

JAVIER MAURICIO ORTIZ ARIAS

**INSTRUMENTOS JURÍDICOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL: ÁREAS PROTEGIAS Y PAGO POR SERVICIOS
AMBIENTALES
(TESIS DE GRADO)**

BOGOTÁ, COLOMBIA

2019

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA
FACULTAD DE DERECHO

RECTOR: DR. JUAN CARLOS HENAO PÉREZ

SECRETARIA GENERAL: DRA. MARTHA HINESTROSA REY

DECANA DE LA FACULTAD DE DERECHO DRA. ADRIANA ZAPATA
GIRALDO

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE: DRA. MARÍA DEL PILAR GARCÍA
PACHÓN

DIRECTOR DE TESIS: DR. JUAN DAVID UBAJOA OSSO

PRESIDENTE DE TESIS: DRA. MARÍA DEL PILAR GARCÍA
PACHÓN

EXAMINADORAS: DRA. NICOLE WALTEROS
MORENOS
DRA. DIANA GERALDINE
QUEVEDO NIÑO

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO PRIMERO: ÁREAS PROTEGIDAS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO COLOMBIANO	10
I. El Sistema Nacional Ambiental.....	10
II. Las áreas protegidas del Sinap: antecedentes y marco constitucional y legal.....	17
A. Antecedentes	17
B. Marco constitucional y legal.....	21
III. Áreas protegidas en Colombia: declaratoria y efectos jurídicos.....	28
A. Clasificación y aspectos generales de las áreas protegidas en Colombia	32
1. Áreas de Manejo Especial	32
2. Áreas protegidas de carácter público y áreas protegidas de carácter privado	34
3. Las reservas forestales protectoras.....	37
4. Parques naturales de carácter regional	39
5. Los distritos de manejo integrado	39
6. Distritos de conservación de suelos	41
7. Las áreas de recreación	41
8. Las reservas naturales de la sociedad civil	42
9. Áreas naturales étnicas.....	43

IV. Problemáticas alrededor de las áreas protegidas en Colombia.....	44
CAPÍTULO SEGUNDO: LOS SERVICIOS AMBIENTALES EN COLOMBIA	47
I. Definición y clasificación	47
<i>Tabla I</i>	50
II. Problemáticas de los servicios ambientales.....	52
III. Servicios ambientales en áreas protegidas de Colombia	58
CAPÍTULO TERCERO: EL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES EN COLOMBIA.....	67
I. Los incentivos para la protección del medio ambiente	68
II. El pago por servicios ambientales: aspectos generales, evolución y marco jurídico en Colombia	69
A. Sujetos y ámbito de aplicación.....	75
III. Construcción conceptual del pago por servicios ambientales.....	79
IV. Elementos del PSA a la luz del Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018 ..	87
A. Interesados en un servicio ambiental	88
1. Compradores de servicios ambientales	88
2. Vendedores de servicios ambientales	89
3. Intermediarios del PSA	92
B. El acuerdo o contrato voluntario	92
C. El valor del incentivo a reconocer.....	94

D. Predios susceptibles de integrar un PSA	98
E. Control y vigilancia	101
V. Pago por servicios ambientales en áreas protegidas en Colombia.....	103
A. PSA como instrumento jurídico y económico de protección y conservación ambiental en áreas protegidas	104
B. PSA como instrumento para el desarrollo social de la población dentro de las áreas protegidas.....	110
VI. Reflexiones finales sobre el PSA	116
CONCLUSIONES	120
BIBLIOGRAFÍA	125

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CP	Constitución Política de Colombia de 1991
DCI	Declaración Conjunta de Intención
DNP	Departamento Nacional de Planeación
	Instituto Nacional de los Recursos Naturales
INDERENA	Renovables y del Ambiente
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
PAC	Política Agrícola Común
PDET	Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial
	Política Nacional para la Gestión Integral de la
PNGIBSE	Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos
	Programa Nacional de Pago por Servicios
PNPSA	Ambientales
PNR	Plan Nacional de Rehabilitación
PSA	Pago por Servicios Ambientales
REAA	Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales
RUNAP	Registro Único de Áreas Protegidas
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
	Sistema de Parques Nacionales Naturales de
SPNN	Colombia

INTRODUCCIÓN

En los últimos cincuenta años, el mundo se ha visto inmerso en grandes cambios económicos y ambientales debido a que los recursos naturales empezaron a ser tomados en cuenta como fuente de ingresos en muchos países, lo que generó grandes beneficios a las economías de los países que optaron por la explotación de la naturaleza. Sin embargo, por la falta de información, esta explotación se empezó a desarrollar sin los cuidados adecuados generando más daños de los que naturalmente se producen cuando se explotan los recursos naturales (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

Por tanto, el tema medioambiental ha adquirido relevancia. Diversos estudios han concluido que el medio ambiente se ha visto gravemente afectado por el actuar humano. Así, resulta vital crear mecanismos que aseguren la protección del medio ambiente y su conservación, pues de no hacerlo la explotación no sostenible terminará acabando tanto con las riquezas naturales como con los beneficios que recibimos de la naturaleza, que son vitales para la supervivencia humana.

Colombia no es ajena a la implementación de instrumentos que busquen dar sustento jurídico y económico a la protección del medio ambiente. En esta ocasión se tratarán dos instrumentos de protección ambiental que buscan, en primer lugar, evitar las consecuencias de la explotación de los activos naturales y el deterioro de la biodiversidad y, en segundo lugar, promover y optimizar el uso sostenible de los recursos ambientales.

Por un lado, se estudiará la figura de áreas protegidas. De manera prematura, podemos decir que son aquellas áreas que por sus características especiales poseen activos naturales y grandes riquezas ambientales que normalmente no se hallan en otras áreas. Expondremos los antecedentes, la evolución, la inclusión y la clasificación de las áreas protegidas en el ordenamiento jurídico

colombiano. Finalmente, haremos una consideración final sobre la utilidad de esta figura en la actualidad.

Por otro lado, se examinará la figura de pago por servicios ambientales, en adelante PSA. De manera general, podemos decir que es un instrumento que está diseñado para que compradores otorguen incentivos a los dueños o poseedores de predios que brindan servicios ecosistémicos con el fin de conserven estos servicios.

Sobre los servicios ambientales, se desarrollará su concepto, la importancia que tienen en nuestro país, los problemas que se han generado por el uso desmedido de estos y, en último lugar, las posibles soluciones que a nivel mundial se recomiendan para combatir el deterioro y desgaste permanente de la naturaleza (Organización de las Naciones Unidas - ONU, 2010). Asimismo, se mencionará los servicios ambientales que proveen las áreas protegidas y su importancia e impacto en la economía y el medio ambiente colombiano.

Y sobre el PSA, se pretende hacer una exposición de su fundamento, de su concepto a nivel internacional y el desarrollo que ha tenido en el ordenamiento jurídico colombiano, de igual forma, se desarrollarán los elementos principales de este instrumento y su aplicación en la práctica. Adicionalmente, se mencionarán los proyectos de PSA que se han implementado en Colombia como también los que se pretenden ejecutar en el futuro.

En esta oportunidad también se estudiará la aplicación del PSA en las áreas protegidas, ya que ambas figuras comparten la misma finalidad de protección. De igual forma, resulta interesante evaluar si por medio del instrumento de PSA se puede optimizar la figura de área protegida a la luz de la normativa de ambas figuras.

Finalmente, se harán unas consideraciones acerca del PSA como herramienta para la solución de conflictos sociales y de problemáticas que están inmersas en el tema ambiental, porque, como

se verá más adelante, el PSA, a pesar de ser un instrumento jurídico y económico, también funge como un instrumento social (Figueroa , Reyes , y Rojas, 2009), es decir, tiene vocación para ser usado en beneficio de la sociedad y de la población más vulnerable. Por ello, se estudiará si este instrumento resulta ser idóneo para brindar soluciones a las personas.

CAPÍTULO PRIMERO: ÁREAS PROTEGIDAS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO COLOMBIANO

I. El Sistema Nacional Ambiental

La protección del medio ambiente y de los recursos naturales es un asunto de gran importancia que debe ser incorporado por los Estados; concretamente, es necesario el diseño y la implementación de un sistema integrado de políticas públicas, normas e instituciones dirigido a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales. Eso corresponde con una tendencia que tomó relevancia a mediados del siglo XX con la expedición de una gran cantidad de convenios internacionales y circulares emitidas por instituciones de carácter global que poco a poco fueron dándole cada vez más relevancia al tema de la protección medioambiental.

Cada iniciativa de carácter público o privado tiene la obligación respetar las normas de protección ambiental. La omisión del cumplimiento de las directrices ambientales puede conllevar la imposición de multas y sanciones como también una grave afectación de los recursos naturales de la Nación (Viveros Gaviria, 1999). Actualmente, el mal uso de los servicios ambientales, la omisión del cuidado de estos, el desinterés político son unos de los motivos principales de que las riquezas naturales se estén deteriorando y de que se estén generando grandes daños tanto a los ecosistemas existentes como a la población.

El uso de los recursos naturales por parte de las personas, las sociedades comerciales y hasta del mismo Estado tiene repercusiones de carácter general, debido a que los ecosistemas están interconectados, lo que implica que el debido uso o la destrucción de los bienes ambientales afectará de igual manera a la especie humana independientemente de si participan o no del uso de los recursos ambientales (de la Rosa Calderón y Contreras Pantoja, 2018).

Ante la necesidad de proteger la biodiversidad y los recursos naturales, Colombia fue avanzando paulatinamente en la creación de instrumentos jurídicos que han dotado de fuerza normativa a las directrices ambientales dando como resultado que sea de obligatorio cumplimiento por parte tanto de las personas como de las instituciones públicas. Uno de estos avances se ve reflejado en el establecimiento de un cuerpo ordenado y lógico que reuniese tanto un sistema de normas jurídicas como de actores, tanto públicos como privados, con el fin de darle protagonismo a los temas ambientales en nuestro país.

El Sistema Nacional Ambiental (en adelante SINA) fue creado por medio de la Ley 99 de 1993 como respuesta a la necesidad de dar orden a la regulación que antes de 1993 era considerada insuficiente y desordenada, debido a que la vigilancia de aspectos ambientales estaba distribuida de manera confusa y negligente por parte de las agendas gubernamentales a lo largo del siglo XX. Esto causaba que los recursos naturales estuvieran a merced de mala administración y omisión de los cuidados básicos necesarios para su preservación (Sabogal H., 1999).

De acuerdo con la Contraloría General de la República (1999), la distribución de la jurisdicción del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (Inderena), entidad adscrita al Ministerio de Agricultura con funciones ambientales —existente desde 1968—, era de un 60% en el territorio nacional, queriendo decir esto que el 40% restante de jurisdicción se dejaba a la suerte a entidades que no tenían como objeto central la administración de recursos ambientales. A causa de esto, el Ministerio de Salud y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, teniendo estas entidades objetivos diferentes a la vigilancia y protección de los recursos naturales, poseían jurisdicción como autoridad ambiental. Esto generó gran desorden administrativo además de una mal lograda autonomía que perjudicó sustancialmente la protección del medio ambiente además

de abrir el debate sobre la necesidad de una reforma estructural, ya que las competencias ambientales estaban dispersas en multitud de instituciones de carácter nacional y regional con falencias financieras y falta de peso en la toma de decisiones cruciales en las políticas ambientales. (Rodas Monsalve, 1999).

Por lo anterior, se hizo necesario la creación de una nueva estructura más fuerte, estable y organizada que reuniera en un solo sistema entidades que tuviesen como objetivo principal la administración y la protección de los recursos naturales para superar la anarquía institucional anterior. Uno de los temas que más se ha resaltado de la Ley 99 de 1993 es que creó un sistema esquematizado con el fin de reunir todas aquellas entidades públicas, privadas y mixtas que tengan como fin temas ambientales y de protección de los recursos naturales en nuestro país (López Dávila , 2017). Además de reunir entidades públicas y privadas, también reunió un cuerpo normativo más concreto, organizado y claro que tiene como tema central el cuidado de los recursos ambientales dando como resultado un esquema mejorado que facilitara el reconocimiento de las autoridades ambientales, el objeto de protección, los mecanismos y herramientas para cumplir con el fin de supervisar y preservar el medio ambiente. De modo que la Ley 99 de 1993 ayudó, en gran medida, a solventar el problema del desorden normativo y administrativo del régimen anterior (Alvarado , 2015).

Lo anterior se concreta en el artículo 4 de la Ley 99 de 1993, que define el SINA «como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que posibilitan la ejecución de los principios generales ambientales». Frente a esto, el Consejo de Estado, por medio de Sentencia de 12 de agosto de 2010, se acogió a la definición de sistema que contiene el artículo 4 de la Ley 99 de 1993 y, además, clasificó los elementos de dicho sistema, que está conformado de ciertos elementos de carácter teórico o conceptual y de otros de orden orgánico o

institucional, que permiten identificar de manera clara los componentes del SINA (Consejo de Estado, Sección Primera. Rad 1100103240, 2010).

Por un lado, en los elementos orgánicos o institucionales, la Ley 99 de 1993 concibió la creación del Ministerio del Medio Ambiente —hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (en adelante MADS)— como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de «respeto y armonía del hombre con la naturaleza» (artículo 2) y de definir, las políticas y regulaciones a las que tienen por objetivo la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible. Vale la pena destacar que con la creación del Ministerio del Medio Ambiente se abrió la puerta para la posterior incorporación de nuevas instituciones, la reorganización de las entidades existentes para que fuesen gestoras de la política ambiental en el territorio nacional, como también de la generación de espacios y mecanismos nuevos encaminados a facilitar la participación ciudadana en la gestión ambiental (López Dávila, Carlos Eduardo e Iván, 2003).

En cuanto a los elementos teóricos o conceptuales contenidos en la Ley 99 de 1993, se encuentra una serie de principios que son los que orientan la gestión administrativa del ahora llamado Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por principios generales, se entienden la «base, fundamento, origen, razón, norma no legal supletoria y constituida por doctrina que gozan de general aceptación» (Hinestrosa Forero, 2000, pág. 1). Son ideas fundamentales de la organización jurídica de la Nación, que sirven de fuente de sustento de otras normas, es decir, los que dan sentido a las normas jurídicas existentes en el ordenamiento jurídico y que deben ser respetados por todos los agentes participantes del Estado

En Colombia existe una gran producción normativa referente a los principios generales ambientales que permite entender la amplitud y extensión del tema medioambiental en nuestro ordenamiento jurídico. Una muestra de esto es la Ley 23 de 1973 —Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones—, que contiene el principio de que el medio ambiente constituye patrimonio común y, por tanto, su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública. En la misma ley se consideran como bienes contaminables el aire, el agua y el suelo; el objeto de este cuerpo legal es prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar su mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales, para proteger la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional; la ley establece la creación por parte del Gobierno Nacional de incentivos y estímulos para fomentar programas con la finalidad de proteger el medio ambiente. Finalmente, hay que destacar que la Ley 23 de 1973 fue el antecedente de toda una producción normativa con fines de conservación y protección ambientales como, por ejemplo, la posterior expedición del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (López Dávila , Carlos Eduardo e Iván, 2003).

Con la expedición de la Ley 99 de 1993 se ordenó de manera más clara la serie de principios que serían la guía para la Administración Pública y para todos aquellos intervinientes en temas ambientales. En el artículo 1 enuncia una lista de catorce principios de carácter no taxativo, puesto que dentro de nuestro ordenamiento jurídico existen más principios en normas adicionales que tienen como fundamento la protección ambiental. Integrándose un gran listado de principios para la protección medioambiental. Los principios ambientales recogen, en mayor medida, los

siguientes fundamentos principales: el desarrollo sostenible, la protección de la biodiversidad, el derecho a un ambiente sano, la protección de los recursos hídricos, instrumentos económicos para fomentar la protección ambiental, la acción conjunta de los actores y sectores públicos y privados, entre otros.

En materia internacional, también hay un reconocimiento por parte del ordenamiento jurídico colombiano en ratificar como normas internas los convenios internacionales que tienen como tema la protección de los recursos naturales. Podemos citar como ejemplo Ley 165 de 1994, por la cual se integró el Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992, adoptado en Río de Janeiro, Brasil. La protección de la biodiversidad debe ser tratada de forma prioritaria, además de aprovechar dicha biodiversidad de forma sostenible y las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. Otro ejemplo es la Ley 461 de 1999 por medio de la cual se aprueba la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, hecha en París, 1994. De igual forma, la Ley 994 de 2005 —por medio de la cual se aprueba el «Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes»—, hecho en Estocolmo (2001).

Sin embargo, para efectos del presente trabajo se hará énfasis en cinco de los principios contenidos en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993. En primer lugar, «el Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables». En segundo lugar, «La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado». En tercer lugar, «El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en

ellos algunas de sus funciones». En cuarto lugar, «La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y del interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible». Finalmente, «Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física» (Ley 99 , 1993).

En atención a la relevancia de los principios anteriormente enunciados, el Gobierno nacional puso en marcha la reglamentación de temas más específicos que facilitasen la ejecución de políticas ambientales a nivel nacional y local, facilitando a los gobernantes solucionar las problemáticas de la población, con sustento normativo y pragmático. Como consecuencia se expedieron decretos centrados a temas más concretos como lo son algunos ejemplos la calidad del aire¹, el aprovechamiento forestal², cuencas hidrográficas³, tasas por utilización de aguas⁴, registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales, de plantaciones protectoras productoras⁵, entre otros muchos.

Unos de los tantos decretos expedidos por la Administración son aquellos que tienen como centro la protección de unas determinadas áreas que por sus características resultan diferentes a otras. Estas áreas poseen activos que en muchas otras zonas del territorio nacional no se hallan, tales como fauna y flora especiales, recursos naturales no renovables, fuentes hídricas, zonas con

¹**Decreto 948 de 1995** compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Título 5. Capítulo 1. Secciones 1 a 11. Artículos 2.2.5.1.1.1 a 2.2.5.1.11.1 modificado por el decreto 1697 de 1997 compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

² **Decreto 1791 de 1996.** Compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible parte 2. Título 2. Capítulo 1 Secciones 1 a 15

³ **Decreto 1729 de 2002** reglamenta parcialmente el numeral 12 del artículo 5° de la ley 99 de 1993.

⁴ **Decreto 155 de 2004** compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Capítulo 6. Sección.

⁵ **Decreto 2803 de 2010.**

riqueza cultural. Y si estas áreas no son debidamente preservadas y conservadas, se generarían grandes daños tanto a los ecosistemas como a la población.

II. Las áreas protegidas del Sinap: antecedentes y marco constitucional y legal

A. Antecedentes

En aras de la protección de áreas que poseen gran diversidad de flora y fauna, que tienen importancia cultural, que aportan a la conservación de la calidad del aire, del agua y de la tierra, el ordenamiento jurídico colombiano fue avanzando poco a poco en la creación de instrumentos jurídicos que facilitarían el cumplimiento de los objetivos de preservación ambiental, a tal punto de crear un sistema propio con el fin principal de proteger, preservar y administrar de manera sostenible zonas con gran riqueza biológica. En Colombia, la creación de estas áreas reservadas y su respectivo sistema no es un tema reciente. Por ello, resulta relevante mencionar los antecedentes normativos y la evolución del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (en adelante Sinap).

Las primeras zonas que fueron declaradas áreas protegidas datan en el intervalo del año 1934 al año 1945 por resoluciones del entonces Ministerio de Economía Nacional, donde se encuentran clasificadas como de reserva forestal protectora nacional, fueron reconocidas: la Cuenca Alta del Río Cali (Res No. 09 de 1938), Río Meléndez (Res. No 07 de 1941) Río Anchicayá (Res. 11 No. de 1943) Quebrada Honda y Caños Parrado y Buque (Res. No. 50 de 1945) entre muchas otras. Posteriormente, bajo la jurisdicción del entonces Ministerio de Agricultura en periodo del año 1946 al año 1960 se reconoció como área protegida la Cuenta de los Guácharos (Decreto 2631 de

1960) y las Quebradas el Peñón y San Juan (Res. No. 1240 de 1960)⁶. Fue así como se dio el primer paso para la protección de determinadas áreas con grandes riquezas naturales en nuestro territorio (Rojas Lenis, 2014).

Años más tarde el Decreto Ley 2811 de 1974, el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables⁷, reconoció al ambiente como patrimonio común y estableció una serie obligaciones por parte del Estado de su preservación, restauración, control de la contaminación, además de reglamentar el uso de los recursos naturales renovables y no renovables. Adicionalmente, consagró que se podría declarar reservada una zona territorial cuando sea necesario para la conservación de los recursos naturales y del ambiente, en su artículo 47 (Rojas Lenis, 2014).

