamental es marcadamente medioambiental y por tanto, por el servicio a los intereses generales requieren la preocupación del Estado para encontrar fórmulas que conduzcan al uso sostenible.

10 La finalidad ambiental de la Ley General de Aguas Nacionales: hacia un mecanismo de pagos por servicios ambientales hídricos

La Ley General de Aguas Nacionales (Ley 620) establece claramente su objeto en establecer un marco jurídico institucional para la administración, desarrollo, uso y aprovechamiento sostenible de todos los recursos hídricos existentes en el país. Consta de 155 artículos para establecer el régimen jurídico sobre el recurso hídrico con que cuenta el Estado Nicaragüense. La Ley establece que son parte del Patrimonio Estatal todas las aguas superficiales o subterráneas dentro del territorio nacional (art. 7) así como los elementos naturales que integran las cuencas hidrográficas.

No obstante, la Ley establece la compensación económica por los servicios ambientales de carácter hídrico como parte de los instrumentos de la gestión de los recursos hídricos que se requiere implementar en el país. Esto atraviesa necesariamente por una Política Nacional con instrumentos operativos de aplicación de la gestión de los recursos que son parte de las atribuciones de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), la cual aún no existe oficialmente.

A pesar que existe interés en el establecimiento de mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos ambientales por la conservación de determinados bienes, principalmente del agua y del bosque, existen muy pocos casos documentados de las experiencias de estos en la región centroamericana. El caso de Costa Rica con el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO por sus siglas) es la experiencia más cercana que tenemos en el bien forestal con cierta información que se ha generado.

Es un mecanismo institucional creado por el Estado Costarricense para financiar las actividades que conducen a la reforestación, en la cual se entrega un importe financiero en el esquema de pagos por servicios ambientales relacionados a las acciones de conservación y manejo forestal, donde existe un contrato que establece la relación contractual pactada (Sánchez, A., Pfaff, A., Robalino, J. & Boomhower, J., 2007). Este Fondo fue creado por el artículo 46 de la Ley No. 7575 de abril de 1996 y es el responsable del pago por los servicios ambientales y de captación de financiamiento para el pago de estos servicios. Sin embargo, el bien ambiental protegido es el bosque para obtener los servicios ambientales ecosistémicos en función del agua.

Teniendo en cuenta que Costa Rica ha ofrecido este esquema, el cual tiene más de diez años de existencia, por la madurez que ha acumulado y las lecciones aprendidas, es recomendable establecer estos instrumentos económicos que favorezcan la compensación por los servicios ambientales en donde exista una relación jurídica que reconozca los costos asociados a los supuestos de la generación de dichos servicios.

La Ley 620, en la parte preambular del Considerando define que el recurso natural agua es Patrimonio de la Nación (se reafirma con el art. 3, 7 y 9), es decir el Estado reconoce que debe y tiene que tutelar el bien jurídico conocido como agua, bien de dominio público independiente del estado, ubicación, calidad y situación. Que es responsabilidad estatal el promover el desarrollo económico y social por medio de la conservación, desarrollo y uso sostenible del mismo. En este sentido, se establece el vínculo del valor económico y social que este bien posee para ser utilizado de manera sostenible. Es decir que estamos ante una base de gestión socioeconómica ambiental en el manejo del recurso hídrico según reza la Ley. Así como incorpora la imposibilidad de que el bien jurídico agua, pueda ser privatizado, luego reafirmado con el art. 4.

Debido a la necesidad de legislar en función de establecer el aparato institucional para administrar, conservar, desarrollar y aprovechar sosteniblemente todos los recursos hídricos que tiene el país, se creó la Autoridad Nacional del Agua (art. 24) como el órgano descentralizado del Poder Ejecutivo en el ámbito hídrico. Sin embargo, la misma no cuenta con una representación territorial de acuerdo a la división política administrativa del país.

Es decir, que no tiene delegaciones territoriales al menos en los departamentos de país donde están ubicadas las principales cuencas hidrográficas, lo que perjudica y limita sustantivamente la gestión operativa de dicha instancia.

Teniendo en cuenta que nuestro interés versa exclusivamente en el ámbito del Régimen Económico del Agua, la Ley mandata la creación del Fondo Nacional del Agua y del establecimiento del mecanismo de compensación económica de los Servicios Ambientales Hidrológicos fundamentalmente, queremos realizar nuestra propuesta de anteproyecto de la Ley Especial (que el art. 95 mandata) como el instrumento económico que asegure la sostenibilidad del mantenimiento, restauración, uso y manejo sostenible del recurso hídrico.

La importancia que ofrece el establecimiento de los instrumentos económicos para la gestión del recurso hídrico se manifiesta a través de la creación de este Fondo Nacional del Agua y por otro lado, en el establecimiento de la Ley Especial que regule la forma, el mecanismo, la manera y los procedimientos de aplicación para la compensación económica de los Servicios Ambientales Hidrológicos.

El Fondo podrá ser el instrumento nacional que facilite recepcionar los recursos de pagos por cánones, licencias, permisos, donaciones, transferencias u otras formas que puedan nutrir este mecanismo.

Aunque nuestro país cuenta con la Ley General de Aguas Nacionales, la mera publicación y entrada en vigencia de la misma, no significa que el recurso hídrico ya está protegido, pues la Autoridad Nacional del Agua aún no ha podido avanzar en el cumplimiento de sus funciones, porque no cuenta con el personal, con los recursos necesarios ni la experiencia necesaria para su desenvolvimiento institucional. A pesar de ello, existe la instancia creada por la Ley la que deberá desarrollar sus capacidades institucionales para la protección y conservación del recurso hídrico.