Consecutivamente, en cumplimiento con las obligaciones adquiridas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y realizada en 1992, el Estado colombiano adoptó el Convenio de Diversidad Biológica mediante la Ley 165 de 1994 donde se comprometió a la conservación de la biodiversidad usando como medio la declaratoria de áreas protegidas con el fin de proteger aquellas zonas que tuvieran riquezas naturales valiosas para el medio ambiente. En su artículo 6, el Convenio sobre la Diversidad Biológica establece que las partes contratantes establecerán estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o adoptará las estrategias, planes o programas existentes donde sea posible la identificación, protección, promoción y seguimiento de las áreas protegidas.

⁶ Fuente: elaborado a partir de Parques Nacionales Naturales de Colombia-Registro Único Nacional de Áreas Protegidas RUNAP (2013).

⁷ La Expedición de dicho Decreto Ley fue por facultad expresa de la Ley 23 de 1973” Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones.

De igual forma, se integrarán estas estrategias, planes o programas de conservación biológica a la política sectorial o intersectorial. Todo lo anterior dio como resultado la integración de un sistema de carácter nacional centrado en la vigilancia, supervisión y administración de las áreas protegidas en Colombia reuniendo en un cuerpo normativo a autoridades ambientales, entidades locales y participación privada. Dicho sistema es el Sinap.

Con la Ley 99 de 1993, el SINA, coordinado por el entonces Ministerio de Ambiente, asume todos los temas con relación al medio ambiente y recursos naturales incluyendo las áreas protegidas. A su vez, el Sinap es el que se enfoca en la articulación de actores, acciones y estrategias para la conservación de las áreas protegidas siendo coordinado y administrado por la Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia. Esta entidad tiene el deber de coordinar con las diferentes autoridades ambientales a nivel regional y local la conformación de sistemas subregionales, departamentales y locales de áreas protegidas (Rojas Lenis, 2014).

Posteriormente, con la Ley 216 de 2003 se le asignó a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales la administración y manejo de las áreas del sistema de parques y la función de proponer políticas, planes, programas, normas y procedimientos relacionados con el Sinap. Además, también se le ordenó coordinar con las demás autoridades ambientales, entidades territoriales, representantes de grupos étnicos y organizaciones comunitarias las estrategias para la conformación y estructuración del Sinap

Más recientemente, con la expedición del Decreto 2372 de 2010, compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, el Sinap sufrió una reorganización donde se trazaron unos

objetivos de carácter general y particulares. Los objetivos generales son: a) asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales, b) garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y c) garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza (artículo 5).

Dentro del listado de objetivos particulares resaltan los siguientes: a) Preservar y restaurar la condición natural de espacio que representan los ecosistemas del país o combinaciones características de ellos, b) conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, tierra o combinaciones de estas, que se constituyen espacios especiales y que tienen atractivo escénico, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país, c) proveer espacios naturales o aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales, d) conservar la capacidad productiva de ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos (artículo 6).

En este mismo decreto se establece que la administración y supervisión del funcionamiento del Sinap está a cargo de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Como se mencionó anteriormente esta unidad tiene como deber: a) proponer al entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy MADS, las políticas, planes, programas, proyectos, normas y procedimientos, relacionados con el Sinap, b) coordinar con las

demás autoridades ambientales, las entidades territoriales, las autoridades y representantes de los grupos étnicos, las organizaciones no gubernamentales y comunitarias, y los particulares, las estrategias para la conformación, desarrollo, funcionamiento y consolidación de este sistema, c) realizar el seguimiento y supervisión al Sinap para verificar el cumplimiento de objetivos y metas de conservación nacional (artículo 7).

B. Marco constitucional y legal

El concepto de áreas protegidas no tuvo aparición instantánea en nuestro ordenamiento. Por el contrario, fue una construcción paulatina del legislador que fue reconociendo que en el país existen áreas de especial protección y que de no preservarlas se perderían incalculables activos naturales para la Nación. Es por esto que, con la expedición de la Constitución Política de 1991 (en adelante CP), además del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, se gestó un primer avance en el reconocimiento de zonas ambientales de vital importancia con más protección jurídica de las que ya existían anteriormente. De igual forma con la nueva visión de protección del Estado se acogieron a las áreas protegidas existente antes de la Constitución de 1991.

Es indiscutible que en la CP ha quedado expresamente consignada la protección del medio ambiente como un deber del Estado y de los particulares. Como obligaciones a cargo del Estado podemos mencionar principalmente:

- a) Proteger las riquezas naturales de la Nación.⁸
- b) Proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines⁹.
- c) Planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución¹⁰.
- d) Prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados¹¹.
- e) El Estado cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.¹²

En cuanto al medio ambiente como contenido de derechos, la CP consagra la protección de la diversidad biológica e integridad del medio ambiente. Además, se consagran como derechos fundamentales los siguientes¹³:

- a) Que toda persona tiene el derecho a gozar de un ambiente sano.
- b) El derecho que tiene la comunidad de participar en las decisiones que puedan afectar el medio ambiente.

La Corte Constitucional ha reconocido, mediante una gran cantidad de sentencias, que el medio ambiente es un derecho fundamental que debe ser tutelado de manera primordial, de igual forma que los derechos fundamentales de la primera generación. En este punto, la Corte menciona que, dentro de la noción de Estado Social de Derecho, no se limita solamente a proteger la

⁸Constitución Política de Colombia. Artículo 8.

⁹Constitución Política de Colombia 1991. Artículo 79, inciso 2.

¹⁰Constitución Política de Colombia, 1991 Artículo 80, inciso 1.

¹¹Constitución Política de Colombia, 1991. Artículo 80, inciso 2.

¹²Constitución Política de Colombia, 1991 Artículo 80, inciso 3.

¹³Constitución Política de Colombia, 1991. Artículo 79.

independencia nacional y asegurar la convivencia pacífica, sino que también es deber del Estado velar por el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Por ende, la conservación y protección del medio ambiente, en cuanto beneficia directamente tanto a la salud y vida de las personas como a la disponibilidad y oferta de servicios ambientales, constituye un cometido esencial del Estado (Corte Constitucional. Sentencia T-257, 1996).

Como se mencionó anteriormente, nuestro ordenamiento jurídico ratificó el Convenio de Diversidad Biológica de 1992, y a partir de este evento se ha comprometido no solo a nivel internacional sino también a nivel nacional al cumplimiento de los preceptos que se consagraron en el mencionado convenio. De esta manera, a través de la Ley 165 de 1994 se exhortó la obligatoriedad al Estado colombiano de crear y desarrollar instituciones con los mismos fines del Convenio de Diversidad Biológica.

Sobre esto, la Corte Constitucional menciona que el Estado tiene que cumplir con una serie de deberes para materializar la obligación de protección del ambiente consagrada en la CP. Y las áreas protegidas representan un instrumento fundamental para cumplir con los objetivos específicos del Convenio de Diversidad Biológica. Por esto la Corte advierte que existe un gran entramado normativo que incluye áreas con distintos niveles de protección, áreas protegidas de orden nacional y de orden regional, áreas protegidas públicas y privadas y las funciones de las diferentes autoridades competentes para su administración, manejo y protección. Con la creación de áreas de especial importancia ecológica se persiguen diferentes finalidades: a) garantizar la continuidad de los procesos ecológicos naturales para mantener la diversidad ecosistémica, b) garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y el desarrollo económico, y c) garantizar la permanencia del medio natural o de algunos de sus

componentes, como fundamento para la conservación de la diversidad cultural del país (Corte Constitucional. Sentencia C-035, 2016).

El Convenio de Diversidad Biológica resalta la identificación clara de las áreas protegidas como el elemento central de las acciones de protección y administración, además de ser el primordial medio que tienen los Estados para la conservación de los ecosistemas, y que de su buen uso e implementación resultan capaces para cumplir con los objetivos principales del Convenio de Diversidad Biológica, que son la conservación de los activos naturales de los diversos ecosistemas (Miranda Londoño, 2011).

Frente a este punto, la jurisprudencia coincide en que las áreas protegidas son esenciales para la protección de zonas de vital importancia y representan el centro para la conservación de los activos naturales de nuestra Nación. La Corte Constitucional afirma que estas zonas son de importancia preponderante para el desarrollo armónico de nuestra sociedad en virtud del goce efectivo de derechos fundamentales y colectivos, donde su administración y supervisión están bajo estándares rigurosos otorgados por la ley en pro de una protección absoluta de aquellas áreas declaradas como de protección por sus altos valores biológicos (Corte Constitucional. Sentencia T-806, 2014).

Con relación al concepto de áreas protegidas, desde los preceptos constitucionales, la única mención que se hace está en el artículo 63, cuando involucra temas relativos a los parques naturales, con características de ser imprescriptibles, inalienables e inembargables.

Sobre esto, Pimiento Echeverri (2015) explica que la imprescriptibilidad debe ser vista como una garantía en cuanto protege los bienes públicos contra la usurpación de los particulares o de otras personas públicas apuntando a la integridad de los patrimonios públicos, dejando así a las personas como simples ocupantes, que no disponen de un derecho y ni siquiera de una expectativa

legítima para convertirse en propietario. La inalienabilidad busca, por su parte, proteger la hiliaridad de los bienes afectos al uso público, en este sentido, la prohibición debe estar limitada solamente a los actos que incluyen cambios a la titularidad del bien, esto quiere decir que la titularidad de los bienes de uso público siempre estará en cabeza del Estado. Finalmente, la inembargabilidad trae consigo dos consecuencias relevantes. La primera, permite que bienes con esta característica no formen parte de la prenda general de los acreedores; la segunda, constata que los bienes de uso público no pueden ser objeto de garantías reales.

En el artículo 47 de la CP se encuentra la potestad del Estado de declarar reservada una porción determinada o la totalidad de recursos naturales renovables de una región o zona cuando sea necesario para organizar o facilitar la prestación de un servicio público, adelantar programas de restauración, conservación o preservación de esos recursos y del ambiente, o cuando el Estado resuelva explotarlos. Y en el artículo 48 se determinan las prioridades para el aprovechamiento de las diversas categorías de recursos naturales, se establece que se tendrá en cuenta la conveniencia de la preservación ambiental, la necesidad de mantener suficientes reservas de recursos cuya escasez fuere o pudiese llegar a ser crítica y la circunstancia de los beneficios, costos económicos y sociales de cada proyecto.

En materia legal, con la expedición del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente¹⁴ se trajo el concepto de que el ambiente es un patrimonio común, es decir, que el Estado y los particulares deben participar en la preservación y buen manejo de los recursos naturales que posee nuestro país (artículo 1). En el mismo código se dispuso que

¹⁴Decreto Ley 2811 de 1974.

con el objetivo de lograr una apropiada protección del medio ambiente y de los recursos naturales, el Gobierno nacional debe crear políticas y normas de zonificación para que las zonas y áreas que posean mayor diversidad ambiental sean reconocidas y protegidas como áreas especiales y de cuidado prioritario por el Estado, tanto a nivel nacional como territorial (artículo 30).

Por otro lado, corresponde al Estado la protección del ambiente marino, constituido por las aguas, el suelo, el subsuelo y el espacio aéreo del mar territorial y el de la zona económica, y por las playas y recursos naturales renovables del territorio nacional. Esta protección se realizará con las medidas necesarias para impedir o prevenir la contaminación de la zona con sustancias que puedan poner en peligro la salud humana, perjudicar los recursos hidrobiológicos y menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer los demás usos legítimos del mar (artículo 164). También se tomarán las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora que, por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar (artículo 196).

Aunado a lo anterior, el código da importancia a los bosques para las funciones de conservación, tal como lo expresa el artículo 204 que se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y solo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque y posteriormente el artículo 205.

En cuanto a las facultades de la Administración Pública en temas de conservación y protección el mencionado código establece que corresponde a la Administración establecer y administrar zonas de protección, estudio y propagación de animales silvestres, sin perjuicio de derechos adquiridos o del interés social; como de adelantar estudios sobre fauna silvestre, mediante labores

de investigación, para lograr un manejo adecuado del recurso (artículo 258). Además, el artículo 274 del mismo código señala que también es función de la Administración Pública establecer o reservar áreas especiales de manejo integrado para protección, propagación o cría de especies hidrobiológicas, de acuerdo con estudios técnicos. Así mismo como medida central del mencionado código, es deber de la Administración Pública establecer y administrar zonas de protección, regeneración, conservación, estudio y propagación de animales salvajes, como de especies vegetales fundamentales para la preservación de diversos ecosistemas.

Es importante mencionar que en el artículo 308 del mismo código por primera vez se indica una definición de una zona que debe ser protegida como «áreas de manejo especial»: aquellas que se delimitan para administración, manejo y protección del ambiente y de los recursos naturales renovables, las cuales se clasifican: en primer lugar, los distritos de manejo integrado; en segundo lugar, las áreas de recreación; en tercer lugar, las cuencas hidrográficas en ordenación; en cuarto lugar, los distritos de conservación de suelos y, en último lugar, el Sistema de Parques Nacionales Naturales (Álvarez Pinzón G. , 2011). Siendo esto el primer antecedente de una clasificación de área protegida. La nueva clasificación será explicada más adelante.

Como se mencionó anteriormente, la Ley 93 de 1993 contiene varias disposiciones acerca de la protección ambiental de manera general¹⁵ y de los principios ambientales generales, pero adicional a esto creó, por medio del artículo 109, la figura de la sociedad civil como una categoría de protección de carácter privado, sujeta a registro ante la Administración Pública. De ahí que ahora no solo el Estado puede declarar como área protegida pública, sino que también existen áreas que son de carácter privado donde son los particulares los que intervienen en la protección del medio

¹⁵ Ley 99 de 1993 Artículo 1. numerales 2,4 y 8.

ambiente siguiendo los parámetros legales de obligatorio cumplimiento. Dando como resultado una participación más palpable por parte de los ciudadanos con intenciones de preservar activos naturales importantes que pudiesen estar dentro de sus propiedades (Álvarez Pinzón G. , 2011).

Finalmente, el Decreto 2372 de 2010 reglamentó y ordenó varias normas con el fin de ordenar lo concerniente a áreas especiales y de importancia estratégica en Colombia. Estas normas son el Decreto Ley 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente de Colombia), la Ley 99 de 1993 y la Ley 165 de 1994 (por medio de la cual se aprueba el «Convenio sobre la Diversidad Biológica» de Rio de Janeiro de 1992. De igual forma el Decreto 2372 de 2010 reglamentó otras normas¹⁶ relacionadas con el Sinap, las clases de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con este.

De esta manera, el Decreto 2372 de 2010 incluyó la definición de área protegida como aquella «Área definida geográficamente que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación» (artículo 2). Así que podemos concluir que las normas de carácter constitucional, legal y reglamentarias coinciden en que las áreas protegidas son porciones del territorio nacional que, por sus condiciones especiales, necesitan de un tratamiento particular y especial por parte del Estado y de los particulares (Amaya Navas, 2018).

III. Áreas protegidas en Colombia: declaratoria y efectos jurídicos

De manera general, las áreas protegidas tienen unos efectos que son comunes independientemente de su clasificación o tipología, es decir, no importa de qué clase de área

¹⁶Ley 216 de 2003 por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y se dictan otras disposiciones.

protegida se esté hablando, siempre tendrá de manera propia lo relativo a un área protegida. El Decreto 2372 de 2010 menciona, en su artículo 32, diferentes efectos.

El primero de ellos es la inscripción en el registro. Respecto a este, es necesario indicar que existen dos clases de registro. El primero es el Registro Único de Áreas Protegidas (en adelante RUNAP) del Sinap, en el cual se deben incluir todas aquellas áreas protegidas declaradas posteriormente a la expedición del Decreto 2372 de 2010. Sin embargo, ¿qué sucede con las «áreas de manejo especial» creadas antes de que fuese expedido el mencionado decreto?

Existen tres soluciones a esta pregunta: la primera solución es que, por medio de la figura de la permanencia de las figuras, que indica que las áreas de protección creadas bien sea por la Ley 2 de 1959, el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 o por cualquier mandato legal o reglamentario anterior al 2010 y existente a la entrada en vigencia del Decreto 2372 de 2010 mantendrán plena vigencia y continuarán con todos sus efectos por las normas que las regulan. No obstante, esas áreas no se considerarán como áreas protegidas integrantes del Sinap, sino que serán tomadas como áreas de importancia estratégica en el lugar que aportan a la protección de los recursos naturales renovables y sujetas al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país (artículo 22).

La segunda solución se refiere a que se debe hacer una homologación en las denominaciones anteriores con las categorías definidas en el Decreto 2372 de 2010, para lo cual deberán enmarcarse y cumplir con los objetivos de conservación, los atributos, la modalidad de uso y demás condiciones previstas para cada categoría del Sinap (artículo 23). Lo importante es que para lograr los efectos de la homologación se debió hacer este trámite dentro del año siguiente a la expedición del decreto tanto ante el MADS como ante la Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales (artículo 23).

La última solución está en manos de la Administración Pública, que de manera discrecional puede hacer la respectiva recategorización con fundamento en el artículo 25, que menciona que las autoridades ambientales con competencia en la designación de áreas protegidas «podrán cambiar la categoría de protección utilizada para un área determinada, de considerar que el área se ajusta a la regulación aplicable a alguna otra de las categorías integrantes del Sinap». Dejando así a la Administración la potestad de considerar cuáles son las áreas protegidas y cuáles de ellas resulta necesario reconocer como áreas de especial protección. Cabe mencionar que dicha declaratoria se puede hacer en cualquier momento y que, además, se debe notificar a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales con la finalidad de tener un registro actualizado de las áreas protegidas en nuestro país.

Cumplido todo lo anterior y recibida la información de homologación, recategorización o permanencia de las figuras, se procede a hacer la inscripción en el RUNAP. Como resultado de esto, dichas zonas pasan a integrar el Sinap y de igual forma tendrán los efectos dados por el Decreto 2372 de 2010.

El otro registro importante es el que se hace con los respectivos folios de matrícula inmobiliaria de los predios afectados. Esta actuación se debe surtir ante las oficinas de registro de instrumentos públicos, como lo menciona el artículo 32 del Decreto 2372 de 2010. La consecuencia del registro mencionado es la limitación del dominio. La declaratoria de un área protegida implica una limitación al uso de los predios de propiedad pública o privada, derivada de la función ambiental de la propiedad. Además, las limitaciones varían según la clase de manejo de estas áreas (Álvarez Pinzón G. , 2011).

Veamos entonces cuales son las limitaciones al tenor del artículo 33 del Decreto 2372 de 2010:

La limitación al derecho de dominio recae sobre el atributo de libre uso y disfrute de los predios. Esto quiere decir que una persona titular de un predio privado no puede usar de manera autónoma y como bien le parezca, sino que le son restringidas ciertas actividades que pueden poner en peligro la conservación de los ecosistemas que forman parte del área protegida.

La segunda limitación se refiere a la imposición de obligaciones de hacer o no hacer especiales. Es decir, que a los propietarios de bienes que son declarados áreas protegidas se les impone de manera unilateral el cumplimiento de deberes para la preservación y protección de los activos naturales y el no cumplir con dichas obligaciones podría generar la imposición de multas y sanciones. Esto aplica de manera general tanto para las zonas privadas como para las zonas que son propiedad del Estado. Lo anterior puede variar dependiendo de la categoría de manejo.

Y la última restricción tiene que ver con la potestad de la Administración Pública de poder delimitar, alinderar, declarar y manejar las zonas de reserva y con la potestad de intervenir los usos y actividades que se realizan en estas para evitar que se violen las normas generales de conservación y protección del medio ambiente. Como consecuencia de eso, una persona que posea un bien que es declarado como área protegida tiene que soportar la carga de intervención del Estado en aras de la protección del medio ambiente. Dicha limitación también tiene que ver la imposición de servidumbres necesarias para alcanzar los fines de protección igualmente.

Estas limitaciones han generado tensiones entre las normas de protección ambiental y los derechos de las personas que habitan en áreas protegidas ya que la imposición de estas cargas por parte del Estado afecta, por ejemplo, el desarrollo económico y actividades agropecuarias que son necesarias para subsistencia de cualquier población. Por eso, la declaratoria de un área protegida trae consigo no solo consecuencias jurídicas sino también consecuencias sociales.

A. Clasificación y aspectos generales de las áreas protegidas en Colombia

Según Álvarez Pinzón (2011), antes de la expedición del Decreto 2372 de 2010 no existía una clasificación clara respecto de las áreas protegidas. Solamente el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente de Colombia menciona, en su artículo 308 cinco áreas de manejo especial sin mayor clasificación teórica. No obstante, la clasificación del código mencionado fue complementada con el avance normativo y conceptual, dando como resultado la inclusión de otras dos clasificaciones: las áreas protegidas de carácter público y las áreas protegidas de carácter privado; además, las áreas protegidas étnicas.

1. Áreas de Manejo Especial

En los artículos 308 y siguientes del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente se establece la figura de las Áreas de Manejo Especial, determinadas como aquellas que se delimitan para administración, manejo y protección del ambiente y de los recursos naturales renovables, a las que les corresponde tener objetos determinados. Estas áreas son las siguientes: a) los distritos de manejo integrado, b) las áreas de recreación, c) las cuencas hidrográficas en ordenación, d) los distritos de conservación de suelos y e) el sistema de parques nacionales. Los distritos de manejo integrado son aquellos que se pueden crear con el fin de realizar actividades económicas controladas y supervisadas por autoridad ambiental, además de actividades investigativas, educativas teniendo en cuenta factores ambientales o socioeconómicos (artículo 310). Su delimitación tiene como objetivos ordenar, planificar y controlar el uso y manejo de los recursos naturales.

Del mismo modo están las áreas de recreación urbanas y rurales, destinadas principalmente a la recreación y a las actividades deportivas (artículo 311). Con relación a las cuencas hidrográficas

se entienden como aquella área de aguas superficiales o subterráneas que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, con la característica de tener un caudal continuo o intermitente, que además confluyen en un curso mayor que puede desembocar en un río principal (Amaya Navas, 2018).

Los distritos de conservación de suelos son el área que se delimita para someterla a manejo especial, orientada a la recuperación de suelos afectados y degenerados como resultado de explotación económica o agrícola, de igual forma, la prevención de fenómenos que pudieren llegar a causar daños en los suelos. El Sistema de Parques Nacionales Naturales (en adelante SPNN) es el conjunto de áreas con un incalculable valor para los activos naturales del país, que representa un beneficio para los habitantes de la Nación, y debido a sus características naturales, culturales, sociales y en algunos puntos, religiosos e históricos se reserva y se declara como zona de protección por parte de la Administración Pública y comprendida en cualquiera de las siguientes categorías.

- Parques nacionales
- Reserva natural
- Área natural única
- Santuario de flora
- Santuario de fauna
- Vía parque

Cabe resaltar que esta primera clasificación dada por el Código de Recursos Naturales fue complementada en la posterior clasificación de las áreas protegidas de carácter público y las áreas protegidas de carácter privado Decreto 2372 de 2010. Esto quiere decir que esta clasificación sigue

vigente en razón a que no hay norma que haya derogado dicha organización. El Decreto 2372 de 2010 acoge esta clasificación y da unos pequeños cambios que serán expuestos más adelante.

2. Áreas protegidas de carácter público y áreas protegidas de carácter privado

Con la llegada de la nueva organización del Sinap y en particular con la consagración dispuesta en el artículo 10 del Decreto 2372 de 2010, no hay dudas acerca de esta nueva clasificación, que acoge algunas de las categorías del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Por tanto, existen áreas que son administradas y manejadas por entidades públicas y otras que son administradas por particulares y organizaciones privadas.

Las de carácter público (artículo 10):

- Las áreas del sistema de parques nacionales naturales
- Las reservas forestales protectoras
- Los parques naturales regionales
- Los distritos de manejo integrado
- Distritos de conservación de suelos
- Las áreas de recreación

Las de carácter privado:

- Reservas naturales de la sociedad civil

Con relación a las áreas de carácter público, las áreas del SPNN los distritos de manejo integrado y las áreas de manejo especial provienen de la clasificación del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente sin que esto quiera decir que sean diferentes o que tengan implicaciones diferentes. Sin embargo, en esta nueva organización fueron excluidas las cuencas hidrográficas en ordenación. Ello no quiere decir que el haber sido

excluidas de las categorías formales de áreas protegidas pierdan su relevancia para el ordenamiento jurídico (de la Rosa Calderón y Contreras Pantoja, 2019).

Por el contrario, existe un régimen jurídico para las áreas de conservación ambiental que no forman parte del Sinap pero que resultan ser de importancia para la conservación de la calidad del medio ambiente y que son de origen legal. Se pueden citar como ejemplos a) la ordenación de cuencas hidrográficas, b) reservas forestales productoras, c) territorios fáunicos, d) reservas hídricas, e) zonas de protección al paisaje, entre otros (Álvarez Pinzón, 2018).

Las áreas del SPNN son el conjunto de áreas de diversas categorías que se reservan y declaran en beneficio de los habitantes de la Nación, por tener gran riqueza ambiental y valores excepcionales para el patrimonio nacional y debido a sus características naturales, culturales, religiosas o históricas¹⁷. Esta categoría tiene como finalidad a) conservar la fauna y flora y paisajes o reliquias históricas, culturales o arqueológicas, para darles un régimen especial de manejo basado en una planeación completa con principios ecológicos para que permanezcan sin perder sus cualidades, b) la de conservar en estado natural la diversidad biológica ambiental y que no sufran alteraciones en sus ambientes naturales, c) proveer de material científico para llevar a cabo investigación con el fin de entender y hallar soluciones los problemas del uso de los recursos naturales, como también promover estudios generales y educación ambiental, d) mantener la diversidad biológica y asegurar la estabilidad ecológica de ejemplares de fenómenos naturales, culturales, históricos y otros de interés internacional, para contribuir a la preservación del patrimonio común de la humanidad (Artículo 328).

¹⁷Código Nacional de Recursos naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Artículo 327.

El SPNN está conformado por las siguientes áreas: parque nacional, reserva natural, área única, santuario de fauna y vía parque¹⁸. Cabe resaltar que dentro de estas zonas solo es permitido actividades de conservación, recuperación, control, investigación, educación, recreación y cultura. En consecuencia, no es permitido las actividades diferentes a las ya mencionadas, por esto el uso de químicos y sustancias tóxicas que pudiesen llegar a dañar la biodiversidad queda totalmente prohibido. De igual forma las actividades agropecuarias, industriales y comerciales no están permitidas en esta zona. Actualmente, Colombia es uno de los países más ricos en diversidad biológica y cultural en el mundo. Esa diversidad está representada en cincuenta y nueve áreas naturales pertenecientes al SPNN que representan 17 466 973 hectáreas de la superficie nacional (marinas y terrestres), donde 11,27% constituye el área continental y 1,5% el área marina. 26 de estas áreas tienen presencia de comunidades indígenas y afrodescendientes (Parques Nacionales Naturales de Colombia, s.f.).

¹⁸Define el artículo la 329 Código Nacional de Recursos naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente las siguientes categorías Parque nacional: área de extensión que permita su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas en general no han sido alterados sustancialmente por la explotación u ocupación humana, y donde las especies vegetales y animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales tienen valor científico, educativo, estético y recreativo nacional y para su perpetuación se somete a un régimen adecuado de manejo; la Reserva natural: área en la cual existen condiciones primitivas de flora, fauna y gea, y está destinada a la conservación, investigación y estudio de sus riquezas naturales; el área natural única: área que, por poseer condiciones especiales de flora o gea es escenario natural raro; el Santuario de flora: área dedicada a preservar especies o comunidades vegetales para conservar recursos genéticos de la flora nacional; Santuario de fauna: área dedicada a preservar especies o comunidades de animales silvestres, para conservar recursos genéticos de la fauna nacional; Vía parque: faja de terreno con carretera, que posee bellezas panorámicas singulares o valores naturales o culturales, conservada para fines de educación y esparcimiento.

3. Las reservas forestales protectoras

El Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente define las reservas forestales protectoras como aquellas zonas que son reservadas por el Estado con el fin exclusivo de destinarlas al establecimiento, mantenimiento o aprovechamiento racional permanente de los bosques donde actualmente se pueden establecer dos tipos de reservas forestales: las protectoras y las productoras. Cabe mencionar que existió la figura de las reservas protectoras-productoras creadas por el Código de Recursos Naturales. Sin embargo, dicha figura fue derogada por el artículo 202 de la Ley 1250 de 2011 actualmente vigente por disposición del artículo 267 de la Ley 1753 de 2015 (Álvarez Pinzón, 2018).

Las reservas productoras son aquellas zonas que deben ser conservadas de manera permanente con bosques naturales o artificiales para lograr productos forestales para su posterior comercialización o consumo. Bien puede ser de forma directa en el caso que implique desaparición temporal del bosque y su posterior recuperación. Por el contrario, el área de producción indirecta es aquella en que se obtienen frutos o productos secundarios que no impliquen la desaparición del bosque del que se obtienen (artículo 203). Es importante mencionar que dicha categoría no está incluida dentro del Sinap por disposición de la Ley 1450 de 2011. No obstante, posee todo un régimen jurídico de protección que asegura una explotación de recursos forestales que es sostenible con el medio ambiente (Amaya Arias, 2018).

Por el contrario, las áreas forestales protectoras se definen como la zona que debe ser protegida, conservada de manera permanente con bosques naturales o artificiales, para salvaguardar estos mismos recursos naturales renovables. Sin embargo, en esta área solo estará permitido la obtención de beneficio de manera indirecta, es decir, por medio de los frutos naturales que provean estos recursos naturales (artículo 204). Sobre esta categoría es importante mencionar que su régimen fue

modificado por la Ley 1450 de 2011 al incluirlas al Sinap. Dicha modificación que será explicada más adelante.

Para el manejo y administración de dichas zonas de reservas, existen unas condiciones que se deben respetar por quien sea la autoridad competente para conocer de este asunto. De manera concreta se relatan una serie de condiciones (Álvarez Pinzón G. , 2011)

a) se prohíbe la adjudicación de baldíos, sin embargo, es posible otorgar concesiones de uso sobre las tierras baldías que están dentro de una reserva forestal se encuentren desprovistas de bosques. b) dentro de dichas áreas es posible obtener permisos de aprovechamiento forestales, no obstante, si no existen las condiciones para garantizar la recuperación de los activos usados y la supervivencia de los bosques, el concesionario está en la obligación de pagar la tasa que se exige los aprovechamientos forestales únicos. c) Es posible que dentro de tales áreas realizar ciertas actividades económicas, como la construcción de obras de infraestructura, vías, embalses, represas o edificaciones siempre y cuando no atenten estas contra la conservación de los recursos naturales renovables del área. Para estos casos, debe expedirse una licencia anterior y la ejecución de medidas de conservación a costa del titular de la licencia.

Sobre la inclusión de las áreas forestales al Sinap, la Ley 1450 de 2011 expresa en su artículo 204 que «Las áreas de reserva forestal podrán ser protectoras o productoras. Las áreas de reserva forestal protectoras nacionales son áreas protegidas y hacen parte del Sinap». De esta manera se impone un régimen de protección especial para las áreas forestales protectoras, pues incluirlas en el Sinap se establece ciertas limitaciones y restricciones adicionales frente a su uso, derecho de dominio y registros especiales, todo esto con el fin de proteger los bosques (Amaya Arias, 2018). Cabe resaltar que en la Ley 93 de 1993, las reservas forestales quedaron clasificadas tanto a nivel nacional como a nivel regional debido a la interpretación que se hace con la atribución de

funciones del MADS y de las funciones de las corporaciones autónomas regionales (Álvarez Pinzón G. , 2011).

4. Parques naturales de carácter regional

Los parques naturales de carácter regional fueron creados por la Ley 93 de 1993 y se definen como «áreas con ecosistemas poco alterados, con manifestaciones históricas y culturales, con activos naturales, poseer valor paisajísticas, geológicas que tienen como objetivo mantener a perpetuidad sus condiciones naturales» (artículo 31). En esta zona las actividades permitidas son de investigación, educación y recreación. De acuerdo con el Decreto 2372 de 2010, los parques naturales de carácter regional como área protegidas dentro del Sinap son un espacio geográfico en el que paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala regional mantienen la estructura, composición y función, así como los procesos ecológicos y evolutivos que los sustentan y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlas a su preservación, restauración, conocimiento y disfrute (artículo 13).

5. Los distritos de manejo integrado

Los distritos de manejo integrado son definidos por el artículo 310 del Código Nacional de Recurso Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente como aquellos espacios del territorio nacional cuya creación tiene como finalidad constituir un modelo de aprovechamiento racional del medio ambiente, bajo principios de sustentabilidad ambiental, función ecológica de los bienes y que para su creación se deben tener en cuenta factores económicos y sociales. Dentro de dichas áreas es posible las actividades económicas de manera regulada, investigativas, educativas y de recreación.

Las áreas que se pretenda reservar bajo esta modalidad tienen que cumplir con unos requisitos especiales, según Álvarez Pinzón (2011). Dentro de ellos, que posean ecosistemas no modificados o susceptibles de recreación y en lo posible que las alteraciones no superen el cincuenta por ciento del total de la superficie; que beneficien directa o indirectamente a las comunidades regionales o locales; que la oferta ambiental permita organizar prácticas compatibles de aprovechamiento de los recursos ambientales; que haya la posibilidad de conservar las condiciones de los ecosistemas inalterados y la rentabilidad de las zonas de recuperación y, que permita mostrarse espacios con características o bellezas excepcionales y elementos naturales que evidencian la relación armónica entre el hombre y la naturaleza. (Álvarez Pinzón G. , 2011).

En la zona que cumplan con los requisitos anteriores, la autoridad ambiental queda en la potestad para prohibir, restringir o condicionar el desarrollo de actividades que puedan generar deterioro del medio ambiente o de los recursos ambientales. La autoridad ambiental competente son las Corporación Autónomas Regionales, las cuales aprueban o imprueban los planes de manejo integrado presentados de las zonas que fueron declaradas como distritos de manejo integrado.

El plan de manejo integrado es un estudio posterior a la declaratoria de una zona bajo la modalidad de manejo integrado, de carácter científico, económico y social, el cual tiene como objetivo estudiar y establecer el estado actual de estas áreas, su condición ambiental y de diversidad, las condiciones para el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables para cada unidad territorial que se abarque. Actualmente existen cien distritos de manejo integrado a nivel regional en Colombia (RUNAP, 2018).

6. Distritos de conservación de suelos

Son las áreas que se delimitan para la recuperación de los suelos que fueron afectados o degradados, así como también la prevención de fenómenos que causen alteración en áreas especialmente vulnerables por sus condiciones físicas o climáticas o por la clase de utilidad que en ellas se desarrolla¹⁹. Según el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde administrarlas y expedir su reglamentación particular en cada uno de los entes territoriales. También están en el deber de crearlos, expedir su reglamentación; elaborar los planes de rehabilitación y manejo y velar por su ejecución. En la actualidad muy poco se ha utilizado esta figura debido a que su reglamentación resulta difusa e insuficiente y hace que sea más difícil el establecimiento y creación de estos distritos (Álvarez Pinzón G. , 2011). Como consecuencia cada corporación autónoma regional las establece según su criterio generando entonces una gran falta de unidad sobre estos distritos. Lo anterior se ve reflejo en que solo existen catorce distritos de conservación de suelos en el país.

7. Las áreas de recreación

Las áreas de recreación son aquellas áreas de manejo especial, de carácter urbano o rural, que se crean con el objetivo de destinarlas principalmente a la recreación y a las actividades deportivas²⁰. De igual forma que los distritos de conservación de suelo, no ha tenido un desarrollo legal que permita identificar las zonas que son declaras protegidas bajo esta figura legalmente,

¹⁹ Artículo 324 del código de recursos naturales renovables.

²⁰ Artículo 311 del código de recursos naturales renovables.

tampoco se han creados los requisitos o los efectos que tiene declarar una zona protegida de recreación. Por esta razón, según Álvarez Pinzón (2011) resalta que esta figura no tiene razón de ser porque como se mencionó antes no tiene ninguna reglamentación normativa y tampoco una aplicación práctica. En cuanto a las actividades de recreación y deporte, la Ley 181 de 1995 reguló dichas actividades además de dejar en manos de los municipios la designación de las áreas con este fin, no tienen ninguna finalidad ambiental de conservación de los activos naturales en nuestro país.

8. Las reservas naturales de la sociedad civil

De acuerdo con el Decreto 1996 de 1999, las reservas naturales de la sociedad civil son una parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Se excluyen las áreas en que se exploten industrialmente recursos maderables, admitiéndose solo la explotación maderera de uso doméstico, y siempre dentro de parámetros de sustentabilidad.

En dichas áreas solo es permitido los siguientes usos al tenor del artículo 3 del Decreto 1996 de 1999: a) actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las que se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas, b) acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa, c) el aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables, d) educación ambiental, e) Recreación y ecoturismo, f) investigación básica y aplicada g) formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable basado en métodos silvopastoriles o «ganadería racional», h)

producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma y i) Habitación permanente.

Al declararse como reservas naturales de la sociedad civil los titulares de las reservas naturales de la sociedad civil debidamente registrados podrán ejercer los siguientes derechos: Derechos de participación en los procesos de planeación de programas de desarrollo; consentimiento previo para la ejecución de inversiones públicas que las afecten; derecho a los incentivos; los demás derechos de participación establecidos en la ley.²¹ Sobre los titulares de una reserva de este tipo están obligados a cumplir con especial diligencia las normas sobre protección, conservación ambiental y manejo de los recursos naturales; adoptar medidas preventivas o suspender actividades y usos cuando generen riesgo potencial o impactos negativos. Para tener efectos estas áreas deben registrarse ante la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.

9. Áreas naturales étnicas

Esta clasificación considera que también se deben mencionar las áreas que tengan como fin la protección y conservación de etnias y de culturas dentro de nuestro territorio nacional. Como lo menciona la CP de 1991 reconoció territorios para el cuidado de la cultura y las tradiciones ancestrales de las comunidades indígenas y negras. Las comunidades indígenas ya tenían títulos sobre resguardos de gran extensión, adquirieron derechos de propiedad colectivo sobre las tierras y además establecieron gobiernos autónomos o cabildos. De igual forma, por medio de la Ley 70

²¹ Decreto 1996 de 1999. Artículo 11.

de 1993, las comunidades negras fueron reconocidas como una etnia, logrando que el Estado colombiano viera como legal sus asentamientos tradicionales, donde también adquirieron derechos de propiedad colectiva sobre estos territorios y la conformación de un gobierno en forma de consejos comunitarios (Bonilla Mejía e Higuera Mendieta, 2016). La importancia de lo anterior radica en que la misma constitución reconoció estas zonas como de especial protección y que deben ser salvaguardadas por el Estado colombiano en razón a que poseen grandes riquezas culturales, sociales, historias y naturales que deben ser protegidas de manera obligatoria, coincidiendo con los fines del Sinap de Colombia. Un inconveniente frente a esto es que el Decreto 2372 de 2010 no menciona una tipología de áreas protegida exclusivamente dirigida a la protección de una etnia en nuestro territorio.

En consecuencia, esta clasificación resulta teórica puesto que no está consagrada de manera expresa en una normativa de carácter ambiental y se hace entonces necesario proteger estas áreas por medio de otras figuras ya creadas, como es el caso del Parque Nacional Natural Sierra del Chiribiquete. Con esto se considera que Colombia es una Nación que alberga diversidad de culturas, lo que permitió crear un nuevo sistema jurídico aplicado a los resguardos indígenas y las comunidades negras. Fue por esto que se establecieron como territorios de protección cultural y ecológica y se reconocieron como espacios de sostenibilidad en los que exclusivamente se puede realizar actividades compatibles con el medio ambiente. (Amaya Navas, 2018).

IV. Problemáticas alrededor de las áreas protegidas en Colombia.

Teóricamente la figura de área protegida en el ordenamiento jurídico colombiano goza de una solidez considerable en cuanto a su producción normativa e institucional. Sin embargo, es afectada

por los constantes problemas que permean nuestro país y que evitan que sean efectivos los fines de la figura de área protegida.

Los principales inconvenientes de esta figura se deben a temas económicos y financieros. Sobre esto, hay que mencionar que el Sinap posee todo un sistema instrumentos de financiación que permite a sus administradores destinar los recursos necesarios para el funcionamiento y continuidad de la figura en el país (Piza , Sánchez , y Castro, 2016).

Estos instrumentos pueden ser ordenados de la siguiente forma: en primer lugar, instrumentos económicos: los cuales tienen la finalidad de promover los usos sostenibles de los recursos naturales haciendo que los actores cambien su forma de explotación a una explotación amigable con el medio ambiente. La forma en que se pueden hacer estos cambios es por medio de incentivos, ventajas o beneficios económicos. En este grupo se encuentran las tasas de retributivas, las tasas por uso del agua y las tasas compensatorias (Guzmán Jiménez y Ubajosa Osso, 2018).

En segundo lugar, los instrumentos financieros los cuales buscan financiar y sustentar las actividades de administración e inversión de estas áreas. Ejemplo de estos instrumentos son las transferencias del sector eléctrico, el impuesto predial, el presupuesto general de la Nación entre otras. Por último, existen otros instrumentos de financiación que por sus características no encajan en ninguna de los instrumentos anteriores, dentro de estos instrumentos puede hallarse la compra de áreas de importancia estratégica por parte de las entidades públicas con fines de protección (Guzman y Ubajoa, 2018).