11 La aplicación de la Ley 620 y la oportunidad de implementar la compensación por servicios ambientales hidrológicos

La Ley General de Aguas Nacionales (Ley 620) es la base jurídica para implementar la compensación económica por los servicios ambientales hidrológicos.

La Ley 620 establece los instrumentos de la gestión de los recursos hídricos, entre los cuales encontramos el Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos, que es aquel que tiene por objeto elaborar las bases económicas, técnicas, jurídicas y ambientales necesarias, para instrumentar un sistema de pago consistente y generalizado por estos servicios ambientales que se origina en las cuencas hidrográficas del país (art. 14 literal e) que a su vez se complementa con los Incentivos Económicos y Fiscales (art. 14 literal h) que son destinados para el desarrollo e instrumentación de los planes, programas y proyectos públicos y privados que contribuyan a la preservación, uso y aprovechamiento del recurso hídrico nacional.

La misma Ley ofrece la creación del instrumento del Fondo Nacional del Agua (art. 90, 91 y 92) como el instrumento que financiará principalmente a los programas, planes hidrológicos y actividades relacionadas con la aplicación del Plan y de la Política Nacional de los Recursos Hídricos, el cual será nutrido de los ingresos por pagos de cánones, partidas presupuestarias, multas, aportes y donaciones (nacionales e internacionales).

Al analizar directamente la aplicación de los servicios ambientales hidrológicos que ofrece la Ley, nos encontramos en que los servicios ambientales estarán dirigidos a garantizar el buen desempeño de las cuencas y acuíferos, para establecer el pago por estos servicios pero que será regulado por una Ley Especial que tendrá como vigilante a la Autoridad Nacional del Agua en la aplicación de la justa retribución y pago por los servicios ambientales que se proporcionen.

En nuestro país las experiencias que se han llevado a cabo tales como alianzas ambientales, han sido en la Reserva de Miraflores, Estelí; en Achuapa, León; en Río Blanco, Matagalpa y en Santa Pedro del Norte en Chinandega principalmente, las cuales tuvieron características que debemos enumerar (Wheelock, S., & Barrios, M. 2007):

- Han nacido y han acabado debido a que se han estructurado a través de proyectos de inversión con financiamiento internacional. Es decir, que su existencia ha sido condicionada mientras ha existido financiamiento de la fuente internacional. Una vez concluido el proyecto o el financiamiento, el esfuerzo ha fenecido, estableciendo el reto de la sostenibilidad de la inversión realizada.
- Han sido esfuerzos muy dispersos, con escasa participación de parte de actores institucionales del Estado Nicaragüense para respaldarlos, donde la comunidad no logró empoderarse completamente del mecanismo.
- Poco respaldo o rechazo expreso de la Autoridad Local para continuar el esfuerzo iniciado.
- Los montos que se establecieron como pagos compensatorios se realizaron en córdobas, generando insatisfacción en los propietarios de los bienes por la devaluación propia de la moneda nacional.
- No han sido establecidos con instrumentos jurídicos (contratos) eficaces que garanticen la exigibilidad de los deberes y derechos de las partes.
- Principalmente han sido en servicios ambientales hidrológicos sin un marco legal que respaldase las iniciativas en su momento, por ende, esta ha sido una de las causas de su conclusión inesperada. La Ley General de Aguas Nacionales (2007) fue aprobada con posterioridad a dichas experiencias locales.

Esto nos hace indicar que falta acumular experiencias para poder documentarlas lecciones aprendidas y establecer en mejores condiciones tanto el mecanismo jurídico como el institucional, junto al esquema de pagos por los servicios ambientales en alguna zona del territorio nacional.

12 Hacia una propuesta de un anteproyecto de Ley Especial para el Pago de los Servicios Ambientales Hidrológicos.

La presente investigación debe generar nuevos conocimientos. Queremos ofrecer también una propuesta de anteproyecto de Ley Especial para la regulación, operación y entrega de la compensación económica de los pagos por servicios ambientales hidrológicos. Partimos de estas premisas básicas para estructurar este segmento de la investigación a saber ¿cuáles son las condiciones institucionales que tiene el país para facilitar la implementación de un esquema de compensación económica por servicios ambientales hidrológicos?, ¿cómo funcionaría la transferencia de beneficios directos o contingentes para determinar la elegibilidad de los sujetos beneficiarios del esquema de pago?, ¿cómo podría organizarse el esquema nacional de pagos por servicios hidrológicos? ¿cuáles serán los requisitos y parámetros para establecer el mecanismo a nivel local? ¿cómo estructuramos el mecanismo utilizando los instrumentos jurídicos vigentes?

Comenzaríamos por enunciar que el Objeto de la propuesta de Ley Especial deberá estar sujeta a un marco general para la regulación, operación y entrega de la compensación económica por los servicios ambientales hidrológicos que se puedan obtener, con el fin de coadyuvar en el cumplimiento de la Ley 620, así como de la administración, conservación, desarrollo, uso y aprovechamiento sostenible y de la preservación de todos los recursos hídricos, la diversidad biológica y los recursos naturales en el país.

A continuación habrá que definir los conceptos que debe contener la presente Ley como por ejemplo: servicios ambientales hidrológicos, compensación económica por servicios ambientales, contrato de compra y venta del servicio ambiental hidrológico, registro nacional de usuarios, comités de cuencas, propietarios, beneficiarios, mecanismo de ejecución, mecanismo de financiamiento, Fondo Nacional del Agua, entre otros; para esclarecer y definir efectivamente cómo deberá entenderse cada concepto previsto en la Ley. Dichos conceptos complementarían a los ya establecidos en la Ley 620.

El ámbito de aplicación estaría dirigido al recursos hídrico, que es un patrimonio nacional según la Ley 620, el cual sería desarrollado por la presente propuesta de Ley, así como, donde todas las disposiciones contenidas en la presente serán de interés social en todo el territorio nacional aplicable a todos los recursos hídricos, cualquiera que sea el estado o condición en que se encuentre dicho recurso.