Pese a lo anterior, no resultan suficientes estos instrumentos para lograr sustentar los fines que se esperan de la figura de área protegida. En gran medida se atribuye estas fallas y falencias por la reducción de presupuesto que las autoridades ambientales sufren cada que hay cambio en el Gobierno nacional además de la falta de desinterés político en crear nuevas fuentes de ingresos

para el funcionamiento de las áreas protegidas en Colombia, lo que causa que muchas veces las autoridades ambientales no cuenten con los recursos suficientes para desempeñar sus actividades.

Actualmente el porcentaje de áreas protegidas totales es del quince por ciento (15%) a nivel nacional distribuidas en mil ciento treinta (1.130) áreas protegidas extendidas en 31 186 097 hectáreas en el territorio nacional (RUNAP, 2018). No obstante, según las características de Colombia y al ser unos de los países con más biodiversidad a nivel mundial deberían existir más áreas protegidas con el fin de cubrir la mayor cantidad de zonas con riquezas naturales para el país puesto que de hacerlo beneficiaría el medio ambiente del país y contribuir a evitar los daños climáticos a nivel mundial.

Pese a ello, por las dificultades mencionadas antes, este instrumento ha quedado rezagado respecto de otros temas en las agendas nacionales de gobierno. No significa esto, que deba pararse la búsqueda de otros mecanismos para la protección del medio ambiente en Colombia. Una de estas nuevas alternativas son los PSA que serán explicados más adelante.

Conociendo acerca del instrumento jurídico de áreas protegida, y su relación con la protección de la biodiversidad en nuestro país, resulta menester conocer cuáles son los servicios que nos brindan. Porque como se dijo anteriormente estas áreas se distinguen de las demás en razón a su alto valor natural y por los servicios ambientales que se encuentran en estas áreas y que resultan ser cruciales para la conservación de la biodiversidad colombiana.

CAPÍTULO SEGUNDO: LOS SERVICIOS AMBIENTALES EN COLOMBIA

La subsistencia y el desarrollo de toda sociedad están altamente relacionados con el aprovechamiento de los recursos naturales. Sin embargo, en su carrera por obtener réditos, poseer beneficios económicos y demás, el ser humano ha provocado el deterioro de muchas especies animales y vegetales causando daños irreversibles que han llevado a que algunas de estas especies se hayan extinguido. Teniendo en cuenta el creciente y preocupante desgaste ambiental, cada vez es mayor el interés por encontrar esquemas que permitan estimar y asignar valores objetivos a los bienes y servicios que los ecosistemas nos prestan, pues solo de esta manera las acciones de conservación y restauración de la naturaleza surtirán el efecto deseado (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003).

Por esto, el presente capítulo abarcará lo relacionado con el tema de los servicios que proveen nuestros recursos naturales y sus problemáticas. De igual forma, los servicios ambientales que proveen las áreas protegidas de Colombia y la necesidad de crear y aplicar mecanismos que fomenten la protección y conservación de dichas áreas.

I. Definición y clasificación

En 1993, el Banco Mundial fue uno de los primeros en usar el concepto de «capital natural», que hace referencia a todo lo natural que existe en el planeta, todo aquello que se genere de la naturaleza directamente o aquello que pueda ser obtenido de manera indirecta de los ecosistemas. «Capital natural», al ser un concepto amplio y vago, abrió la puerta a que todo lo que pudiera ser tomado de la naturaleza fuera denominado capital natural y como consecuencia pudiera ser comercializado. Años más tarde, en 1997, surge un concepto clave en un artículo titulado

«Nature's Services: societal dependence on natural ecosystems» de Gretchen C. Daily, donde se usa el término de «servicios ecosistémicos» o «servicios naturales», hoy generalizados como servicios ambientales (Alonso Vélez, 2012). Es a partir de esta referencia cuando se afianza y desarrolla de manera más importante la investigación sobre los servicios ambientales de los ecosistemas.

Tomando la definición de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2003), se entienden como servicios ambientales todos los procesos y funciones de los ecosistemas que, además de influir directamente en el mantenimiento de la vida, generan beneficios y bienestar para las personas y las comunidades, en general. De esta apreciación es importante mencionar que existe una diferencia entre los bienes y los servicios ambientales. Los primeros son productos tangibles de la naturaleza y puede existir intervención humana para su producción como, por ejemplo, la madera, los frutos, el agua, el suelo, etc. De estos se obtienen unos beneficios directos. Por otro lado, los servicios ambientales son beneficios de carácter intangible cuya utilización es indirecta como, por ejemplo, la obtención de carbono, la regulación del clima, la belleza escénica, etc.

Otra definición importante es la que ha expuesto la Organización de las Naciones Unidas (2010), que precisa que los servicios ambientales son aquellos que las personas recibimos de los ecosistemas y que mantienen directa o indirectamente nuestra calidad de vida. En la misma línea, la FAO (2016) dice que los servicios ecosistémicos son la multitud de beneficios que la naturaleza aporta a la sociedad y que hacen posible la vida humana como, por ejemplo, la provisión de alimento, agua limpia, insumos para la creación de medicamentos.

Podemos concluir que los servicios ambientales o ecosistémicos son todos aquellos beneficios que provienen de la naturaleza y que son de utilidad fundamental para todas las sociedades. Pueden existir unos determinados beneficios tangibles o directos los cuales son los que se obtienen de

manera inmediata de la naturaleza o que necesitan de intervención humana para ser obtenidos, como lo son el agua, la madera, la roca, los frutos recolectados de lo sembrado y nacido en el suelo como también la producción de alimento. A su vez, existen otros servicios que son indirectos o intangibles se relacionan con el funcionamiento de procesos del ecosistema que genera los servicios directos, como el proceso de fotosíntesis y la formación y almacenamiento de materia orgánica, el ciclo de nutrientes, creación y asimilación del suelo. Aquí también se pueden encasillar los servicios que tienen valores estéticos, espirituales u culturales como también de recreación. Cabe resaltar que la lista de servicios ambientales no puede ser taxativa en tanto su delimitación corresponde hacerla al momento de diseñar e implementar el correspondiente PSA focalizado.

Para poder identificar de manera más concreta qué servicios ambientales se hallan en los diferentes ecosistemas, existe una clasificación que permita entender el valor, su uso y finalidad. Por esto, los servicios ecosistémicos están clasificados en servicios de provisión, servicios de regulación, servicios de base o apoyo y los servicios culturales y de recreación (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). La Corte Constitucional (2017) toma la anterior clasificación y menciona en primer lugar que los servicios de provisión son los que incluyen los productos tangibles que se obtienen de los ecosistemas y que su mayoría presentan un mercado estructurado. Ejemplo de ellos son los alimentos, el agua, los combustibles, las maderas, las materias primas, las plantas medicinales. En segundo lugar, los servicios de regulación, que son esenciales para la sociedad humana como, por ejemplo, la captura de carbono, la regulación climática, la reducción de sequías e inundaciones, la purificación del agua, el control biológico. En tercer lugar, los servicios de base o apoyo, que incluyen los servicios para el funcionamiento de los ecosistemas y la debida producción de los mismos servicios ecosistémicos. Dentro de esta categoría están, por ejemplo, la producción primaria y secundaria de biodiversidad, la regulación del clima y la

regulación hídrica. En cuarto lugar, los servicios culturales, recreación, es decir, el ecoturismo y variedad de paisajes. Estos servicios ayudan a satisfacer el espíritu a través de los paisajes, la inspiración cultural y artística, además de proveer información de los pueblos indígenas, lugares de valor cultural, y la inspiración espiritual e histórica de nuestra Nación.

En Colombia, existe un listado de servicios ambientales disponibles en el mercado. Con respecto a la clasificación tomada por la Corte Constitucional, los servicios ambientales en Colombia deben encasillarse en alguna de las cuatro categorías (provisión, regulación, servicios de base o apoyo y culturales y recreación) atendiendo a su objeto, función y finalidad. El listado de los servicios ambientales es traído por Alonzo Vélez (2012):

Tabla I

Servicios ambientales en Colombia

Servicios ambientales	Funciones	Ejemplos
1. Regulación de gases	Regulación de composición química atmosférica	Balance CO ₂ , niveles Sox
2. Regulación de Clima	Regulación de la temperatura, precipitación y otros procesos climáticos locales y globales	Regulación de gases de efecto invernadero
3. Regulación de Disturbios	Capacidad del ecosistema de dar respuesta y adaptarse a las fluctuaciones ambientales	Protección de tormentas, inundaciones, sequías, etc.
4. Regulación hídrica	Regulación de los flujos hidrológicos	Provisión de agua (riego, agroindustria, transporte acuático)
5. Oferta de agua	Almacenamiento y retención de agua	Provisión de agua mediante cuencas, reservorios y acuíferos.
6. Retención de sedimentos y control de erosión.	Detención del suelo dentro del ecosistema.	Prevención de la pérdida de suelo por viento, almacenamiento de agua en lagos y humedales.
7. Formación de suelos	Proceso de formación de suelos	Meteorización de rocas, acumulación de materia orgánica
8. Reciclado de Nutrientes	Almacenamiento, reciclado interno, procesamiento y adquisición de nutrientes.	Fijación de nitrógeno, fosforo, potasio, etc.
9. Tratamiento de Residuos	Recuperación de nutrientes móviles, remoción y descomposición de excesos de nutrientes y compuestos.	Tratamiento de residuos, control de contaminación y desintoxicación.

10. Polinización	Movimiento de gametos florales	Provisión de polinizadores para la reproducción de poblaciones de plantas.
11. Control biológico	Regulación trófica dinámica de poblaciones.	Efecto predador para el control de especies, reducción de herbívoros por otros predadores.
12. Refugio de especies	Hábitat para poblaciones residentes y migratorias.	Semilleros, hábitat de especies migratorias locales.
13. Producción de Alimentos.	Producción primaria bruta de bienes extractables.	Producción de peces, gomas, cultivos, frutas, cosechas etc.
14. Materia prima	Producción bruta primaria extractable de materias primas.	Producción de madera, leña y forrajes.
15. Recursos genéricos	Fuentes de material biológico y productos únicos.	Medicina y productos para el avance científico, genes de resistencia a patógenos, y pestes de cultivos.
16. Recreación	Proveer oportunidades para actividades recreacionales.	Ecoturismo, pesca deportiva, etc.
17. Cultural	Proveer oportunidades para usos no comerciales.	Estética, artística, educacional, espiritual, valores científicos del ecosistema.

Es importante mencionar que, según la FAO (2016), no existen solamente los servicios ambientales positivos, sino también servicios que pueden llegar a generar efectos adversos contra el mismo ecosistema si no se tienen las precauciones adecuadas. Dentro de los servicios ambientales positivos se hallan los siguientes ejemplos: la agricultura ayuda a la creación de hábitats a las especies silvestres y crea paisajes con valor estético; los bosques ayudan a mantener ecosistemas acuáticos saludables y proveen fuentes confiables de agua limpia; los excrementos animales pueden ser una fuente importante de nutrientes y de dispersión de semillas que ayudan a la fertilización de los suelos.

Dentro de los servicios negativos hace especial atención la FAO en los plaguicidas, así como la homogeneización del paisaje, tienen como consecuencia la reducción de la polinización natural; la deforestación y la ordenación deficiente pueden influir en el aumento de inundaciones; el exceso de desecho animal y su gestión deficiente pueden conllevar la contaminación del agua y poner en peligro la biodiversidad acuática; la pesca excesiva tiene consecuencias devastadoras en las

comunidades de los océanos, puesto que estabilizan la cadena alimentaria y destruye los hábitats naturales de gran cantidad de especies acuáticas.

A nuestro parecer, la explotación no sostenible de cualquiera de los servicios ambientales representa efectos negativos, fuere cual fuere la categoría de dichos servicios. Hay que tener en cuenta que muchos de los servicios ambientales se pueden regenerar de manera natural compensando lo usado. Sin embargo, llevar al extremo la extracción de recursos puede generar daños irreversibles, la regeneración natural no tendría efecto y pasarían a ser zonas muertas, es decir, donde ya no es posible retomar el estado natural del ecosistema. En consecuencia, el mal uso de los servicios ambientales ha generado tanto a nivel global como local una serie de problemáticas que vale la pena mencionar para entender la finalidad del PSA, que es optimizar los servicios ambientales que podemos recibir de la naturaleza.

II. Problemáticas de los servicios ambientales

La entrada de los servicios ambientales al mercado de bienes y servicios dio como resultado su sobreexplotación, como si se tratase de un bien común y corriente. Esto sucedió por motivos de ignorancia de los impactos que se puedan causar y por la falta de políticas de regulación económica sostenible ambientalmente. Sumado a esto, en la gran mayoría de los casos solo se da importancia a los beneficios monetarios que se pueden obtener del tráfico de estos servicios ambientales, dejando de lado el cuidado y la protección de los recursos naturales vitales para la preservación de los ecosistemas. No es nuevo que el uso desmedido y sin un desarrollo sostenible de los servicios ambientales ha generado que exista una merma en la calidad de dichos servicios como también una disminución de los activos naturales a nivel global y local. Tal y como lo mencionó la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, en los últimos cincuenta años los seres humanos han

transformado los ecosistemas más rápida y extensamente que en ningún otro periodo de tiempo de la historia de la humanidad. Lo anterior es consecuencia de la necesidad de suplir la gran demanda de alimentos, agua dulce, madera, fibra, combustibles, etc. No es posible negar que esto ha generado grandes avances en el bienestar humano y en la economía mundial. Sin embargo, no todas las regiones o países ni todos los grupos de personas se han beneficiado de este proceso; por el contrario, también hay grandes daños a multitud de poblaciones (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

Son muchos los principales problemas relacionados con la gestión de los ecosistemas que están causando daños importantes a las personas y que disminuirán significativamente los beneficios que obtenemos del medio ambiente a largo plazo. En seguida se mencionarán los problemas que necesitan ser resueltos de manera urgente por parte de los países.

El primer lugar, los ecosistemas se están degradando o se usan de manera no sostenible, con inclusión del agua dulce, la pesca de captura, la purificación del aire y del agua, la regulación del clima regional y local. Los perjuicios totales de la pérdida y la degradación de estos servicios presentan una dificultad en su medición. Sin embargo, los datos disponibles y la información creada por organizaciones dedicadas al estudio del medio ambiente demuestran que son considerables y que van en aumento.

En segundo lugar, los cambios que se han hecho en los ecosistemas están aumentando en la medida que estos cambios son más acelerados, abruptos y potencialmente irreversibles, con claras repercusiones en el bienestar humano. Un ejemplo de esto son la aparición de enfermedades, las alteraciones bruscas de la calidad del agua, la creación de zonas muertas en las aguas costeras, el colapso de especies acuáticas y los cambios en los climas regionales.

En tercer lugar, la degradación de los servicios ambientales (la merma de la capacidad de un ecosistema en brindar servicios) está contribuyendo al aumento de las desigualdades entre los grupos de personas. Esto es una de las causales de pobreza y del conflicto social debido a que por la omisión del desarrollo sostenible los ecosistemas se degradan dando como resultado la imposibilidad de habitar dichos ecosistemas, forzando así a las personas a desplazarse de manera forzada para sobrevivir (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

En cuarto lugar, el creciente comercio de carne de animales silvestres supone una amenaza importante relacionada con el cambio brusco de los ecosistemas. Vemos esto a menudo en nuestro territorio, ya que una de las fuentes directas de la carne silvestre está en cabeza de la ganadería y producción animal.

La ganadería en Colombia es uno de los activos económicos más importantes (FEDEGAN , 2013). Sin embargo, su explotación masiva, además de sus prácticas no sostenibles, está generando grandes daños a ecosistemas tanto a nivel nacional como global, ya que unas de las prácticas más usadas en la producción animal es la ganadería extensiva. Esta práctica es una de las principales causantes de la deforestación de bosques debido a que es necesaria la remoción de árboles para suplantarlos por pastizales y así aumentar el número de cabezas por hectárea (Morales, 2019).

Frente a lo anterior, existen muchas alternativas de producción animal ambientalmente sostenibles que pueden sustituir esta práctica sin dejar de lado los beneficios económicos del país. Estas alternativas buscan una reducción de costos de producción, la disminución del uso de químicos en los pastizales, la quema de áreas forestales y evitar el calentamiento de los suelos. Ejemplos de esto son ganadería silvopastoril en donde los bosques no son excluyentes con la ganadería; por el contrario, se encuentran en un mismo espacio, evitando así la tala indiscriminada de árboles y dando una solución más amigable con el medio ambiente (Díez B., 2015). Otra

alternativa es el sistema de ganadería racional voisin, que consiste en usar de manera más eficiente los recursos naturales por medio de la armonización de los principios de la fisiología vegetal con las necesidades de los animales y la mejora creciente del suelo a través de los procesos bióticos, dando como resultado la optimización del espacio por cabeza de ganado (Mallata , 2015).

La degradación de los servicios ambientales supone la pérdida de capital para las Naciones. Los recursos renovables, los recursos no renovables, los servicios ambientales, algunos nutrientes del suelo y los combustibles fósiles constituyen bienes de capital vitales para la economía de cualquier país. Sin embargo, la contabilidad que se tiene acerca del uso de estos recursos no incluye, por regla general, el agotamiento o la degradación de estos. Como consecuencia un país bien podría talar sus bosques o agotar sus fuentes pesqueras, y esto solo aparecería como un beneficio en el PIB, sin registrar la correspondiente disminución de los activos naturales.

Vemos entonces que no existe una solución simple a estos problemas, ya que provienen de la interacción de muchos retos a nivel global y local y muchas de las acciones emprendidas en el pasado para mermar o revertir la degradación de los ecosistemas han generado importantes beneficios. No obstante, la demanda de servicios de los ecosistemas por parte de los beneficiarios y la producción de los servicios por los ecosistemas operan a diferentes escalas espaciales y temporales (Organizacion de las Naciones Unidas - ONU, 2010).

Ha tomado gran relevancia las discusiones sobre diversidad y servicios ambientales a nivel global, pues cada día se hace más palpable que los sistemas sociales no son independientes de los ecológicos y que, por el contrario, su bienestar depende en gran medida de la biodiversidad y los servicios que son base fundamental para el desarrollo económico y social. Es así como se han ido generando iniciativas globales que buscar aportar soluciones contra el desgaste ambiental, dentro de las cuales resaltan tres grandes esfuerzos que son el Plan Estratégico para la Diversidad

Biológica 2010-2020 y las metas de Aichi, la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio y la Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2014). En primer lugar, Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2010-2020 y las metas de Aichi buscan dar rumbo y promover acciones tanto a escalas globales como nacionales y regionales que permitan parar la pérdida de biodiversidad con el propósito de garantizar la variedad de vida sobre el planeta y el bienestar humano. Por otra parte, las metas Aichi incluyen dos fines en que se establece la importancia del valor de la biodiversidad en la sociedad y qué tanto influye en la toma de decisiones. En segundo lugar, la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio puso de presente la importancia de los servicios ambientales y las graves consecuencias que tiene para la población mundial el continuo desgaste ambiental. De igual forma aportó las bases conceptuales y metodológicas para el estudio de los servicios ecosistémicos. Finalmente, la Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad se centralizó en el tema de la valoración de los sistemas ambientales como tal, y señaló la necesidad de tener en cuenta valores ecológicos, sociales y económicos en utilización de dichos servicios. Del mismo modo, Colombia no es ajena a esta situación y ha venido desarrollando una serie de elementos e instrumentos técnicos, políticos y jurídicos que buscan dar respuesta a las necesidades del territorio nacional. Sin embargo, es importante mencionar que el contexto ambiental colombiano es heterogéneo, es decir, tiene múltiples realidades por la diversidad de actores; es dinámico, por la cantidad de conflictos entre los valores e intereses que cambian; y es, lastimosamente, conflictivo por la realidad armada en los últimos cincuenta años (Carrizosa Umaña, 2014).

Es en este marco en que se desarrolla la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (en adelante PNGIBSE), que retoma los elementos de las iniciativas anteriormente mencionadas y aporta un marco estratégico en que puedan operar

iniciativas, enfoques y retos de valoración integral de los servicios ambientales como fundamento de nuevos modelos de gestión integral del territorio. En el marco de los ejercicios para valorar los servicios ambientales, dice el Informe de Valoración Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos que si bien el momento de valoración económica ha sido fundamental en la realización de evaluaciones de impacto ambiental, la contabilidad ambiental y el desarrollo de instrumentos económicos en decisiones asociadas con la gestión territorial, esta valoración no es la única (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2014).

También existen otros factores de valoración de los servicios ambientales en que se reconoce al territorio como un sistema socio-ecológico en el cual la relación entre el ser humano y la naturaleza constituye una nueva visión que permite ampliar el campo de protección de los servicios ambientales. Es decir, no solo se protegerán aquellos servicios relacionados con la extracción de recursos o la recolección de fauna y flora, sino que también se da relevancia a los servicios culturales, étnicos y religiosos.

Actualmente, el ordenamiento colombiano ha puesto en marcha una serie de planes con fines ambientales reconocidos en el último Plan Nacional de Desarrollo, en el que se menciona el «pacto por la sostenibilidad» que tiene como lema «producir conservando y conservar produciendo». Dentro de este proyecto se incluyen 4 grandes planes: a) plan de biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación, b) Colombia Resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, c) instituciones ambientales modernas, y d) apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos socioambientales. Estos planes tienen como objetivos incluir sectores comprometidos con la sostenibilidad y mitigación del cambio climático. Todo lo anterior con una partida presupuestaria

de doce mil seiscientos setenta y dos millones de pesos (\$12.672.000.000) (Congreso de la República - Ley 1955 , 2019).

III. Servicios ambientales en áreas protegidas de Colombia

Como se mencionó anteriormente, una de las características de las áreas protegidas es que poseen grandes riquezas naturales que ayudan a la preservación de la biodiversidad y la conservación del medio ambiente en nuestro territorio nacional. De igual forma, albergan una gran variedad de servicios ecosistémicos que benefician a toda la sociedad. Sin embargo, la comercialización de los servicios de estas áreas está prohibida, ya que uno de los objetivos de tales áreas es no permitir la explotación económica dentro de ella. Ello no quiere decir que los servicios ambientales existentes en estas zonas no puedan ser objeto de optimización por medio de instrumentos jurídicos o incentivos económicos para mejorar su calidad y asegurar su existencia en nuestro país.

Las áreas protegidas están ampliamente reconocidas como la piedra angular de la conservación de la biodiversidad y el medio más expedito para proteger y conservar las riquezas naturales de un país. Un estudio sobre la efectividad de los parques en la protección de la biodiversidad tropical demostró que el 97% de las áreas protegidas evaluadas estaban ecológicamente en mucha mejor condición que las tierras aledañas, y con relación a la deforestación, es necesario destacar que más del 80% de los parques padecieron menos tala ilegal y quema (G. Bruner, 2004). Por lo anterior, en el presente apartado se tomará como ejemplo el SPNN, en el caso colombiano, para exponer los grandes beneficios que representan este tipo de áreas protegidas en nuestro territorio, además de ser la tipología más usada teniendo una extensión de 17 466 973 hectáreas, representando un

12% del territorio nacional en aras de proteger zonas de vital importancia ecológica y ambiental (MADS, 2017).

El SPNN conserva gran parte del tesoro que representa la diversidad biológica y cultural del país y provee una amplia gama de beneficios que son vitales para su desarrollo social y económico, representados en bienes y servicios que brindan bienestar a la sociedad. Algunos de los servicios ambientales suministrados por las áreas protegidas del SPNN son la regulación y provisión hídrica para el consumo de cerca de más de veinticinco millones de personas y para el desarrollo de muchas actividades productivas estratégicas como, por ejemplo, la generación de energía y la regulación del clima. También es importante para el desarrollo de servicios culturales y religiosos (MADS, 2017).

Una herramienta que permite visualizar la importancia de los servicios ambientales es la valoración económica porque hace posible cuantificar en términos monetarios el valor de estos servicios independientemente de si cuentan con un precio o un mercado. La cuantificación económica es entonces un instrumento importante para transmitir a los diferentes grupos de la sociedad la importancia de los activos naturales y de los servicios.

Para conocer un poco acerca de la importancia de los servicios ecosistémicos en áreas protegidas, el MADS (2017) ha propuesto un método para conocer el valor de estos servicios en las áreas protegidas. Dicho método consiste en reconocer el valor a los servicios ambientales consistentes en valores de uso: en primer lugar, los valores de uso directo como, por ejemplo, suministro de agua para consumo humano y actividades productivas. En segundo lugar, valores de uso indirecto, que son especies y ecosistemas que son soporte a los servicios de regulación. En tercer lugar, los valores de opción donde las personas dan importancia al mantenimiento de las especies y ecosistemas para el beneficio personal futuro. Por otro lado, los valores de no uso son

valores de legado, donde las futuras generaciones puedan tener acceso a los beneficios que brindan los servicios ambientales y valores de existencia, el cual asignan los individuos a la satisfacción. Un ejemplo de lo anterior son los servicios ecosistémicos hídricos asociados en el SPNN. Desde el punto de vista económico, el uso del agua se puede clasificar en: i) uso consuntivo (aquel uso donde el agua una vez usada, no se devuelve al sitio de origen), aquí encontramos el uso del agua para el consumo humano, los sectores agrícolas y pecuarias, como también de la industria manufacturera. Por otro lado, el uso no consuntivo (es el uso donde el agua que se utiliza es devuelta al medio del que se ha extraído), aquí se puede mencionar como ejemplo el agua que es utilizada para la generación de energía por parte de las centrales hidroeléctricas.

De los estudios hechos por Reyes Bonilla (2014) muestran la gran importancia de los servicios ecosistémicos hidrológicos de las áreas protegidas en términos de provisión y regulación hídrica. De igual forma también estima las ganancias de los sectores económicos derivados del agua adicional provista por los Parques Nacionales Naturales y su contribución al PIB. Este informe muestra que de 5 zonas hidrográficas (Caribe, Magdalena-Cauca, Orinoco, Amazonas y Pacífico), 41 zonas protegidas y 309 subzonas hidrográficas hay un 30% adicional de agua por cada año, respecto de aquellas zonas que no se encuentran dentro de las áreas protegidas del SPNN. Dichas zonas aportan anualmente por provisión y regulación hídrica un aproximado de USD\$2.308,4 millones adicionales al PIB. Dentro del mismo estudio se concluye que los bosques de los Parques Nacionales Naturales favorecen la regulación hídrica teniendo en cuenta que existen cuencas hidrográficas con una mayor cobertura de bosques y donde hay una oferta de agua equilibrada, es decir, durante verano se combate con el desabastecimiento y en época de invierno se reduce el riesgo de inundaciones.

De igual forma en los bosques y laderas de las áreas protegidas contribuyen a la retención del suelo y no permiten el aporte de sedimento a las fuentes hídricas, reduciendo inundaciones y deslizamientos de tierra. Otro de los beneficios que nos prestan las áreas protegidas de los Parques Nacionales Naturales es su aporte a la economía, como se mencionó anteriormente, donde se refleja es en los sectores que más consumen las fuentes de agua en nuestro país, que son el agrícola (32%), la industria (23%), el doméstico (18%) y el energético (18%). De otra parte, cerca de diecinueve Parques Nacionales Naturales cuentan con cuencas abastecedoras del agua demandada por más de veinticinco millones de personas, siendo las zonas de páramo las que presentan una importancia estratégica en este sentido; se calcula que alrededor del 52% de la energía hidroeléctrica que se produce en el país utiliza agua proveniente de los Parques Nacionales Naturales, al igual que por lo menos 88.325 hectáreas de distritos de riego (Reyes Bonilla, 2014).

Acerca de los páramos la Corte Constitucional menciona que el ecosistema de páramo no está presente en todo el territorio nacional, sino que por el contrario está en determinadas áreas. Este tipo de ecosistemas es propio en la región tropical Andina, donde de igual forma pueden estar presentes en ciertas zonas de Centroamérica, Asia, África y Oceanía; en los países en que existen estos ecosistemas Colombia es el que tiene mayor porcentaje de páramos a nivel mundial en una extensión de 1 925 410 hectáreas, equivalente al 2% del territorio nacional. Además, menciona la Corte que los principales servicios ambientales que nos brinda los páramos son fundamentales para la sociedad. Por una parte, son una pieza clave en la regulación del ciclo hídrico, en razón a que son recolectores y proveedores de agua potable de alta calidad y fácil comercialización. De igual forma, los páramos prestan el servicio de la captura de carbono proveniente de la atmósfera en un porcentaje mayor a los bosques tropicales, siendo de gran ayuda para mitigar los efectos del calentamiento global (Corte Constitucional. Sentencia C-035, 2016). Como menciona la Corte,

otro servicio ecosistémico importante es la captura de carbono a nivel nacional. Las áreas protegidas y el SPNN son vitales ante esta captura. Así el Sinap posee un importante potencial para la mitigación del calentamiento global por medio del almacenamiento y captura de carbono, teniendo en cuenta que protege una superficie de bosque de cerca de trece millones de hectáreas en nuestro país.

Se debe tener en cuenta que la valoración de los servicios ecosistémicos de almacenamiento de carbono se relaciona con las emisiones de CO₂ evitadas por el carbono almacenado en los bosques de las áreas protegidas, es decir, con el reconocimiento de la existencia de estas áreas se ha evitado la emisión del CO₂ que se encuentra allí almacenado. Por otro lado, el servicio de captura de carbono tiene que ver con el rol que tienen las áreas protegidas como captadoras de carbono o como potenciador de la absorción de CO₂ a través de los procesos de regeneración de los bosques que las integran (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2014).

Los resultados obtenidos por el estudio de Reyes Bonilla (2014) arrojan que de las áreas de Cumaribo, Alto Manacacias, Serranía de San Lucas, Humedales de Arauca y Cimaruco el total de carbono almacenado es de 88,43 millones de toneladas en 2012, lo que equivale al 6.4% del total estimado de carbono para el mismo año en cincuenta y cuatro áreas protegidas. En términos económicos el servicio de almacenamiento de CO₂ para el año 2012 se encuentra valorado en USD 9.800 millones equivalentes al 4% del PIB de dicho año²².

²² La valoración económica del almacenamiento de carbono consiste en que la emisión de CO₂ genera un costo para la sociedad, el cual puede valorarse por la magnitud del daño generado. En ese sentido, la emisión de una tonelada adicional a las emitidas en un momento en particular genera el denominado costo marginal. Teniendo en cuenta el costo marginal de daño por emisiones para el periodo 2005-2014 a una tasa de descuento del 5% (costo marginal de USD 7/Ton CO₂)

Otros de los servicios ambientales que nos brindan las áreas protegidas no tienen que ver con cálculos económicos y con el crecimiento del PIB de Colombia. Dichos servicios son los que no pueden ser evaluados monetariamente porque el valor asignado a estos es de carácter subjetivo y personal. Esto quiere decir que cada persona puede dar un valor diferente a la mera existencia de las áreas protegidas que resguardan zonas de importancia cultural y religioso.

Según MADS (2017) Dentro del SPNN están los beneficios y dones culturales los cuales aportan beneficios espirituales, culturales, religiosos, étnicos y artísticos resultantes de la conservación de áreas protegidas con riquezas escénicas y visuales. Dichas áreas están distribuidas en treinta y dos áreas naturales protegidas con territorios ancestrales indígenas y afrodescendientes. En estas zonas prestan servicios de ecoturismo los cuales son espacios para la recreación, la salud y beneficios espirituales integrada por treinta áreas con vocación ecoturística y veintitrés áreas abiertas para el ecoturismo. Las actividades permitidas en estas áreas son el senderismo, observación de fauna y flora, avistamiento de aves, ballenas, mariposas, buceo, montañismo, contacto cultural, entre otras. Dentro de estas treinta y dos áreas hay —para el año 2017— ochenta y dos pueblos indígenas y cuarenta pueblos afrocolombianos.

En el tema de pueblos indígenas y afrodescendientes, la jurisprudencia constitucional ha utilizado la metodología de justicia ambiental para estudiar los casos que tienen que ver con el acceso a los recursos naturales y los servicios ambientales. Se trata de una herramienta que permite resolver la distribución desigual de cargas y beneficios ambientales entre los diferentes grupos sociales. Asimismo, la Corte por medio de Sentencia T-294 de 2014 define la justicia ambiental como el tratamiento justo y la participación significativa de todas las personas independientemente de su raza, color, origen nacional, cultura, educación o ingresos con respecto al desarrollo y

aplicación de las leyes, reglamentos y políticas ambientales. (Corte Constitucional. Sentencia T-294, 2014).

Aunado a lo anterior, menciona la Corte que tales comunidades padecen con mayor fuerza el deterioro del ecosistema. Los indígenas tienen una vulnerabilidad especial a la degradación ambiental por su relación cultural con sus territorios y por la dependencia económica con los activos naturales. Por esto, siguiendo la línea de que los ecosistemas también prestan servicios de vital importancia religiosa para los pueblos indígenas y étnica para las comunidades afrodescendientes merecen una protección igualitaria respecto de los demás servicios ambientales. De igual forma las garantías necesarias para la participación activa de estos pueblos en la gestión de políticas de protección de las áreas protegidas con riquezas religiosas y étnicas (Corte Constitucional. Sentencia T-021, 2019).

Es claro que la jurisprudencia colombiana reconoce la importancia de estas áreas protegidas con riqueza cultural y social dentro de nuestro territorio nacional y de su aporte a la conservación de tradiciones milenarias dentro de nuestro país. Según Parques Nacionales Naturales (s.f.) hay varios pueblos indígenas dentro de las áreas protegidas del SPNN.

Comunidades indígenas asentadas en el Parque Nacional Natural La Paya, donde es el único lugar donde comparten un mismo espacio los pueblos Siona, Murui, Fichá y Coreguaje. La presencia de estos pueblos indígenas es una situación especial para el manejo del parque, puesto que implica considerar la forma particular que tienen cada uno de ellos de entender, usar y manejar el territorio desde su cosmovisión. Cabe resaltar que estos pueblos están en procesos de fortalecimiento cultural y organizativo, fundamentados en la reafirmación de sus relaciones ancestrales con su territorio. El área de cobertura de los resguardos indígenas es veinticinco mil

hectáreas, lo que corresponde al 7% del total de área protegida (Parques Nacionales Naturales, s.f.).

Por su parte, la FAO (2008) hace unas recomendaciones acerca de líneas políticas y acciones para mejorar la gestión de áreas protegidas con pueblos indígenas basadas en el principio fundamental de la intervención ambiental en territorios indígenas. Parte del reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas sobre sus territorios y su autonomía para gestionar sus recursos ambientales, lo que implica el respeto de su organización social y la participación central en la toma de decisiones sobre sus propios procesos internos.

Principalmente son cuatro las recomendaciones de la superposición de áreas protegidas en tierras y territorios indígenas: i) las políticas deben estar sostenidas en el reconocimiento de las jurisdicciones ambientales y políticas de gestión indígena; ii) cada área protegida donde habitan pueblos indígenas se propone que la gestión sea implementada de manera conjunta; iii) el modelo de gestión compartida implica corresponsabilidad entre dos actores, por lo que se hace necesario el fortalecimiento de sus capacidades. Los pueblos indígenas deben tener instituciones fuertes que den orden al uso de los recursos, la conservación y la distribución equitativa de los beneficios; y iv) los Estados deben considerar la necesidad de asignar recursos presupuestarios para que los pueblos indígenas en áreas protegidas cumplan con sus responsabilidades. De igual forma los sistemas nacionales de áreas protegidas deben contar con mecanismos de financiamiento independientes para cumplir con las metas establecidas (FAO, 2008).

Por su parte, el ordenamiento jurídico colombiano decide acatar las directrices en el Decreto 2372 de 2010 consagrando así, por ejemplo, en su artículo 6 inciso g, como objetivo conservar espacios naturales asociados a elementos de cultura material o inmaterial de grupos étnicos e indígenas. También el artículo 7 inciso b, el deber de coordinar con las demás autoridades

ambientales, las entidades territoriales, las autoridades y representantes de los grupos étnicos e indígenas, las organizaciones no gubernamentales y comunitarias las estrategias para conformación, desarrollo, funcionamiento y consolidación del Sinap. Lo anterior es un avance en el reconocimiento y protección de áreas con valor cultural en nuestro país.

No hay duda alguna que los servicios ambientales que nos brindan las áreas protegidas son importantes tanto en términos económicos como culturales, sociales y religiosos. Pese a todo lo mencionado siguen existiendo falencias al momento de reunir en un solo cuerpo normativo y técnico todo lo que sea relevante para este tema. Como se ve, no existe una sola fuente que reúna y ordene lo relevante de los servicios ambientales, su valoración, usos y comercialización. Es por medio de la jurisprudencia y la doctrina que se va atribuyendo relevancia a la explotación sostenible de los servicios ambientales de toda índole.

Por otro lado, la falta de voluntad política para incrementar las herramientas y la inversión pública necesarias para la protección de los ecosistemas es un obstáculo para cuidar la riqueza natural de nuestro país. Bien podría crearse normativas que vinculasen de manera más directa a los entes territoriales para que dentro de sus partidas presupuestarias incluyan la protección de los servicios ambientales y las áreas protegidas que se hallan en los municipios y no solo una partida genérica dedicada al «sector ambiente». Es lento el progreso normativo, no obstante, poco a poco los municipios son conscientes de la individualización de los servicios ecosistémicos para así poder utilizarlos de la manera correcta y sostenible. De igual forma, que cada servicio ambiental contiene cualidades diferentes y, por tanto, reglas técnicas de uso diferentes.

En Colombia existen instrumentos para la protección de las áreas protegidas y, a su vez, los servicios que se hallen dentro de estas áreas. Existen instrumentos económicos siendo los más importantes las tasas retributivas, tasas compensatorias y tasas por utilización de aguas para

incentivar o desincentivar el uso de los recursos ambientales. Por otro lado, los instrumentos financieros permiten la recaudación de recursos para sustentar las actividades operativas y la inversión del sector del medio ambiente. Sin embargo, estas herramientas resultan insuficientes en sus funciones, su alcance y la cobertura de las áreas con ecosistemas estratégicos; también se quedan cortos en la recaudación de fondos generando así un gran problema en la sostenibilidad de la protección de las áreas protegidas (Guzmán Jiménez y Ubajosa Osso, 2018).

Es por esto que hay la necesidad de crear o de implementar mecanismos dirigidos a la promoción y fomento de los servicios que nos son dados por la naturaleza más prácticos y concretos para lograr una verdadera protección de las riquezas naturales de Colombia. Un ejemplo de instrumento para optimizar el funcionamiento de los servicios ambientales y su conservación es el PSA. Dicho instrumento será tratado en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO TERCERO: EL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES EN COLOMBIA

El presente capítulo pretende hacer una exposición conceptual e histórica del incentivo de protección de PSA. También se busca tratar sus aspectos generales, su evolución y su marco jurídico en Colombia. Finalmente, se quiere dejar planteadas algunas consideraciones respecto al uso del PSA en las áreas protegidas del país para determinar si resulta ser práctico y útil para responder a la necesidad de proteger las riquezas naturales y los servicios ambientales que nos brindan la biodiversidad nacional, así como para determinar si puede otorgar soluciones prácticas a los problemas sociales que pudiesen llegar a presentarse en dichas áreas.

I. Los incentivos para la protección del medio ambiente

Desde la teoría de la administración, el incentivo corresponde a la promesa de una compensación por realizar cierta acción que desea quien ofrece el incentivo. Es la recompensa total, que abarca los aspectos financieros y no financieros, condicionada a la medición del resultado de un trabajo o a la observancia de ciertas normas de conducta (Gorbaneff, Torres, y Cardona, 2009).

Bajo esa definición, en una sociedad con altos índices de consumo y bajos niveles de conservación, el incentivo para la protección del medio ambiente ha adquirido mucha relevancia. El fácil y masivo acceso a diferentes bienes y servicios hacen repensar las dinámicas de la protección del medio ambiente. En muchos casos, los buenos propósitos y los intentos conservacionistas han resultado escasos ante esta nueva ola. Por esta razón, resulta importante el análisis de los conceptos de incentivo de protección ambiental, en general, y de PSA, en particular.

De acuerdo con Sven Wunder (2006), a partir del Informe Brundtland de 1987 y de la Conferencia de Rio de Janeiro de 1992 la conservación de los ecosistemas, su desarrollo y su manejo representan instrumentos genéricos para alcanzar la sostenibilidad como un escenario de bienestar. Sin embargo, su incorporación por las agendas nacionales no ha sido la adecuada. Esto ha llevado a que se opte por nuevos «paradigmas para la conservación», que van desde la incorporación de incentivos de protección ambiental, como son los PSA, hasta instrumentos financieros que alivianan la carga de costos de procesos productivos y los que emplean restricciones a las cantidades de emisión de gases perjudiciales, etc. (Montoya y Pasco-Font, 1993).

Las clasificaciones son diversas. Algunas de ellas también se enfocan hacia la internalización de costos externos derivados de la sobreexplotación de los recursos naturales o del deterioro de la

calidad del ambiente (GTMIEC, 2001). Sin embargo, sea uno u otro su enfoque o especialidad, es necesario tener presente que, como indica Anderson y Leal (1991), en el proceso de crecimiento del mercado, con la responsabilidad determinada por la justicia, se debe forzar a los contaminadores a evaluar los costos de reducir o eliminar los efectos negativos ambientales contra los costos potenciales por daños y perjuicios. Esto es, si en determinado escenario resulta menos costoso reducir la afectación a los recursos naturales, los contaminadores deben optar por disminuir sus prácticas o hallar la manera de realizar sus actividades de manera sostenible, de lo contrario el titular de los recursos debe ser compensado para incentivar políticas de conservación y restauración.