La fuente de generación de los servicios ambientales hidrológicos, deberá ser definido expresamente en la propuesta de Ley, como aquella que nace de los ecosistemas naturales tales como bosques, montañas, manantiales, humedales, esteros, ríos, lagos, lagunas, embalses y depósitos de ecosistemas, cuando la fuente del servicio ambiental sea un bien público o en un área en la que se ubica otra forma de propiedad.

La compensación económica por los servicios ambientales hidrológicos podrá hacerse efectiva de forma directa entre el Fondo Nacional del Agua y los proveedores del servicio ambiental, o mediante una intermediación financiera cuando se requiera, a fin de garantizar la efectividad del mismo. La compensación por servicios ambientales hidrológicos deberá ser entendida como el pago anual flexible y directo de quienes colaboran con la protección, conservación y uso sostenible del recurso hídrico, por lo cual se reconocerá una compensación financiera determinada que deberá cumplir algunos requisitos por parte de los propietarios de áreas que sean propiedades privadas.

Dicha compensación tendrá como finalidad la entrega de un incentivo económico a la conservación, protección, uso racional del agua y demás recursos naturales existentes, en determinadas cuencas hidrográficas del país, para las comunidades y personas que apoyen, protejan, conserven y hagan uso sostenible del recurso hídrico.

Serán elegibles, todos los propietarios de tierras localizadas en las zonas críticas para la recarga de acuíferos catalogadas como sobre explotadas o deforestadas, mediante una Resolución de la Autoridad Nacional del Agua, o en zonas con aguas superficiales donde existen problemas de escasez, de recarga, de calidad del agua, de sedimentos, de riesgos hidrológicos, de reservorios con fines hidroeléctricos u otros fines, que requieren de la compensación económica por servicios ambientales.

Sin embargo, los propietarios de los bienes deberán demostrar con sus títulos de propiedad que son legítimos propietarios del área determinada para la compensación por la protección y conservación del recurso hídrico. Deberán demostrar que están dentro del área definida para la elegibilidad de la compensación y deberá también demostrar que su propiedad cuenta con cobertura forestal arbórea, medible y cuantificable.

Cuando el propietario, demuestre que una parte de su propiedad será incrementada por actividades de reforestación, tendrá que estar inscrito su Plan de Manejo, aprobado y certificado por el Instituto Nacional Forestal (INAFOR) y garantizarle los costos inherentes de la compensación, según el monitoreo que se realice periódicamente a fin de pagarle el servicio ambiental según le corresponda. Los pagos serán anuales. El área superficial total comprometida en el esquema de pago por servicios ambientales no podrá exceder más de doscientas (200) hectáreas y se procurará beneficiar con prioridad, a los pequeños propietarios de áreas superficiales comprometidas desde cinco (5) hectáreas en adelante.

El Plan de Manejo será monitoreado constantemente por el Fondo para exigir el cumplimiento tanto de la estrategia trazada como de la evaluación para definir la compensación económica anual. Los montos de compensación económica serán definidos en el Manual Operativo General del Fondo, los cuales deberán incluir los diversos costos financieros, mantenimientos y otros necesarios para incentivar la conservación y la protección de las cuencas hidrográficas definidas y prioritarias para el esquema de compensación económica de los servicios ambientales hidrológicos. La supervisión, el control y el monitoreo que realizará el Fondo, será requisito indispensable para considerarse como parte del esquema de compensación por los servicios ambientales hidrológicos.

El Estado Nicaragüense como administrador de los servicios ambientales que proveen los bienes públicos a través de la Autoridad Nacional del Agua, establecerá un marco regulador y promotor de la conservación, protección y aprovechamiento de los recursos hídricos, por lo cual la Autoridad Nacional del Agua asumirá la administración del cobro y de los pagos por los servicios ambientales hidrológicos (art. 95 Ley 620), estableciendo el Fondo Nacional del Agua (art. 90, Ley 620) – FONAGUA-.

Para la creación del Fondo Nacional del Agua se estructurará organizativamente a través de una Junta Directiva, la Dirección Ejecutiva y el Comité Técnico. La Junta Directiva sería el máximo órgano de dirección del Fondo, la que deberá estar integrada por los representantes de las instituciones como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura y Forestal, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, un representante de los ONG's ambientalistas, un representante de la Empresa Privada, un representante del medio universitario vinculado a programas académicos de gestión ambiental en manejo de cuencas hidrográficas, un representante especialista de los centros de investigación de alguna universidad nacional o privada vinculada al tema de los recursos hídricos y un Especialista de conocida experiencia y trayectoria que sea propuesto por la Presidencia de la República, garantizando de esta manera la mayor participación democrática y representativa.

La Autoridad Nacional del Agua será la institución que presidirá la Junta Directiva, nominando al Vicepresidente de entre los miembros de la Junta Directiva y el Secretario por oficio en el cargo, sería el Director Ejecutivo del FONAGUA.

Todos tendrán derecho a voz y voto, exceptuando el Director Ejecutivo en calidad de Secretario. El Presidente ejercerá doble voto cuando haya empate. Todos los demás miembros de la Junta Directiva serán electos por un período dos años y podrán ser reelectos.

Los miembros de la Junta Directiva tendrán como responsabilidad entre otras, ejercer el cargo correctamente con absoluta independencia y criterio responsable, dentro de lo establecido por la Constitución Política de la República de Nicaragua, las leyes y reglamentos aplicables. Serán responsables de los daños y perjuicios que causen al Estado, al Fondo y a terceros por actos ilegales, omisiones u otras, que puedan incurrir en el ejercicio de sus cargos, exceptuando los que conste su voto disidente.