Frente a la diversidad de incentivos, existen diferencias no solo desde su especialidad, sino también desde la competencia en su análisis e incorporación. Por ejemplo, se encuentran incentivos bajo el sistema privado y otros de manejo estatal (Krause, 1996). Es sobre este último donde descansan los incentivos creados por la normativa para la protección del medio ambiente, incentivos que serán objeto de análisis en este capítulo y, de manera específica, el PSA.

II. El pago por servicios ambientales: aspectos generales, evolución y marco jurídico en Colombia

Tanto el esquema de PSA como los mercados de los servicios ecosistémicos surgieron como herramientas económicas para recompensar la conservación de servicios de la naturaleza (Herbert, Vonada, Jenkins, y Bayon, 2010). En este sentido, estos instrumentos se estructuran como un apoyo para corregir las fallas de mercado a través de transferencias financieras de beneficiados por servicios ecosistémicos (M. de Riva, Laranja de Fonseca, y Hasenclever, 2007).

La intención del PSA en su origen tiene relación con los beneficios directos o indirectos que la sociedad obtiene de los ecosistemas. Por ejemplo, como se mencionó anteriormente, la regulación del ciclo hidrológico, del clima o hasta la conservación de la misma biodiversidad. Así mismo, en el reconocimiento de que muchas de las funciones ecológicas en la actualidad están caracterizadas por una tensión entre la garantía del bienestar social y la escasez de los recursos naturales. Por esta razón, el PSA más allá de una herramienta o instrumento meramente técnico constituye un esfuerzo para «valorar de manera tangible los servicios ambientales» (Wunder, Wertz-Kanounnikoff, y Moreno-Sanchez, 2007, pág. 40). Bajo esa misma línea argumentativa, el PSA se ha ido estructurando a la par de una concepción mercantilista en que una parte retribuye a la otra con una cierta cantidad en dinero o en especie por la adquisición de bienes y servicios. Esto implica que exista una serie de acuerdos entre diferentes actores como, por ejemplo, las comunidades locales, agricultores y productores, que fungen como proveedores y beneficiarios que dan o reciben incentivos económicos o no económicos por sus actividades de conservación en reciprocidad con el aprovechamiento de los recursos (OEA, 2008).

La línea normativa que siguió la implementación de los PSA en Colombia atendió a ciertos presupuestos. En primer lugar, que Colombia es el segundo país con mayor biodiversidad en el mundo. En segundo lugar, que el setenta por ciento del agua del país se genera en páramos. En tercer lugar, que el país alberga entre el diez y el catorce por ciento de la biodiversidad. En cuarto lugar, que el cincuenta y dos por ciento de su superficie está cubierta por bosque. Y, finalmente, que la oferta de agua en cuanto a la prestación de servicios hidrológicos es superior dos veces al promedio de Latinoamérica y cinco veces al promedio mundial. Lo anterior da a entender que la vasta biodiversidad con que cuenta Colombia permite brindar servicios ambientales para la economía del país y el bienestar de las comunidades (MADS, 2017), lo que en últimas contribuye

no solo a la garantía de un ambiente sano, sino también a la consecución del desarrollo social del país (MADS, 2014).

En Colombia, el PSA tiene antecedentes de referencia reciente. Desde 1987, con las Asociaciones Cañicultores del Valle del Cauca, el Gobierno nacional lanzó el «Plan Nacional de Rehabilitación (PNR), el cual buscaba sacar del atraso a muchas regiones del país, (...) requiriendo el apoyo del sector privado (...)» (Asocaña, s.f.), para la obtención de beneficios, entre ellos, de carácter ambiental para la región. Siendo así el primer paso en crear un remedio para el deterioro de los recursos naturales utilizados para la explotación económica.

Entre 1997 y 2010, durante más de una década, se desarrollaron diferentes experiencias en temas de incentivos económicos por el uso de la tierra como, por ejemplo, sistemas silvopastoriles, en el caso del Quindío de 2001. Con la Ley 1151 de 2007, Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, que en su artículo 106 modificó el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, se incluye la posibilidad de financiar esquemas de PSA por entes territoriales. La Estrategia Nacional de Pago por Servicios Ambientales hecha por el entonces MAVST, hoy MADS, y el grupo de análisis económico ECO VERSA (2008), tiene el objetivo tanto de estudiar la viabilidad como la ordenación del PSA en Colombia para que se constituya en una herramienta eficaz para cumplir los objetivos de política ambiental y social, asociados a la conservación y recuperación de los ecosistemas naturales.

En el 2011, la Ley 1450 realiza, en su artículo 210, la segunda modificación del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, ampliando la reglamentación acerca del PSA en Colombia. Lo relevante que introdujo el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011 fue que las autoridades ambientales deben identificar y definir cuáles son las áreas de importancia estratégica para la inversión de recursos por medio del PSA.

En el 2013, el MADS expidió el Decreto 953 por el cual se reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011. En esta reglamentación se trazó el objetivo de promover la conservación de las áreas de importancia estratégica para la protección de los recursos hídricos que proveen de agua a los sistemas de acueductos municipales y regionales. Resulta importante anotar que de la lectura del Decreto 953 de 2013 se puede inferir las estrategias del PSA están enfocadas únicamente a los servicios ambientales que proveen las fuentes hídricas. Este es un avance importante en cuanto que es el primer y único cuerpo normativo que se ocupa plenamente en desarrollar y articular el esquema de PSA. Sin embargo, deja sin regulación los demás servicios ambientales vitales para la sociedad como lo son la captura de carbono por medio de los bosques, los servicios de protección y conservación de la biodiversidad y los servicios culturales y espirituales.

En el 2014, el Departamento Nacional de Planeación (en adelante DNP) expide, a través del Consejo Nacional de Política Económica y Social (en adelante CONPES), el marco de política social y ambiental en Colombia. Este fue seguido por la Ley 1753 de 2015, que incluyó un plan de crecimiento verde, ampliando las zonas de importancia estratégica, además de aquellas que tienen fuentes hídricas, y que brindan servicios ambientales importantes para el desarrollo del país. Estas zonas podrían ser objeto de inversión por parte de las entidades territoriales ya sea por la compra de terrenos, con fines de protección, o la implementación del PSA (Guzman y Ubajoa, 2018).

Esto fue un avance en cuanto se amplió el ámbito de protección de los servicios ambientales en áreas estratégicas donde podrían incluirse la captura de carbono, la belleza del paisaje, conservación de la biodiversidad y las riquezas culturales y religiosas, entre otros. Lo anterior

sirvió de base para la posterior normativa acerca de PSA en Colombia, como es el caso del Decreto Ley 870 de 2017 (MADS, 2017).

Con la expedición del Decreto Ley 870 de 2017, en el marco de la implementación de los acuerdos de paz²³, se consagró que el esquema de PSA resultaría vital para el cumplimiento de políticas sostenibles ambientalmente desde dos perspectivas principales. En primer lugar, la visión de la protección de los recursos ambientales. Como se mencionó anteriormente, con el Decreto 953 de 2013 se dio un avance en cuanto la protección de los servicios ambientales. Sin embargo, se quedó corto al momento de integrar más zonas que son importantes para la generación de servicios ecosistémicos, puesto que solo incluyó los servicios hídricos. Es por esto que el Decreto Ley 870 de 2017 amplía la aplicación del esquema de PSA para fomentar la preservación y la restauración de las áreas y ecosistemas de interés estratégico como también de las áreas con riqueza cultural y religioso. Prueba de ello se materializa en principios como la armonización, complementariedad y costo-efectividad. Estos principios tienen en común que buscan la protección y conservación de las zonas con altas riquezas naturales (artículo 8).

En segundo lugar, el uso del PSA como medio para lograr una mejoría en el desarrollo social de la población. Uno de los aspectos importantes es que el espíritu del decreto ley es claramente el desarrollo de la población que ha sufrido las consecuencias del conflicto armado. Esto toma relevancia puesto que en muchas de las zonas que fueron afectadas y que están siendo afectadas

²³ Esto se debe a que por medio del Acto Legislativo de 1 de 2016 se le concedieron facultades al presidente para establecer instrumentos jurídicos para facilitar la implementación y el desarrollo normativo de los acuerdos de paz. Uno de estos desarrollos normativos es el Decreto Ley 870 de 2017 el cual tiene como finalidad usar el PSA como herramienta de protección de áreas de importancia estratégica que fueron afectadas por el conflicto armado en Colombia. De igual forma se busca utilizar este instrumento para el desarrollo económico, social y cultural de la población más afectada por el conflicto interno.

por la presencia de cultivos ilícitos y por el conflicto armado son áreas estratégicas por su importancia natural. Por esto, el esquema PSA puede ser el instrumento por medio del cual la población más afectada pueda hallar soluciones para los problemas que ha dejado el conflicto armado. De igual forma, para proteger las zonas que son habitadas por resguardos indígenas y grupos étnicos, el Decreto Ley 870 de 2017 establece de manera expresa la necesidad de la regulación del esquema de PSA que sirva de apoyo a la protección cultural y social de la población habitante de resguardos indígenas y, en general, grupos étnicos (artículo 3). El mencionado decreto hace un gran avance al consagrar la importancia de darle una protección más detallada de derechos en caminados al crecimiento social y económico, puesto que dentro del artículo 3 se menciona que el esquema de PSA se regirá por el principio de autodeterminación, la autonomía, la participación efectiva, el derecho fundamental a la consulta previa libre e informada, a la identidad, integridad social, económica y cultural, entre otros.

Vemos entonces que se integran en el Decreto Ley 870 de 2017 los dos componentes fundamentales de los PSA: por un lado, el componente de la protección y conservación ambiental y, por otro lado, el componente social que busca mejorar la vida de la población más vulnerable que de una u otra forma está relacionada con áreas de interés estratégico o, como establece el Decreto Ley 870 de 2017, que ha sido afectada por el conflicto armado colombiano.

Más recientemente, se expidió el Decreto 1007 de 2018, que establece el PSA en diferentes modalidades como, por ejemplo, de reducción y captura de carbono y captura de gases de efecto invernadero, de conservación de la biodiversidad, de regulación y calidad hídrica y culturales, espirituales y de recreación. En el mencionado decreto se complementan aspectos de los elementos del PSA, que serán explicados más adelante.

Es importante mencionar que el Decreto 953 de 2013 se encontraba compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 en el apartado del capítulo 8 del título 9 de la parte 2 del libro 2. Sin embargo, con la expedición del Decreto 1007 de 2018 se modificó el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 en el apartado mencionado, significando esto que el Decreto 953 de 2013 fuera derogado²⁴. Actualmente, se cuenta con un único modelo de PSA en Colombia: el que se encuentra regulado en el Decreto Ley 870 y el Decreto 1007 de 2018.

Bajo estos presupuestos generales se encamina la idea de los PSA. Sin embargo, en atención a su desarrollo legal, es importante analizar los sujetos que participan en la aplicación del mecanismo, el entendimiento conceptual que determina la ley, sus elementos, los beneficios, las modalidades y los aspectos para el desarrollo institucional.

A. Sujetos y ámbito de aplicación

De acuerdo con el Decreto Ley 870 de 2017, el esquema de PSA se aplica tanto a personas públicas como privadas que «promuevan, diseñen o implementen proyectos de PSA financiados o cofinanciados con recursos públicos y privados» (artículo 2). De igual modo, incluye a grupos colectivos, indígenas y étnicos, como personas de derecho público de carácter especial.

Esta consideración legal de inclusión de territorios colectivos obedece a un avance en la garantía de sus derechos colectivos, pues de alguna u otra manera están implícitamente relacionados con la promoción y la conservación del medio ambiente. No solo por un conocimiento y una creencia ancestral, que cobra importancia, sino también porque estas comunidades representan parte de la

²⁴ **Decreto 1007 de 2018. Artículo 1.** Objeto. Modifíquese el Capítulo 8 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

diversidad cultural del mundo, y muchas de las regiones de gran diversidad biológica de la tierra son habitados por territorios colectivos indígenas o étnicos.

A nuestro juicio, los territorios colectivos colombianos tienen una relación con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, también conocida como la Declaración de Río de Janeiro, sobre la cual se destacó que las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación y cuidado del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses, y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible (Declaración de Río sobre el Medio ambiente y el Desarrollo, 1992).

Además de esta inclusión, el decreto ley dedica su artículo 3 al análisis del PSA en los territorios indígenas. En ese sentido, indica que la interpretación y aplicación del presente decreto ley en territorios indígenas de resguardos ancestrales, poseídos o utilizados tradicionalmente en lo referido al PSA, «se regirá bajo los preceptos del derecho mayor, derecho propio y la ley de origen [...]».

De igual modo, se impone el deber temporal de expedir la reglamenación de las normativas especiales de los pueblos indígenas y los territorios colectivos. A pesar de este mandato, no hay mayor desarrollo sobre la materia. Así lo ha resaltado un informe de Ambiente y Sociedad (2018) que analiza la aplicación del PSA en la región amazónica. Sobre esto en particular resalta que en la Constitución los indígenas conservan su antonomía mientras guarden los territorios que prestan servicios ambientales. De igual manera, que la autoridad indígena debería coordinarse como la autoridad ambiental para matener esas áreas.

En concordancia con lo anterior, sintetiza el informe de Asociación Ambiente y Sociedad (2018) que «los PSA en territorios indígenas están sometidos a la libre determinación de las comunidades, y a sus derechos culturales». Aunque en Colombia aún no ha sido aplicado, hay experiencias sobre PSA en territorios indígenas en otros países. Tal es el caso de Costa Rica, donde la comunidad indígena Cabécar de Talamanca está incluida en la política nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+).

Siguiendo a Borge y Martínez (2013), la experiencia costarricense puede replicarse bajo el modelo de procesos que practican otras comunidades indígenas con similar organización social como lecciones aprendidas del PSA en territorios indígenas en países extranjeros. Resalta que estos procesos de organización son similares en la mayoría de pueblos de las Américas. Por ejemplo, como en el caso de Costa Rica, las asambleas generales de cada territorio son la máxima autoridad, así sucede en México, Colombia y Panamá.

De ahí que de las experiencias prácticas de otros países pueden ser adoptadas como ejemplo para la integración y reglamentación del caso colombiano. Por eso, de esas experiencias podemos tomar en primer lugar, los procesos de concertación directa con las autoridades comunitarias, por cuanto es importante que los esquemas de PSA cuenten con una legitimidad en la toma de decisión. En segundo lugar, el fortalecimiento organizacional y administrativo. Esto quiere decir, que si se fortalecen los órganos que participan en los PSA daría como resultado un mejor uso de los recursos naturales, la creación de nuevos usos sostenibles y un beneficio para la sociedad (Borge y Martínez, 2013). En tercer lugar, el pago directo, por cuanto se realiza directamente a las autoridades comunitarias. Esto causa una mayor apropiación de todo el proceso por parte de las comunidades indígenas y garantiza su participación en el PSA. Finalmente, la prestación de servicios técnicos,

que juegan un papel importante con la comunidad, puesto que se da un desarrollo profesional y seguro a través actores calificados para la implementación del PSA. El papel que juegan las ONGs, los técnicos o firmas privadas aseguran los procesos para el fortalecimiento técnico, empresarial, administrativo y organizacional (Borge y Martinez , 2013).

Por su parte, la Corte Constitucional resaltó, mediante Sentencia C-644/2017, que los servicios ecosistémicos pueden ser de base o de soporte. Esto quiere decir que incluyen los servicios necesarios para el funcionamiento de los ecosistemas y la adecuada producción de los mismos servicios ecosistémicos. Es por esto que el mismo medio ambiente sirve de soporte y de producción para los servicios culturales encaminados a conseguir la calidad escénica que ayuda a satisfacer el espíritu a través de los paisajes. Esto corresponde con un factor importante dentro de la reglamentación del PSA en las comunidades indígenas. Frente a esto, la Corte Constitucional encuentra relevante señalar que cuando se hace alusión en este apartado normativo a «indígenas» lo cierto es que su sentido integra, necesariamente, las manifestaciones étnicas, en general, y no únicamente a los sectores a los que el significado llano de la expresión podría aludir. Lo anterior porque, como se expuso, el artículo 3 del Decreto Ley 870 de 2017 introduce el enfoque étnico en el cuerpo normativo, en general, lo que implica necesariamente la integración diferenciada de todos los sectores étnicamente caracterizados que, al ser potenciales beneficiarios de las medidas de PSA y demás incentivos, se constituyen como sujetos interesados de la regulación. En ese sentido, aunque el encabezado del artículo 3 resulta ajustado a la Constitución, a partir de una interpretación sistemática del Decreto Ley 870 de 2017, la Sala entiende que en esta ocasión la alusión a «indígenas» necesariamente se refiere a todos los pueblos originarios, aborígenes y, en general, a las comunidades étnicamente diferenciadas (Corte Constitucional. Sentencia C-644, 2017).

Para el caso de las comunidades étnicas, dadas las particularidades culturales que estas poblaciones presentan, se ha abstenido de identificarlas en las categorías de «persona pública» o «persona privada», optando por asumirlas fundamentalmente como sujetos colectivos especiales de derechos. Así, a partir de la Sentencia T-380/1993, la Corte ha dispuesto que serán entendidas como comunidad y, a su vez, «sujeto colectivo y no una simple sumatoria de sujetos individuales que comparten los mismos derechos o intereses difusos o colectivos» (Corte Constitucional. Sentencia C-644, 2017).

A pesar de lo anterior, se puede indicar que el tratamiento en torno al diseño e implementación del PSA en sus comunidades merece un trato igualitario o similar de acuerdo con los que se lleguen a implementar para los territorios indígenas. Su identificación genérica en el decreto no alude a una especificidad y diferenciación en su tratamiento. En últimas, por lo que debe propugnar la necesaria reglamentación es que en calidad de beneficiarios de las normas reconocerán su grado de exterminio o vulnerabilidad, las prácticas tradicionales de producción, la armonía con los instrumentos de planificación propios y la garantía de la adecuada participación, tal como lo relata el decreto.

III. Construcción conceptual del pago por servicios ambientales

La construcción conceptual del sistema de PSA obedece a una consideración más allá de la que contiene el Decreto Ley 870 de 2017. En ese sentido, para el caso colombiano, desde un marco constitucional general, el artículo 95 de la CP de Colombia consagró que son deberes de la persona y del ciudadano, la protección de los recursos culturales y naturales del país y velar por la

conservación de un ambiente sano. Por su parte, en el artículo 79, de manera correlativa, el constituyente consagró que «es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines» (Constitucion Politica , 1991). Bajo esa correlatividad de derechos y deberes constitucionales se han desarrollado los diferentes dispositivos normativos en materia de protección y conservación ambientales. En ese sentido, de acuerdo con el DNP, desde 1974 con la expedición del Decreto 2811, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, posteriormente con la CP de 1991 y con la Ley 99 de 1993, se consagró la obligación del Estado de proteger y aprovechar de forma sostenible la diversidad biológica (DNP, 2018).

En el marco de este deber estatal, «se diseñaron una serie de instrumentos económicos, financieros y tributarios, orientados a modificar directa o indirectamente los costos o beneficios de los agentes económicos por el uso de los recursos naturales» (DNP, 2018). Siguiendo lo expuesto por el DNP dentro de los primeros instrumentos que buscaron compensar los beneficios asociados a la actividad forestal, el Certificado del Incentivo Forestal (CIF) fue creado mediante la Ley 139 de 1994, a través de la cual se reconocían externalidades positivas generadas por la reforestación y la conservación.

Con la expedición del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, Ley 1450 de 2011, en su artículo 90, se consagró que ciertos recursos obtenidos por concepto de las tasas adoptadas por determinadas entidades territoriales se destinarán, entre otras cosas, a financiar proyectos y programas de mitigación de contaminación ambiental. Asimismo, en su artículo 210, modificó el

artículo 111 de la Ley 99 de 1993, bajo el entendido de que con relación a la adquisición de áreas de interés para acueductos municipales o regionales, las entidades territoriales dedicarán un porcentaje de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de dichas zonas o para financiar esquemas de PSA (Congreso de la Republica, 2011).

En línea de lo anterior, la Presidencia de la Republica de Colombia (2013) expidió el Decreto 953 de 2013, considerando que, por el estado actual y potencial de los recursos naturales renovables, se requiere de mecanismos para la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica que surten de agua determinados acueductos. Si bien constituye una reglamentación para un servicio específico, lo cierto es que este decreto constituyó un antecedente importante en materia del esquema de PSA en Colombia.