Los Ministros de Estado que integran la Junta Directiva deberán nombrar a sus respectivos suplentes. Para la elección de los representantes de las Organizaciones No Gubernamentales, Universidades, Centros de Investigación y de la Empresa Privada; la Autoridad Nacional del Agua para el caso, definirá una normativa específica para tal fin y convocar a dicha elección buscando el mayor nivel de participación democrática por parte de los grupos interesados.

La Junta Directiva del FONAGUA tendrá las funciones siguientes:

- a) Nombrar al Director Ejecutivo del Fondo Nacional del Agua.
- b) Aprobar el Reglamento del Fondo Nacional del Agua para garantizar el cumplimiento del mismo.
- c) Aprobar el Plan Operativo Anual del Fondo Nacional del Agua en consulta con la Consejo Nacional de los Recursos Hídricos de conformidad con lo establecido en el art. 17 de la Ley 620, el cual sería elaborado por el Comité Técnico bajo la conducción del Director Ejecutivo del Fondo Nacional del Agua, con el fin de generar los planes, programas y proyectos a ejecutar por el Fondo.
- d) Dictar las normas operativas requeridas por el Fondo Nacional del Agua, formular la política interna y velar por el cumplimiento de los objetivos del Fondo de conformidad a la Ley 620.
- e) Aprobar y modificar el Manual Operativo General para la administración de los recursos financieros y otros reglamentos necesarios para el funcionamiento del propio Fondo Nacional del Agua.
- f) Aprobar la estructura administrativa interna del Fondo Nacional del Agua, el personal técnico de planta, el manual de funciones y cargos, los niveles salariales que deberán ser observados en el proceso de contratación laboral, así como los requisitos y formalidades para la contratación del personal según el marco legal vigente en el país.
- g) Conocer, analizar y evaluar el desempeño, la ejecución de las actividades y la administración del Fondo Nacional del Ambiente, tomando las decisiones necesarias y pertinentes.
- h) Analizar y aprobar el presupuesto anual y el balance general de cuentas del Fondo Nacional del Agua anualmente.

- i) Conocer, autorizar o rechazar los actos, contratos y las operaciones que realice el Director Ejecutivo de acuerdo a la Ley 620 y otras normativas del Fondo Nacional del Agua.
- j) Definir las funciones del Director Ejecutivo y las que este puede delegar a otros empleados de la estructura gerencial del Fondo Nacional del Agua.
- k) Suministrar a las entidades y personas donantes los informes requeridos sobre la utilización y destino de los recursos que se obtengan para el Fondo Nacional del Agua, así como de los resultados de la evaluación de los programas y proyectos que hayan sido financiados con tales recursos.
- l) Determinar cuando lo considere necesario, la persona que deberá sustituir al Director Ejecutivo en sus ausencias temporales.
- m) Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos del Fondo Nacional del Agua, de acuerdo a la Ley 620.

El Director Ejecutivo del Fondo Nacional del Agua será nombrado por la Junta Directiva, el cual ejercerá el máximo cargo de la administración del Fondo y asiste como Secretario de la Junta Directiva, con voz pero sin voto.

Entre las principales funciones que deberá ejercer el Director Ejecutivo se encuentran:

- a) Dirigir al Fondo Nacional del Agua en correspondencia con lo dispuesto por su Junta Directiva.
- b) Actuar en calidad de Secretario de la Junta Directiva.
- c) Ser el funcionario de mayor cargo administrativo del Fondo Nacional del Agua.
- d) Ser el representante legalmente del Fondo Nacional del Agua por delegación del Presidente de la Junta Directiva.
- e) Elaborar los Términos de Referencia y Alcances de los Servicios para las contrataciones permanentes así como para las temporales, seleccionando el personal técnico y administrativo del Fondo en estricto cumplimiento con el manual de funciones y las escalas de remuneraciones aprobadas por la Junta Directiva
- f) Ejecutar de forma ágil las resoluciones de la Junta Directiva.
- g) Suscribir los contratos y convenios a nombre del Fondo Nacional del Agua que sean necesarios para el cumplimiento de los objetivos institucionales de la Ley 620.

- h) Formular el presupuesto anual del Fondo Nacional del Agua y el Programa Operativo Anual de trabajo.
- i) Preparar los informes de ejecución del Fondo para ser presentados y sometidos a consideración de la Junta Directiva.
- j) Administrar los recursos del Fondo Nacional del Agua de acuerdo a los lineamientos que reciba de la Junta Directiva y presentar a ésta informes periódicos sobre su administración.
- k) Elaborar las normativas, resoluciones y otros instrumentos que serán sometidos a la consideración de la Junta Directiva, previo acuerdo con el donante o financiador.
- l) Elaborar y presentar todos los informes a la Junta Directiva sobre el estado de ejecución de los proyectos que hayan sido financiados, y a los donantes cuando lo requieran.
- m) Dar seguimiento a los estados financieros e inversiones del Fondo.
- n) Cumplir y hacer cumplir las decisiones de la Junta Directiva del Fondo Nacional del Agua.
- o) Coordinar el Comité Técnico del Fondo Nacional del Agua y cualquier equipo técnico designados por la Junta Directiva para la formulación de los planes, programas y proyectos que serán sometidos a la Junta Directiva para su aprobación, identificando todas las posibles fuentes de fondos y usos de los mismos.
- p) Otras que le designen la Junta Directiva.

Al crearse el Comité Técnico del Fondo, este tendrá las funciones exclusivas de la administración técnica del patrimonio del Fondo Nacional del Agua así como para el análisis, operación, control y monitoreo de las actividades propias del Fondo. Serán entre sus principales funciones las siguientes:

- a) Elaborar los Planes Anuales Operativos.
- b) Opinar y calificar la viabilidad técnica de los proyectos sujetos de pagos por servicios ambientales hidrológicos a ser evaluados y sometidos ante el Fondo Nacional del Agua.
- c) Asistir al Director Ejecutivo de conformidad a las funciones del Director.
- d) Definir las áreas temáticas que podrán ser sujetas de financiamiento por el Fondo.
- e) Definir los sujetos beneficiarios del esquema de pagos por servicios ambientales hidrológicos a nivel de cuenca hidrológica.

- f) Elaborar las instrucciones específicas para el manejo de los recursos, en caso que el donante o financiador así lo requiera, cumpliendo el Manual Operativo General para la administración de los recursos del Fondo Nacional del Agua.
- g) Elaborar los criterios de elegibilidad para los proyectos con recursos del Fondo, en base al Manual Operativo General.
- h) Realizar las evaluaciones periódicas de las actividades, administración de los recursos y del cumplimiento de los términos del Contrato por cada proyecto, en caso de que el mecanismo de administración sea por administración de recursos de terceros.
- i) Evaluar periódicamente la gestión y el impacto del uso de los recursos del Fondo Nacional del Agua.
- j) Realizar la evaluación anual de la gestión del fondo, para ser presentado ante la Junta Directiva cuando el Director Ejecutivo lo considere conveniente o así lo establezcan los términos contractuales.

Este Comité Técnico estará integrado por:

- a) El Director Ejecutivo del Fondo
- b) Cuatro técnicos en la temática bajo consideración.
- c) Un miembro de la Asesoría Legal.

También podrán participar en las sesiones de trabajo del Comité Técnico:

- a) Un representante del donante o financiador, designándolo por escrito.
- b) Un asesor propuesto por el donante o financiador de los fondos, cuando éstos así lo requieran.

Para la implementación de la compensación económica de los servicios ambientales hidrológicos de los Proyectos, el Fondo Nacional del Agua financiará operaciones no reembolsables y reembolsables a personas naturales o jurídicas que cumplen el objeto de la presente propuesta, de conformidad con el Manual Operativo General del Fondo.

Para ser beneficiario de los pagos por servicios hidrológicos, existirán condiciones y requisitos de entrega de los recursos según el Manual Operativo General del Fondo, que se regirán en los contratos respectivos o de administración de recursos de terceros, según corresponda.

Los proyectos serán sujetos de financiamiento por el Fondo Nacional del Agua, cuando sea evaluado y cumpla con los requisitos establecidos en el Manual Operativo General del Fondo, los cuales deberán protocolizarse mediante contratos, que deberán contener: el estudio de pre-inversión, la viabilidad técnica y económica, el estudio de costos, el diseño del esquema de pagos por servicios ambientales hidrológicos, la evaluación económica del valor de uso y de no uso, el estudio del mercado, los plazos establecidos de los contratos de los servicios ambientales por cada proveedor, beneficiarios sean estas comunidades, alcaldías, empresas u otros.

Los beneficiarios de los proyectos, serán considerados como los comités de cuenca hidrológica organizados a través de un proyecto del Fondo Nacional del Agua, los que podrán ser persona natural o jurídica con capacidad para contraer obligaciones de acuerdo a los requisitos y condiciones establecidas en el Manual Operativo General para el fondo. El Fondo podrá intervenir en las cuencas hidrográficas que se encuentre y se determinen de vulnerabilidad extrema para ejecutar directamente o ser coejecutor con los recursos propios.

Podrán ser ejecutores de los proyectos por cuencas hidrográficas del Fondo:

- a) Las Entidades Gubernamentales con responsabilidad específica en el ámbito de los recursos hídricos del Título V de los Usos de las Aguas Nacionales de la Ley 620, que tengan presencia en una cuenca hidrográfica.
- b) Las Organizaciones no Gubernamentales (nacionales e internacionales) que promuevan proyectos de conservación, protección y uso sostenible de los recursos hídricos en alguna cuenca hidrográfica determinada como prioritaria.
- c) Las Municipalidades de todo el país y los Gobiernos Autónomos de la Costa Atlántica.
- d) Las organizaciones civiles y comunidades indígenas que cuenten con la debida personería jurídica o representación legal.
- e) Las comunidades rurales adyacentes a una Cuenca Hidrográfica que reúnan los requisitos establecidos por la Junta Directiva del Fondo Nacional del Agua.
- f) Empresas, grupos privados y otras personas jurídicas que promuevan la protección, la conservación y el uso sostenible de los recursos hídricos en alguna cuenca hidrológica definida como prioritaria.

El Fondo Nacional del Agua, administrará los ingresos provenientes del pago de cánones, partidas presupuestarias, las multas, las infracciones, aportes, donaciones públicas y privadas de entidades nacionales e internacionales (art. 90 Ley 620). Para ello, definirá los beneficiarios del pago por servicios ambientales hidrológicos, suscribirá contratos de apoyo financiero, especificando la modalidad que se utilice, detallando las obligaciones, compromisos, condiciones, manejo financiero, informes, y todo lo necesario para asegurar la sostenibilidad del esquema de pagos por servicios ambientales. La entidad beneficiaria asumirá responsabilidad civil o penal aplicable a la ejecución correcta de los recursos que el Fondo financie.

El Fondo evaluará la capacidad institucional de las organizaciones no gubernamentales, municipalidades, comités de cuencas hidrológicas, comunidades y del sector privado, que cuenten con la capacidad institucional para administrar, manejar y canalizar los recursos destinados para los proyectos.

Se establecerá la modalidad de financiamiento del Fondo Nacional del Agua, según el ejecutor de los recursos y el tipo de actividad que se realice como la reforestación, conservación de bosque natural o secundario, obras civiles de reducción de sedimentos, incremento del flujo de caudal en reservorios, a la reducción de la contaminación de las cuencas hidrográficas, a través de las modalidades de:

- a) Inversiones No Reembolsables.