De manera concreta, se definió el PSA (en ese caso para el sector reglamentado, pero con componentes generales) como un incentivo, en dinero o en especie, que determinadas entidades o interesados podrán reconocer contractualmente a los propietarios y poseedores regulares de predios ubicados en áreas de importancia estratégica, en forma transitoria, por un uso que permita la conservación o recuperación de los ecosistemas naturales (Decreto 1007 de 2018, artículo 2.2.9.8.1.4.). Si bien es cierto, tal como lo resalta el DNP (2018) el marco normativo se enfocó en promover los PSA asociados al recurso hídrico. Sin embargo, la PNGIBSE, resaltó la «necesidad de incluir otros servicios ecosistémicos existentes para gestionar la biodiversidad».

En atención a ese propósito y llamado de atención, el nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, implementó una estrategia denominada crecimiento verde. A través de esta se pretendía avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono, proteger y asegurar el uso sostenible

del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental, así como lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático (Congreso de la Republica de Colombia, 2015).

Dentro del objetivo de proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, el PND propugnó por la implementación de cinco estrategias, y dentro de ellas, el uso de instrumentos económicos y la valoración de la biodiversidad para promover la conservación y la producción sostenible. De ahí, propuso avanzar en la ampliación de los beneficiarios de PSA a través de la implementación del Programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales (en adelante PNPSA) en ecosistemas estratégicos como herramienta para la conservación y recuperación de servicios ecosistémicos (Ley 1753, 2015).

Con relación al PNPSA, el documento CONPES 3886 (2017) resume el establecimiento de una ruta de implementación a través del PNPSA, con una ejecución coordinada por el MADS. De acuerdo con esta, se pretende incorporar el esquema del PSA a un millón de hectáreas del territorio nacional.

A 2019, se contará con la primera fase piloto para la puesta en marcha y logro de metas del PNPSA, asociadas a la estrategia Visión Amazonía, al esquema de pago por resultados de la Declaración Conjunta de Intención (DCI) y a los territorios donde se ejecuten Planes de desarrollo con enfoque territorial (PDET). Finalmente, con el Decreto PSA y otros incentivos a la conservación, un cuerpo normativo expedido gracias a las facultades extraordinarias que el Congreso concedió al Presidente de la República con la finalidad de que desarrollase e implementase el Acuerdo de paz entre el Estado colombiano y las FARC-EP. Dichas facultades

fueron conferidas por el artículo 2° del Acto Legislativo 01 de 2016. De ahí que en la búsqueda de una paz estable y duradera y la terminación definitiva del conflicto armado se hace necesario establecer directrices para el desarrollo de los PSA y otros incentivos a la conservación, pues guarda una «conexidad objetiva, manifiesta y verificable con el articulado del acuerdo final».

Esto es, el desarrollo de programas orientados al cierre de la frontera agrícola y la protección de zonas de reserva, tales como el reconocimiento por la prestación de servicios ambientales. De igual modo, el desarrollo de mecanismos de interlocución directa con las comunidades en las áreas de Parques Nacionales Naturales, etc. En virtud de esto, de acuerdo con Decreto Ley 870 de 2017, la implementación PSA constituye un reconocimiento económico inmediato de carácter voluntario por las acciones que permitan el mantenimiento y generación de servicios ambientales, realizadas en áreas y ecosistemas ambientalmente estratégicos con presencia de cultivos de uso ilícito, conflictos por usos de suelo, entre otras, «constituyéndose en áreas de especial importancia para la construcción de una paz estable y duradera». En mérito de lo anterior, el Gobierno decretó las directrices para el desarrollo de los PSA y otros incentivos a la conservación que permitan el mantenimiento y generación de servicios ambientales, tal como lo reza el objeto en el artículo 1° del Decreto Ley 870 de 2017. De manera concreta, el decreto define el PSA como un incentivo económico en dinero o en especie que reconocen los interesados de los servicios ambientales a los propietarios o poseedores por las acciones de preservación y restauración en áreas y ecosistemas estratégicos, mediante la celebración de acuerdos voluntarios entre los interesados y beneficiarios de los servicios ambientales (Presidencia de la Republica, 2017). Por su parte el Decreto 1007 de 2018 en su artículo 2.2.9.8.1.4 replica la definición traída por el Decreto 870 de 2017.

Frente al concepto de PSA, la Corte Constitucional indicó que su introducción contribuye con el buen estado y funcionamiento de los ecosistemas, al punto que estos puedan estabilizarse y producir el correspondiente servicio ambiental y además surge como una herramienta para internalizar adecuadamente en la toma de decisiones individuales y sociales el valor que poseen el bienestar que brindan a los individuos y a la sociedad los servicios ambientales resguardados en áreas protegidas. En tal sentido el PSA puede ser entendido como «una transacción voluntaria donde un servicio ambiental bien definido es comprado por al menos un comprador de servicios ambientales, a por lo menos un proveedor de servicios ambientales, solo si el proveedor asegura la provisión del servicio ambiental transado» (Corte Constitucional. Sentencia C-644, 2017).

Bien sea como un acuerdo, transacción, un sistema de compensación y recomensas, es notorio que en su definición se enmarca la autonomía de la voluntad entre los interesados de los servicios ambientales y los propietarios o poseedores . En otras palabras, un mecanismo a través del cual se pague por parte de beneficiarios externos a propietarios y usuarios locales, de manera directa, condicionada y contractual, bien sea a título convencional o normativo, determinada tasa, con el objetivo de adoptar prácticas que permitan asegurar la conservación y restauración de los ecosistemas.

De entrada, su definición parece simple. Sin embargo, dentro del desarrollo de esta aún hay diferencias que hacen de su concepción un asunto poco pacífico. Asimismo, como exponen Guzman y Ubajoa, (2018), el PSA es un concepto que ha ido cambiando en la medida en que se ha ido implementando de manera paulatina. Esto obedece a que los elementos que integran el PSA

pueden variar según la implementación en cada ordenamiento jurídico. Estos elementos o criterios son:

En primer lugar, siguiendo los postulados de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2009), la transacción voluntaria corresponde con un criterio que se erige como un principio por medio del cual las partes a través de la negociación voluntaria de un contrato se obligan, por un lado, a conservar un servicio ambiental y del otro lado a dar una contraprestación monetario o en especie del cuidado de dicho servicio. Con atención a la contraprestación y su contenido, cabe advertir, que de acuerdo con Loticci, Guaras, Hoppstock, y Galperin, (2013), «cuando se trata de servicios ambientales, en general nos encontramos frente a servicios sin mercado, y, por lo tanto, sin precio». Sin embargo, la idea de una ausencia de precio se entiende con relación al valor del costo que significa no contar con ellos. Esto es, «los servicios son aprovechados gratuitamente como insumos por diversas actividades económicas, lo cual suele conducir a un uso inadecuado de los recursos». En últimas, la transacción voluntaria frente a un servicio con un título pecuniario se da con ocasión de los beneficios ciertos que representan. Es ahí cuando surge la idea de negocio.

En segundo lugar, la concepción del servicio ambiental, que debe ser medible y debe cumplir con el principio de adicionalidad, esto es, que se genere un efecto bastante grande y acumulativo para construir una diferencia con el aprovechamiento. En tercer lugar, la definición de los actores del mercado, un comprador (usuario) y un vendedor (deudor), quienes representan el beneficiario del servicio y los responsables del monitoreo del acuerdo, así como quienes establece la vigencia

de sus derechos de propiedad para evitar el riesgo de suplantación de actores respectivamente (FAO, 2009).

En cuarto y último lugar, la condicionalidad, que se refiere al establecimiento de las condiciones del contrato, según las cuales el proveedor asegura la continuidad del servicio ambiental, se fijan estimaciones de duración, así como también se estipulan cláusulas según las cuales el acuerdo se vulnera. Si bien estos criterios no son absolutos, así como las definiciones no son uniformes, se mantiene el principio básico de que los proveedores de servicios ambientales deben ser compensados por el costo que supone prestar dichos servicios (FAO, 2009).

A manera de ilustración y de manera concreta, en lo que tiene que ver con lo poco pacífico que resulta su definición e incorporación, siguiendo lo expuesto por M. de Riva, Laranja de Fonseca, y Hasenclever (2007) los PSA tienen particularidades de acuerdo con los ordenamientos jurídicos, pues presentan tipos de mercado y PSA diferentes. En la Unión Europea, por ejemplo, la reformulación de la Política Agrícola Común (PAC)²⁵ otorgó la posibilidad a los agricultores comprometidos con prácticas de tipo conservacionista de que recibieran un tipo de compensación financiera por los costos adicionales de la conservación y por la pérdida de rendimiento en comparación con otras actividades.

²⁵ La Política Agrícola Común (PAC) es un instrumento que tiene como objetivo incrementar la productividad agrícola, fomentando el progreso técnico y asegurando el empleo óptimo de los factores de producción, en particular de la mano de obra, garantizar el nivel de vida equitativo a la población agrícola, el establecimiento de los mercados, la garantía de la seguridad de los abastecimientos y el aseguramiento al consumidor de suministros a precios razonables (La Política Agrícola Común (PAC)., 2019)

En Costa Rica y México se presentan esquemas de pagos públicos para propietarios privados de tierras para mantener o mejorar los servicios ambientales. Allí, comúnmente se involucran pagos directos de una agencia de gobierno, u otra institución pública, a los propietarios o administradores de tierras (Herbert, Vonada, Jenkins, y Bayon, 2010).

IV. Elementos del PSA a la luz del Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018

Como se mencionó anteriormente, en Colombia existe un único modelo de PSA: el establecido por el Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018. No obstante, nada impide decir que el Decreto 953 de 2013 fue un antecedente valioso para conformar lo que es hoy en día el esquema de PSA en Colombia, puesto que fue el primer cuerpo normativo en ocuparse propiamente de la regulación del instrumento de PSA, pero con la particularidad de centrarse únicamente en los servicios ambientales prestados por las fuentes hídricas y nacimientos de agua. Dicho decreto estaba compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Sin embargo, con la expedición del Decreto 1007 de 2018 se modificó el Decreto 1076 de 2015 dejando sin vigencia el Decreto 953 de 2013 e incluyendo la nueva regulación del Decreto 1007 de 2018 que regula el PSA en el decreto compilatorio.

En este punto es importante resaltar que el Decreto Ley 870 de 2017 tiene carácter general, por ende, no regula de manera concreta el PSA, solamente pone de presente las normas que servirán de orientación, los principios que deben aplicarse en el desarrollo de este instrumento y la base para darle sentido a los esquemas de PSA que se pretendan aplicar en el país. El Decreto 1007 de 2018 tiene un carácter más específico ya que toca temas más concretos respecto de los elementos del PSA, instituciones relacionadas y, en general, lo necesario para la creación, desarrollo,

ejecución, supervisión y terminación de los PSA en Colombia. De igual forma el Decreto 1007 de 2018 amplía el espectro de aplicación, pues como se verá más adelante, acoge tanto las zonas y áreas de importancia estratégica como también las áreas protegidas del Sinap y respecto de todos los servicios ambientales que brindan estas áreas.

En atención a la normativa, artículo 5 del Decreto Ley 870 de 2017, consagra que el incentivo de PSA estará constituido por 4 elementos consagrados principalmente. Sin embargo, existen más elementos que integran el esquema de PSA a lo largo del articulado del decreto mencionado sobre los cuales resulta interesante hacer unas consideraciones.

A. Interesados en un servicio ambiental

Cuando hacemos referencia a interesados en los servicios ambientales nos referimos a las partes que intervienen en esta relación jurídica, tanto compradores, vendedores y los intermediarios. Por interés se hace alusión a que cualquiera de los que se mencionaron anteriormente participa activamente del inicio, desarrollo, ejecución y terminación de PSA.

1. Compradores de servicios ambientales

El Decreto Ley 870 de 2017 menciona que pueden ser interesados o compradores entidades públicas, por medio del Estado, que actúan en representación de los compradores de servicios ambientales mediante el cobro de impuestos y la captura de donaciones privadas para pagar a los beneficiarios del incentivo por conservar áreas estratégicas. El Estado, con la permisión del Decreto Ley 870 de 2017²⁶, puede ahora intervenir por medio de cualquier entidad del sector

²⁶ Decreto Ley 870 de 2017. Artículo 4. **Descripción del Pago por Servicios Ambientales.** Es el incentivo económico en dinero o en especie que reconocen los interesados de los servicios ambientales (...).

público bien sea nacional, regional o local. Por otro lado, las personas naturales o jurídicas privadas la gestión se encuentra a cargo de los interesados directos en el servicio ambiental, quienes pagan a los beneficiarios en cumplimiento de un contrato privado, contando la mayoría de las veces con la participación y mediación gubernamental (Corte Constitucional. Sentencia C-644, 2017).

Esto se reflejó en el Decreto 1007 de 2018 donde menciona que el PSA es el incentivo económico que es reconocido por los «interesados» de los servicios ambientales (artículo 2.2.9.8.1.4). Como resultado de esto, se amplía la gama de los compradores que bien pueden ser personas jurídicas privadas, fundaciones, personas de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales, o interesados internacionales o entidades de carácter público y autoridad ambiental de cualquier índole.

2. Vendedores de servicios ambientales

Son beneficiarios o vendedores del incentivo los propietarios, poseedores de predios ubicados en las áreas y ecosistemas estratégicos con grandes activos naturales, que reciben el incentivo con la condición de cumplir con las acciones de preservación y restauración de dichas áreas, suscritas a través de un acuerdo voluntario.²⁷ De igual forma, la Corte Constitucional explica que los beneficiarios que el Decreto Ley 870 de 2017 establece son los propietarios, poseedores regulares de los predios ubicados en las áreas y ecosistemas estratégicos, sin que el reconocimiento del incentivo económico implique afectaciones a la propiedad u obligación alguna de compra o venta

²⁷ **Decreto Ley 870 de 2017. Artículo 5. Ins b. Beneficiarios del incentivo:** Propietarios, poseedores u ocupantes de buena fe exenta de culpa de predios ubicados en las áreas y ecosistemas estratégicos, que reciben el incentivo condicionado al cumplimiento de las acciones de preservación y restauración suscritas a través de un acuerdo voluntario.

de los predios sujetos a dicho incentivo. Precisamente, respecto a los beneficiarios de la pequeña y mediana propiedad, la norma fija una priorización basada en el nivel de vulnerabilidad, el censo nacional agropecuario y, el grado de exterminio o vulnerabilidad de los pueblos indígenas (Corte Constitucional. Sentencia C-644, 2017).

Sobre la diversidad de beneficiarios, se han clasificado bajo determinadas circunstancias económicas y sociales. Esto atendiendo al espíritu social que posee el Decreto Ley 870 de 2017 como se mencionó antes.

En primer lugar, los que acrediten una posesión pacífica, tranquila e ininterrumpida conforme a las disposiciones del Código Civil. Esto es, de acuerdo con el artículo 762 del Código Civil, quién tenga disponibilidad objetiva respecto del bien, el deseo de estar ejerciendo como dueño, o por otra persona que la tenga en lugar y a nombre de aquella, esto es como mero tenedor. En segundo lugar, quienes ocupando predios baldíos acrediten las calidades y condiciones para ser sujetos de adjudicación conforme lo dispuesto por la Ley 160 de 1994 o la norma que lo sustituya. En atención a esta categoría, es importante mencionar, que de acuerdo con la Ley 160 de 1994, «por el solo hecho de la adjudicación, se obligan a sujetarse a las reglamentaciones existentes sobre uso y protección de los recursos naturales renovables» (Ley 160, 1994, artículo 39).

De igual modo, resulta interesante destacar que podrán ser beneficiarios del programa de PSA, «entidades de derecho público para la construcción de obras de infraestructura destinadas a la instalación o dotación de servicios públicos», o cuyas actividades hayan sido declaradas por la ley como de utilidad pública o de interés social (Ley 160, 1994, artículo 68). En ese caso, la modalidad de PSA evalúa unos componentes adicionales, pues se entiende que la destinación de recursos naturales para la construcción de infraestructura sufre alteraciones de las que se precisa analizar su impacto.

En tercer y cuarto lugar, quienes ocupan predios urbanos en áreas de protección y manejo ambiental especial, y quienes sean integrantes de los grupos étnicos tales como los pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palanqueras y el pueblo Rrom y se encuentren en áreas de titulación colectiva o privada. Esto último, concuerda con lo propuesto en el mismo decreto al especializar los PSA para este tipo de comunidades.

En último lugar, vale la pena resaltar que también podrán ser beneficiarios aquellas personas que ocupan predios ubicados en áreas de protección y manejo especial antes de la expedición del Decreto Ley 870 de 2017. Sobre este punto menciona Guzman y Ubajoa (2018) que solo las personas que habitaban las áreas protegidas y estratégicas antes de la expedición del Decreto Ley 870 de 2017 pueden adquirir el beneficio del PSA, esto tiene como finalidad evitar que nuevas personas lleguen a estas áreas con la única pretensión de obtener el beneficio económico del PSA.

Con el Decreto 1007 de 2018 se agrega sobre las áreas de protección y de manejo ambiental especial que también son aquellas que se encuentran incluidas en el Sinap y además ordena a las autoridades ambientales y a los que «cualquier título administren» algunas de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos deben incluir dentro de su gestión la individualización de los beneficiarios del incentivo para así aplicar las herramientas de manejo aplicables a cada caso en concreto (artículo 2.2.9.8.1.5). Se puede concluir que los beneficiarios del incentivo o vendedores de servicios ambientales pueden ser aquellos propietarios, poseedores, autoridades ambientales, entidades públicas y, en general, los que bajo cualquier título administren un área de importancia estratégica o áreas protegidas del Sinap, que provean de servicios ecosistémicos vitales para la sociedad y bajo la carga de cumplir con acciones de protección y conservación ambiental de la biodiversidad.

3. Intermediarios del PSA

Los intermediarios principalmente son aquellas entidades que se encargan de poner en contacto a las partes para que se celebre el contrato de PSA. De igual forma apoyan el desarrollo del PSA, es decir, están prestos a ayudar en caso de presentarse inconvenientes en la ejecución del esquema de PSA. Los intermediarios pueden de toda índole, es decir, pueden ser entidades públicas de cualquier categoría, bien sea nacional, regional o local; personas privadas, como personas naturales, personas jurídicas, fundaciones; o también intermediarios internacionales como ONG´s, centros de investigación extranjeras, entre otros.

Las funciones que pueden ejercer los intermediarios son principalmente: la formalización de la relación jurídica del PSA, la administración y supervisión de los recursos financieros con que se proveen a los beneficiarios, informar a las partes sobre el desarrollo, ejecución y resultados del contrato de PSA, brindar sustento técnico y científico para ejecutar en debida forma el esquema PSA, entre otros (Guzman y Ubajoa, 2018).

B. El acuerdo o contrato voluntario

Al tenor del Decreto Ley 870 de 2017, el acuerdo voluntario corresponde con un «mecanismo a través del cual se formalizan los compromisos entre los interesados en los servicios ambientales y los beneficiarios del incentivo para el desarrollo de acciones de preservación y restauración en áreas y ecosistemas estratégicos» (artículo 5º). Por ser un contrato, éste tendrá los elementos básicos de cualquier relación jurídica. Esto son, la identificación de las partes, el objeto, el valor o cuantía, las obligaciones de cada una de las partes y la duración. No obstante, al ser tomado como un contrato de contenido ambiental, incluye obligaciones adicionales como los manejos,

condiciones y usos acordados de los suelos como también las acciones de administración, cuidado y custodia de la biodiversidad que los vendedores se obligan a cumplir²⁸.

Sobre la implementación de este contrato de PSA se incluyó la posibilidad de la revisión acerca del funcionamiento del PSA puesto que en el artículo 2.2.9.8.3.1 expresa que la prórroga será «sucesiva según la evolución» del proyecto, además de estudiar la disponibilidad de recursos para el cumplimiento del objeto del incentivo. Como consecuencia de lo anterior, se da la facultad de estudiar la efectividad de la implementación del PSA por parte de los interesados o compradores de servicios ambientales. Sobre dicha evaluación, se deberá hacer con periodicidad anual y sobre lo aportado por los intervinientes en el PSA se determinará si es conveniente seguir adelante con la implementación o, por el contrario, determinar si no se están cumpliendo con los objetivos del PSA y dar fin a la relación contractual.