El Fondo Nacional del Agua, realizará inversiones con donaciones directas en las cuencas hidrográficas que padezcan una situación de stress hídrica y que por su importancia estratégica para el país requieren de inversiones directas. Este financiamiento podrá entregarse a través de las Regiones Autónomas, Municipalidades, Organizaciones no Gubernamentales, empresa privada y personas naturales, atendiendo a la calificación definida en el Manual Operativo General del Fondo, aprobado por la Junta Directiva.

b) Inversiones Reembolsables.

El Fondo Nacional del Agua podrá otorgar financiamientos reembolsables a las Regiones Autónomas, Municipalidades, organizaciones no gubernamentales, al sector privado, personas naturales y a otras entidades de acuerdo a su cartera de proyectos e inversiones que protejan y conserven los recursos hídricos según los criterios establecidos en el Manual Operativo General del Fondo y aprobado por la Junta Directiva.

c) Co-Inversión en Proyectos Especiales.

El Fondo Nacional del Ambiente podrá participar cofinanciando proyectos que se identifiquen como prioritarios para el país, que lleven a cabo las distintas entidades estatales, sus dependencias y otras dependencias del sector público y privado, comités comunitarios de cuencas, que cumplan con los ejes temáticos y líneas de acción previstos en el Plan Operativo Anual y en el Manual Operativo General del Fondo, aprobado por la Junta Directiva.

El Director Ejecutivo del Fondo con la Autoridad Nacional del Agua, identificarán, gestionarán y ubicarán recursos provenientes de lo descrito en el art.90 de la Ley 620 para constituir el capital semilla del fondo, asegurando la sostenibilidad de las inversiones. Con las entidades gubernamentales deberá de establecerse una estrecha cooperación para la búsqueda de financiamiento.

La Junta Directiva del Fondo Nacional del Agua buscará el financiamiento para las inversiones de capital que sea invertido en actividades o títulos valores que obtengan la más alta rentabilidad al menor riesgo posible, a la vez que sean compatibles con el objeto del Fondo.

La Autoridad Nacional del Agua a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público podrá gestionar asignaciones presupuestarias para el funcionamiento del Fondo Nacional del Agua o canalizar recursos públicos por intermedio del Fondo para la financiación de proyectos que se requieran como prioridad por el interés nacional.

Los costos de administración y de manejo de las actividades propias del Fondo Nacional del Agua deberán negociarse con los donantes o los proveedores de recursos financieros, para asegurar el carácter autosostenible del Fondo como entidad financiera.

Será sujeto de fiscalización por la Contraloría General de la República y/o la Superintendencia de Bancos, el Fondo Nacional del Agua, según le corresponda a cada entidad.

Se acordará con los donantes o proveedores de recursos financieros de fuentes privadas, una Auditoría Externa u otro mecanismo que convengan entre las partes, para garantizar la transparencia en el uso de los recursos. Lo anterior es sin perjuicio de lo dispuesto sobre la jurisdicción de los órganos contralores del Estado. La Junta Directiva no estará autorizada en aperturar cuentas que no tengan los mecanismos de auditorías correspondientes para evitar lavado de dinero.

Entre las disposiciones transitorias de la presente propuesta, se podrá considerar la posibilidad de la Administración de Recursos de Terceros, de conformidad al marco legal vigente, así como de las normas aprobadas por la Ley General de Bancos, Instituciones financieras no bancarias y grupos financieros.

Una vez que la Ley entrase en vigencia, se contarán sesenta días (60) calendarios para convocar e integrar a los miembros de la Junta Directiva del Fondo Nacional del Agua, que deberán ser juramentados y tomar posesión del cargo ante la Presidencia de la República.

II. Conclusiones

2.1 El Derecho Ambiental es una rama del Derecho considerado como multidimensional, transversal e interdisciplinario.

2.2 La teoría de los derechos subjetivos explica satisfactoriamente el concepto jurídico de patrimonio ambiental; igualmente la clasificación tradicional de bienes públicos, comunales y particulares puede ser aplicada a los bienes objeto de los derechos ambientales.

2.3 Los servicios ambientales son determinadas prestaciones que brindan los bienes ambientales que repercuten en beneficio del hombre y pueden ser objeto de derechos, principalmente la protección de cuencas hidrográficas, el secuestro y almacenamiento de carbono, la conservación y protección de la diversidad biológica y la belleza escénica entre otros, porque tienen un valor comercial significativo.

2.4 La compensación económica por el servicio ambiental generado puede ser un acuerdo privado, voluntario y condicional o un acuerdo público, donde el propietario del servicio garantiza el suministro del mismo.

2.5 De la naturaleza conflictiva entre la conservación de los bienes ambientales versus los intereses económicos y sociopolíticos, la mejor oportunidad para encontrarles un punto de encuentro entre ambos, es utilizar los instrumentos del mercado para solventar y mitigar la dinámica agresiva que el desarrollo ha provocado en los bienes ambientales que aseguren la sostenibilidad de su propia existencia, donde el derecho juega un papel primordial para tratar de regular aquellos conflictos.

2.6 Un pago por servicio ambiental es una relación establecida entre los propietarios de un servicio ambiental (generador) que es compensado por parte del beneficiario final, donde caben los acuerdos privados y públicos; existen otras herramientas de comando y control estatal, así como los instrumentos financieros para la conservación de los bienes ambientales, tales como incentivos económicos, exenciones tributarias, tasas retributivas, tarifas, entre otros.

2.7 La relación jurídica por servicios ambientales deberá ser formalizada legalmente mediante contrato para asegurar su cumplimiento a largo plazo, para que se establezcan las prestaciones recíprocas y se garanticen los deberes y derechos de las partes (propietarios y beneficiarios).

2.8 Los contratos deben ser flexibles para el esquema de pagos por servicios ambientales, sin perjuicio de la exigibilidad y tutela jurídica.

2.9 La titularidad pública, privada, comunitaria y cooperativa, de los bienes ambientales en nuestro país esta soportada directamente por nuestra norma fundamental, que contiene normas específicamente destinadas a la conservación y manejo sostenible del medio ambiente, con variados matices que se encuentran especialmente en los artículos 60 y el 102 (Cn.).

2.10 La Constitución Política vigente, acoge la protección y defensa del medio ambiente desde varios puntos de vista: como una obligación prioritaria encabezada por el Estado; como un derecho y un deber colectivo; como un factor determinante del modelo económico que se debe adoptar y por último, como una limitación al ejercicio pleno de los derechos económicos.

2.11 La Ley 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, ofrece el marco general que regula el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales, al que le hace falta la aprobación de una ley específica para regular el aprovechamiento de los recursos hídricos.

2.12 La Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales, regula directamente la administración, conservación, desarrollo, uso aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país. Es decir regula un bien ambiental del dominio público pero a la vez, es la base jurídica para implementar la compensación económica por los servicios ambientales hidrológicos.

2.13 Aunque no es parte del objeto de esta investigación, consideramos necesario fortalecer institucionalmente a la Autoridad Nacional del Agua para la implementación del mecanismo de compensación de pagos por servicios ambientales hidrológicos.

2.14 Nicaragua cuenta con un marco jurídico mínimo que facilita la implementación del mecanismo de compensación económica por los servicios ambientales ecosistémicos en el recurso hídrico.

2.15 Aunque no ha existido una experiencia de larga duración en el país, encontramos que se debe implementar un mecanismo previsto por la Ley No. 620, con el Fondo Nacional del Agua que podría establecer una conectividad singular y estrecha con el Fondo Nacional del Ambiente y el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal.

2.16 En cumplimiento a la Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales, que requiere la aprobación de una Ley Especial para la implementación de los pagos por servicios ambientales hidrológicos, hemos presentado una serie de elementos que deberían ser tomados en cuenta al momento de iniciar el proceso de discusión de dicha ley, por lo cual ofrecemos nuestro modesto esfuerzo.

III. Referencias Bibliográficas

Andaluz, A. (2003). *Derecho Ambiental*. 2da. Edición. Bolivia. Universidad Privada de Santa Cruz UPSA.

Boyd, James. Ganzhaf, Spencer. (2007). *What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units*. Ecological Economics. Volume 63, Issue 2-3, 1 pp. 616-626 Recuperado el 27 de octubre del 2011 en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800907000341>

Bracer, C. Waage, S. Inbar, M. Zwick, S. (2007). *Getting Started PES*. The Katoomba Group. Australia. Recuperado el 19 de octubre del 2011 en: <http://www.katoombagroup.org/>

Brañes Ballesteros, R. (2000a). *Manual de Derecho Ambiental*. México. Fundación Mexicana para la Educación Ambiental.

Brañes Ballesteros, R. (2000b). *Derechos en relación con el medio ambiente*. México. Universidad Nacional Autónoma de México.

Caldwell Keith, L. (1993). *Ecología: Ciencia y Política Medioambiental*. España. McGraw Hill/Interamericana de España SA.

Comisión Europea (2007). *Manual de Integración del Medio Ambiente en la Cooperación al Desarrollo de la CE*. Bruselas. Oficina de la Cooperación Europea.

Darnaculleta, M. (2000). *Recursos Naturales y dominio público: El Nuevo Régimen del demanio natural*. Barcelona. Cedecs. Editorial S.L.

Díez-Picaso, L. (1996). *Fundamentos del Derecho Civil Patrimonial. Volumen Primero. Introducción Teoría del Contrato*. 5ta. Edición. Madrid. Civitas.

Díez-Picaso, L. (1995). *Fundamentos del Derecho Civil Patrimonial. Volumen Tercero. Introducción Teoría del Contrato*. 4ta. Edición. Madrid. Civitas.

Domper, F. (1992). *El medio ambiente y la intervención administrativas clasificadas*. Madrid. Civitas.

Engel, S. Pagiola, S. Wunder, S. (2008). *Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues*. Ecological Economics 65. Pp. 663-674 Elsevier BV. Recuperado el 30 de octubre del 2011 en: <http://elsevier.com/locate/ecocon>

Escobar Roca, G. (1995). *La Ordenación Constitucional del Medio Ambiente*. Madrid. Editorial Dykinson SL.

Figueroa, E. (2009). *Manual de Capacitación: Pago por Servicios Ambientales en Áreas Protegidas en América Latina*. Chile. FAO.

Greiber, T. (2010). *Pagos por Servicios Ambientales. Marcos Jurídicos e Institucionales*. UICN. Suiza. Centro de Derecho Ambiental.

Guzmán García, J. J. (2011). *Apuntes de Derecho Civil: Derecho de cosas e inmobiliario registral*. Managua. UCA (inédito).

Jaquenod, S. (1999). *Iniciación al Derecho ambiental*. 1ra. Edición, España. Editorial Dykinson SL.

Jaquenod, S. (2004). *Derecho Ambiental*. España. Editorial Dykinson SL.

Landell-Mills, N. (2002). *Selling Forest Environmenal Services: Market-based Mechanisms for Conservation and Development*. London. Earthscan.

Lozano Cutanda, B. (2008) *Derecho ambiental administrativo*, 9na. Edición actualizada. Madrid. Editorial Dykinson.

Martínez, R. (2006). *Diccionario Jurídico General*. México. Iure Editores SA de CV. p. 806

Mateos, Martin. (1991). *Tratado de Derecho Ambiental*. Volumen I. Madrid. Trivium.

Ministerio del Ambiente. (2010). *Compensación por servicios ecosistémicos: Principios básicos de los acuerdos de conservación de servicios ecosistémicos*. 1ra. Edición. Perú. Corporación Inthelios. S. A.

OEA (2008). *Guía Conceptual y Metodológica para el Diseño de Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales en Latino-América y el Caribe*. Washington D.C.

OEA. (2008). *Marcos Legales para el Pago por Servicios Ambientales en América Latina y el Caribe: análisis de ocho países*. Washington D.C.

Pagiola, S. Platais, G. (2002). *Environmental Strategy Notes: Payments for Environmental Services*. Washington, D.C. World Bank.

Pagiola, S., Landell-Mills, N. Bishop J., (2002). *Marking market-based mechanisms work for forests and people*. London. Earthscan

Pagiola, S., Platais, G., (2007). *Payments for Environmental Services: From Theory to Practice*. Washington. World Bank.

Pérez, C. Barzev, R. Herlant, P. Aburto, E. Rojas, L. Rodríguez, R. (2002). *Pagos por Servicios Ambientales: conceptos, principios y su realización a nivel municipal*. 2da. Edición. Managua, Nicaragua. Programa para la Agricultura Sostenible, en Laderas de América Central –PASOLAC-.

Phillips, V. Toshida, R. Hernández, E. Aquino, G. (2006). *Manual de Servicios Ambientales*. México. CONAFOR.

Real Academia Española. (2001) *Diccionario Real de la Lengua Española*, vigésima segunda edición, Tomo II, Madrid. Ed.. Espasa, p. 1477 – 1478. Véase también, sitio web: <http://buscon.rae.es/draeI/> consultado el 22 de septiembre de 2011.

Rügnitz, M. (2011). *Aprendiendo sobre Pagos por Servicios Ambientales*. Forest Trends. ICRAF - World Agroforestry Center.

Sánchez, A.; Pfaff, A.; Robalino, J. A.; Boomhower, J. (2007). *Costa Rica's Payment for Environmental Services Program: Intention, Implementation and Impact*. Conservation Biology. Volume 21, No. 5 pp. 1165-1173 Society for Conservation Biology

Smith, M., de Groot, D., Perrot-Maîte, D. and Bergkamp, G. (2008). *Pay – Establishing payments for watershed services*. Gland, Switzerland: IUCN. Reprint, Gland, Switzerland: IUCN.

Turpie J.K. Marais C. Blignaut J.N. (2008). *The working for water programme: Evolution of a payments for ecosystem services mechanism that addresses both poverty and ecosystem service delivery in South Africa*. Ecological Economics (65). PP. 788-798 Elsevier BV. Recuperado el 30 de octubre en: <http://Elsevier.com/locate/ecocon>

Turpie, J.K., O'Connor, T., Mills, A. (2007). *The ecological and economic consequences of changing land use in the southern Drakensberg grassland, South Africa*. Southern African Journal of Economic and Management Sciences (10), pp. 423-443.

Turpie, J.K. (2003). *The existence value of biodiversity in South Africa: how interest, experience, knowledge, income and perceived level of threat influence local*

willingness to pay. Ecological Economics (46), pp. 199-216. Recuperado el 29 de octubre del 2011 en: http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/503305/description

The Katoomba Group. (s.f.) *PES Learning Tools*: Recuperado el 21 de octubre del 2011 de <http://www.katoombagroup.org>

Villareal, C. (2005). *Bienes y servicios ambientales en México: caracterización preliminar y sinergias entre protección ambiental, desarrollo del mercado y estrategia comercial*. Chile. CEPAL.

Wheelock, S. & Barrios, M. (2007). *Análisis Comparativo de experiencias de pagos por servicios ambientales en Nicaragua*. NITLAPAN No. 28. UCA

Wunder, S. (2006). *Pagos por servicios ambientales: principios básicos esenciales*. Centro Internacional de Investigación Forestal –CIFOR-. Indonesia.

Constitución Política de Nicaragua, Recuperado en [http://www.poderjudicial.gob.ni/pjupload/archivos/documentos/LA_CONSTITUCION_POLITICA_Y_SUS_REFORMAS\(3\).pdf](http://www.poderjudicial.gob.ni/pjupload/archivos/documentos/LA_CONSTITUCION_POLITICA_Y_SUS_REFORMAS(3).pdf)

Código Civil de la República de Nicaragua (1906) 3ª edición oficial. Managua: Carlos Heuberger y Co.

Ley No. 217. **Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales**. Publicada en La Gaceta No. 105 del 6 de junio de 1996, Nicaragua.

Ley No. 620 **Ley General de Aguas Nacionales**. Publicada en la Gaceta No. 169 del 4 de Septiembre del 2007. Nicaragua. Recuperado en: [http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/C0C1931F74480A55062573760075BD4B?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/C0C1931F74480A55062573760075BD4B?OpenDocument)

Ley No. 467, **Ley que Declara y Define la Reserva de la Biosfera de BOSAWAS**. Publicada en la Gaceta No. 244 del 24 de Diciembre del 2001. Nicaragua. Recuperado en: http://www.sinia.net.ni/wsinap/dmdocuments/Marco%20Legal/Leyes/Ley_407_Ley_que_Declara_y_define_la_Reserva_de_Biosfera_Bosawas.pdf

Ley No. 462, **Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal**. Publicada en la Gaceta No. 168 del 4 de Septiembre del 2003. Recuperada en: http://www.vicepresidencia.gob.ni/leyes/ley_conservacion_fomento_desarrollo_sector_forestal.pdf