Con atención al otorgamiento del incentivo, menciona el Decreto 1007 de 2018 indica que se debe formalizar por escrito y su contenido corresponderá a lo que las normas civiles y comerciales establecen. Estos proyectos de PSA deberán registrarse ante la autoridad ambiental de la jurisdicción donde esté ubicada el área o ecosistema estratégico con información básica determinada por el Decreto 1007 de 2018²⁹ (artículo 2.2.9.8.3.2). De igual modo, una vez se

²⁸**Decreto 1007 de 2018. Artículo 2.2.9.8.3.1. Formalización de acuerdos.** El otorgamiento del incentivo de pago por servicios ambientales se formalizará a través de un acuerdo voluntario que constará por escrito y su contenido corresponderá a lo que las normas civiles y comerciales establecen. En todo caso, los acuerdos contendrán, como mínimo: a) El término de duración podrá ser hasta por cinco (5) años, prorrogables de manera sucesiva según la evolución del proyecto y los recursos disponibles para el cumplimiento del objeto del incentivo. b) La descripción y extensión del área y predio objeto del incentivo para ese período. c) El uso acordado del suelo del área objeto del incentivo. d) Las condiciones mínimas establecidas para el manejo del área que no es objeto del incentivo, de acuerdo con el régimen de uso establecido en las normas y las buenas prácticas ambientales requeridas. e) Las acciones de administración y custodia en las áreas cubiertas con el incentivo que debe asumir el beneficiario del mismo.

²⁹ La información que deberá ser registrada ante autoridad ambiental debe contener: a) nombre del proyecto, b) tipo de proyecto: voluntario o en cumplimiento de obligaciones ambientales, c) entidad implementadora, d) fuentes

dispongan las voluntades, esto es, la de los interesados en los servicios ambientales y los beneficiarios del incentivo, se someten a la obligación de publicar reportes de información de seguimiento, al monitoreo y seguimiento, que, entre otras cosas, cumple con el principio de participación, pues propicia la participación activa que contribuya al seguimiento, control, consolidación y sostenibilidad del incentivo.

C. El valor del incentivo a reconocer

Cabe destacar que los interesados sobre los servicios ambientales, como se mencionó antes, son aquellos quienes van a recibir un beneficio ya sea de interés general o particular a través del uso o aprovechamiento de los recursos naturales. Correlativo a este interés, estos deben cumplir con el reconocimiento de un incentivo económico de pago por el servicio del cual recibieron ese provecho. En un análisis prematuro, se puede deducir que el objeto material sobre el cual se compensa el aprovechamiento de los recursos naturales es exclusivamente el dinero. Más aún, cuando la Corte indica que se puede hacer mediante el cobro de impuestos o la captura de donaciones privadas en aras de conservar áreas estratégicas (Corte Constitucional. Sentencia C-644, 2017).

Existen posiciones, como la de Castro Abondado (2018) quién indica que este incentivo económico no solo es en dinero, sino también en especie, lo que amplía el entendimiento del

financiadoras, e) modalidad de proyecto de PSA, f) beneficiarios directos de los servicios ambientales, g) localización del proyecto: área y ecosistema estratégico, departamento, municipios y vereda, h) área total del proyecto en preservación y restauración (hectáreas), i) área de los predios que hacen parte del área y ecosistema estratégico y que son objeto del incentivo, j) valor del incentivo a reconocer (\$/ha/año), k) método de estimación del valor del incentivo (beneficio neto o valor de la renta) 1) valor del avalúo catastral promedio por hectárea, m) información de los predios seleccionados, que contenga la cédula catastral, dirección, folio de matrícula inmobiliaria, número de escritura pública y año, n) número de familias beneficiarias del incentivo, o) término de duración del acuerdo (años), p) gastos asociados, q) autoridad ambiental de la jurisdicción en donde está ubicado el área o ecosistema estratégico y el predio, y donde se encuentran los interesados del servicio ambiental.

proyecto de PSA a una idea que a nuestro juicio se puede indicar como proyecto de compensación por servicios ambientales, pues no limita el espectro al ámbito meramente pecuniario.

En concordancia con lo anterior, es decir con que el pago sea en dinero o en especie, cabe preguntarse ¿qué tipo de especie? ¿qué regula la norma? Para dar respuesta a estos interrogantes, es importante traer como referencia el Decreto 1007 de 2018, por el cual, entre otras cosas, se modifica la normativa en lo relacionado con la reglamentación de los componentes generales del incentivo de PSA y la adquisición y mantenimiento de predios en áreas y ecosistemas estratégicos.

De acuerdo con este decreto, (artículo 2.2.9.8.2.2), «las modalidades de PSA se refieren a un servicio ambiental que se busca mantener o generar mediante dicho pago». Sin embargo, para efectos de este escrito, es importante analizar el contenido normativo, más aún cuando expone la palabra «pago». Desde la teoría general de los contratos en materia civil, el pago corresponde con la obligación fundamental de un contrato principal, oneroso y sinalagmático. En ese sentido, siguiendo el régimen civil y mercantil, el pago del precio convenido deberá realizarse en el plazo estipulado o en su defecto al momento de recibir la cosa³⁰.

Desde una perspectiva más liberal, el concepto de pago se debería entender a partir de su género, es decir, desde la obligación de dar o hacer. De esta manera se hace inclusivo la aplicación del proyecto de PSA. Es así como se redactó la norma en cuanto a sus modalidades de pago, pues incluye entre otras cosas, el «enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la

³⁰ Código Civil colombiano, art. 1928 y Código de Comercio, artículo. 947.

creación y las experiencias estéticas» para el caso de PSA culturales, espirituales y de recreación. En últimas, la norma debió tener cuidado en cuando a su redacción y técnica jurídica.

El Decreto Ley 870 de 2017 expresa que, para efectos de la estimación del valor del incentivo a reconocer, en dinero o en especie, se tendrá como indicador el costo de las actividades productivas representativas que se adelanten en las áreas y ecosistemas estratégicos. Agrega que se aplicará este incentivo priorizando a quienes sean propietarios o poseedores de la pequeña y mediana propiedad, basada en el nivel de vulnerabilidad establecido por los indicadores del Sisbén, el censo nacional agropecuario y los pueblos indígenas y demás grupos étnicos identificados como en peligro de exterminio definidos en el Auto 004 de 2009 de la Corte Constitucional o pueblos indígenas que se encuentren en situaciones similares de vulnerabilidad (artículo 5).

La Corte Constitucional en su oportunidad, destacó de manera adicional, que el Decreto Ley 870 de 2017 al disponer de forma preferente la atención sobre el costo de las actividades productivas que se adelanten en las áreas y ecosistemas estratégicos, no lo identifica como único elemento para tener en cuenta al estimar el valor del incentivo de PSA; no obstante, «es el más habitual que se conoce desde la experiencia internacional». Por otro lado, la priorización subjetiva que determina la ley sobre los beneficiarios, basado en el nivel de vulnerabilidad establecido por los indicadores del Sisbén, «crea una acción afirmativa en favor de sujetos y comunidades que tradicionalmente han tenido un déficit de protección» en temas relacionados con su subsistencia digna y con la valoración de su capacidad productiva, ahora conciliadas con la vocación real de la tierra y el trabajo a través de la conservación ambiental (Corte Constitucional. Sentencia C-644, 2017).

En atención al parágrafo 1 del artículo 5 del Decreto Ley 870 de 2017 que consagra los elementos del PSA menciona que «para la estimación del valor del incentivo en territorios indígenas, se considerarán además los intangibles culturales y espirituales, las acciones de gobierno propio en los territorios indígenas, y la valoración integral con enfoque de investigación participativa». Este parágrafo refuerza el argumento sobre el cual no sólo se puede hablar de pago y precio, sino también de obligación de dar y hacer en el marco de un proyecto de compensación de PSA, por cuanto, siguiendo la teoría de la responsabilidad civil que envuelve los contratos, «las lágrimas no se monedean» (Koteich Khatib, 2012, pág. 140). De ahí que se pregunta ¿cómo se valora pecuniariamente los intangibles culturales y espirituales, así como las acciones de gobierno propio en los territorios indígenas?

Aproximando una respuesta a esta idea, el proyecto de compensación debe ejecutar acciones a título de hacer, en cabeza del interesado y en beneficio de los sujetos que la ley ha determinado como tal. Así pues, se avanza en el concepto de reparación y conservación en materia ambiental, dejando de lado el protagonismo del componente pecuniario, incluyendo una idea social más inclusiva y educativa en aras de garantizar el derecho al medio ambiente sano que envuelve la protección de los recursos naturales.

Esta idea contribuiría de alguna u otra manera, a integrar la laguna que genera el parágrafo 2 del artículo 2.2.9.8.2.5 del Decreto 1007 de 2018 sobre la estimación del valor del incentivo de PSA. Al indicar que para el caso en el que se demuestre que «no es posible obtener la información para la estimación del costo de oportunidad de las áreas donde se aplicará el incentivo, se podrá recurrir a la información disponible dentro de la misma área o ecosistema estratégico». En el

sentido, de que una acción particular podría suplir ese valor que puede generar un esfuerzo mayor para el operador jurídico administrativo. Esto completa el panorama del valor de los incentivos debido a que si no es posible la estimación de un valor podrá optarse por acciones que puedan tener una misma importancia en la aplicación de los PSA y así mismo llenar el vacío acerca de los valores de los servicios ecosistémicos espirituales y religiosos que presenta dificultad al momento de darle una estimación a los sentimientos y la cosmovisión de algunos pueblos a la biodiversidad.

Por otro lado, esta propuesta argumentativa de la norma puede complementarse con lo dispuesto en el capítulo V del Decreto 870 de 2017, relacionado con los denominados «otros incentivos a la conservación», en el sentido de que pueden existir incentivos complementarios a los PSA. A juicio de las ideas acá plasmadas, en vez de complementarios, deberían tener el mismo rango de importancia, pues en últimas, involucran elementos educativos, culturales y tradicionales de los pueblos y territorios sujetos y objetos de los PSA.

D. Predios susceptibles de integrar un PSA

Sobre este elemento es importante mencionar que, acorde con los fines del PSA, serán objeto del incentivo aquellas áreas que son de vital importancia para la protección de la biodiversidad o que por sus características especiales proveen de servicios ecosistémicos cruciales para el desarrollo económico y social del país. En últimas, áreas de importancia estratégica o áreas protegidas propiamente dicho.

Uno de los deberes de las autoridades ambientales es priorizar aquellas zonas que por sus características se distinguen de las demás, es decir, que poseen muchos activos y recursos naturales

valiosos para la Nación. Es por esto que se establecieron unos criterios que servirían de guía para identificar predios y áreas con gran riqueza natural. Estos criterios toman razón de ser en cuanto la aplicación de un PSA en estas zonas representaría una mejoría en el servicio prestado por estas áreas de importancia estratégica o como mencionan Figueroa, Reyes y Rojas (2009) que la aplicación de un esquema de PSA ejerza un efecto tan relevante que se note una diferencia al momento de dar inicio a la aplicación del incentivo. Sobre los predios se deberá evaluar que posean mayor proporción de cobertura natural y riesgo de transformación por actividades económicas, que tengan cierta conexión de ecosistemas con áreas protegidas o estratégicas de conservación y que en estos predios concurren varios servicios ambientales (Decreto 1007 de 2018, artículo 2.2.9.8.2.3). Hay que mencionar que solo las áreas y ecosistemas estratégicos identificadas en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (en adelante REAA) o en el RUNAP pueden ser objeto de PSA. Por ello, si las personas públicas o privadas pretendan implementar el incentivo en áreas del territorio nacional que no se encuentren en los registros mencionados se deberá acudir a la autoridad ambiental en la respectiva jurisdicción para estudiar la viabilidad de la implementación de los proyectos de PSA en estas áreas (Artículo 2.2.9.8.2.1).

Sin embargo, las autoridades ambientales no son las únicas facultadas para la identificación y priorización de predios. El Decreto 1007 de 2018 expresa que las personas públicas o privadas que estén diseñando o implementando proyecto de PSA serán las encargadas de identificar y priorizar las áreas de importancia estratégica en donde sea conveniente aplicar el incentivo. Ya no solo serán las autoridades ambientales, sino que ahora podrán tomarse en cuenta a todos aquellos que participen en el desarrollo del PSA para la facilitación de identificar los predios con características naturales especiales.

Con la expedición del Decreto Ley 870 de 2017 no se dan unos criterios minuciosos, sino que por el contrario instaure principios que orientan la identificación de los predios a ser protegidos. Como se mencionó anteriormente, el contexto del decreto ley obedece a la implementación de los acuerdos de paz firmados por el Gobierno, esto implica que el espíritu de su articulado sea el de la búsqueda de la paz y desarrollo armónico del posconflicto.

Prueba de ellos se mencionada en el artículo 8 del Decreto Ley 870 de 2017. Bajo los principios de focalización establece que el incentivo será dirigido en las áreas y ecosistemas estratégicos identificados por las autoridades ambientales con «especial» énfasis en las áreas priorizadas para el posconflicto. El principio de posconflicto, construcción de paz y equidad, desde la estructura de los principios generales, a nuestro juicio, el ejecutivo erró en su redacción puesto que debió optar más bien por el contenido que le atribuyó, como un principio de ejecución estratégica en el marco del posconflicto, por cuanto debe darse prioridad a las áreas y ecosistemas con conflictos por el uso del suelo, presencia de cultivos ilícitos y de manera especial, la construcción de la paz. Esta idea, o principio, como lo circunscribe el decreto, puede subsumirse o entenderse dentro del principio de focalización.

De acuerdo con la Corte Constitucional (Sentencia C-644, 2017), este principio guía la forma en que se debe priorizar la implementación de proyectos PSA bajo dos sentidos. Uno territorial, «al señalar que el incentivo debe estar priorizado para las áreas y ecosistemas estratégicos con conflictos por el uso del suelo», dentro de los que se encuentran, humedales, bosques, páramos, y manglares. Esta misma prevalencia se predica sobre territorios con presencia de cultivos de uso ilícito y de especial importancia para la construcción de paz. Por otro lado, uno personal, donde el principio adquiere una especial importancia en tanto señala expresamente que deben fortalecerse

las organizaciones campesinas, las cuales representan a uno de los grupos poblacionales que se vio más afectado con el conflicto (Corte Constitucional. Sentencia C-644, 2017).

Es importante mencionar que con el Decreto 1007 de 2018 se da un gran avance en incluir al proyecto de PSA a las áreas protegidas en general y a las áreas de importancia estratégica puesto que ahora podemos concluir que sobre los predios que pueden ser objeto del PSA son aquellos con gran cobertura natural, que provean varios servicios ambientales, con importancia para el desarrollo del posconflicto y la paz en Colombia y en general aquellos predios que sean de importancia natural para el país y que deba ser tenido en cuenta para conservar y proteger los activos naturales existentes en estas.

E. Control y vigilancia

El control y la vigilancia en la implementación del PSA toma relevancia en cuanto a, como se ha visto en el presente escrito, este incentivo forma parte de la política pública de Colombia y, por esto, debe monitorearse su creación, desarrollo, ejecución, terminación y la obtención de resultados y más, aún, cuando están implicados recursos públicos de la Nación. De igual forma, como dijeron Guzman y Ubajoa (2018, pág. 683) ayuda a fomentar la «confianza» de los compradores presentes y futuros y demostrar que este instrumento tiene la capacidad de generar resultados favorables en cuanto a conservación y protección de la naturaleza se refiere como el desarrollo social de la población que interviene.

Una vez verificados todos los elementos del contrato de PSA debe hacerse una última comprobación respecto de las obligaciones de los beneficiarios antes de entregar formalmente el incentivo. Es decir, los compradores de servicios ambientales están en el deber de evaluar las obligaciones de conservación y cuidado de las áreas objeto del incentivo antes de hacer entrega de

los dineros (si así se pactó) o de poner en marcha las obligaciones de hacer³¹. Esto es una medida de control en cuanto se busca proteger los recursos del Estado y además asegura que en la práctica se cumplan con los usos y cuidados de los suelos y la biodiversidad

Cumplido lo anterior, el contrato de PSA debe ser registrado ante las autoridades ambientales de la jurisdicción donde se encuentra ubicado el predio objeto del incentivo y efectuar los seguimientos periódicos con el fin de ver el cumplimiento de las obligaciones contractuales. De igual forma, hace parte de las obligaciones de los intervinientes publicar la realización del contrato de PSA con el fin de poner al tanto a los interesados para que estos puedan solicitar información, brindar apoyo o señalar el incumplimiento de alguna de las obligaciones del contrato.

El Decreto 1007 de 2018 ahondó en el tema del control y vigilancia del PSA en varios aspectos. En primer lugar, con respecto al reporte de la información de seguimiento, las personas públicas y privadas que implementan proyectos de PSA deben presentar ante la autoridad ambiental correspondiente, los avances, estudios de utilidad, los beneficios obtenidos y, en general, todo lo que tenga que ver con la ejecución del PSA, con una periodicidad anual³². Esto resulta importante en cuanto ahora existe una obligación periódica cierta respecto de los obligados con el contrato de PSA en aportar los avances y el desarrollo de la implementación del incentivo en las zonas acordadas. En esta nueva prerrogativa también se obliga al MADS a emitir un informe consolidado

³¹ **Decreto 1007 de 2018. Artículo 2.2.9.8.3.1. Parágrafo 2.** Quienes implementen los proyectos deberán efectuar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones estipuladas. En todo caso, previo al pago del incentivo, se verificará el uso acordado del suelo en los predios objeto del incentivo.

³² **Decreto 1007 de 2018. Artículo 2.2.9.8.3.3. Inciso 3:** Las personas públicas y privados que implementan proyectos de pagos por servicios ambientales deberán presentar ante la autoridad ambiental competente, información de los proyectos en diseño o implementados con corte al 31 de diciembre de cada año. Para el primer reporte incluirán la información de los proyectos de pago por servicios ambientales implementados de los diferentes años anteriores. Igualmente, las autoridades ambientales competentes deberán remitir al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a más tardar el 31 de marzo de cada año, la anterior información consolidada con corte a diciembre 31 del año anterior (...).

de la información aportada por las personas públicas o privadas que están dentro de un proyecto de PSA (artículo 2.2.9.8.3.3).

En segundo lugar, el MADS efectuará el monitoreo y seguimiento al PNPSA dentro de este programa las personas públicas o privadas que implementen proyectos de PSA de igual forma deben hacer el respectivo monitoreo y seguimiento de la implicación de los usos del suelo acordado en las áreas o ecosistemas estratégicos con ayuda de los elementos técnicos disponibles y el apoyo conjunto de las autoridades ambientales. Así mismo, las personas que están implementando proyectos de PSA darán a la comunidad relacionada e interesada la información y capacitación requerida de acuerdo con las particularidades locales y regionales como parte del desarrollo y participación social que también es vital al momento de PSA en la población civil. Del mismo modo, durante el desarrollo de los proyectos, facilitaran la participación de las autoridades ambientales y otros actores regionales y locales de otras jurisdicciones para que puedan efectuar el acompañamiento a los proyectos con el fin de que este instrumento se convierta de gestión participativa en todas las esferas en el territorio colombiano (artículo 2.2.8.9.3.4).

V. Pago por servicios ambientales en áreas protegidas en Colombia

Sobre el PSA se reitera que posee dos finalidades intrínsecas y que son el fundamento de su existencia. La primera finalidad es servir de instrumento para la protección y conservación de los ecosistemas además de darle importancia a los servicios ambientales que generalmente pasan inadvertidos por el sistema mercantilista actual de la sociedad (Figueroa , Reyes , y Rojas, 2009). En segundo lugar, tener una visión social. Es decir, que los esquemas de PSA deben servir de ayuda para el desarrollo de las comunidades no solo en el ámbito económico sino también un

avance comunitario de las personas que habitan zonas de importancia estratégica. Sin dejar de lado el desarrollo cultural y religiosos. A continuación, se hará mención acerca de las finalidades del PSA y su injerencia en las áreas protegidas de Colombia y de estudiar su potencial para aligerar los conflictos sociales que puedan darse dentro de estas áreas.

A. PSA como instrumento jurídico y económico de protección y conservación ambiental en áreas protegidas

Sobre la finalidad de protección, en el Decreto Ley 870 de 2017, no hay una referencia explícita al proyecto PSA en las áreas protegidas. Sin embargo, la inclusión que el decreto hace de las áreas protegidas en Colombia se entiende a partir de los ecosistemas estratégicos, los cuales, «se caracterizan por mantener el equilibrio de procesos ecológicos básicos tales como la regulación de climas, del agua, realizar la función de depuradores del aire, etc.» (MADS, s.f.).

De acuerdo con la anterior definición, no hay razón alguna para excluir las áreas protegidas como un ecosistema estratégico. En ese sentido, el Decreto Ley 870 de 2017 dispone que, a partir de la implementación de proyectos PSA, se busca, entre otras cosas, el reconocimiento y fortalecimiento asociado a la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos para el desarrollo sostenible. Por otro lado, el Decreto Ley 870 de 2017 da importancia al mantenimiento y generación de servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos a través de acciones de preservación y restauración (Decreto Ley 870, 2017, artículo. 1), ordenando al Gobierno nacional la reglamentación de lo concerniente a las áreas y ecosistemas estratégicos, así como los componentes del incentivo de PSA (artículo 5, párrafo 2). Esta ordenanza en parte fue reglamentada por el Decreto 1007 de 2018.

El Decreto 1007 de 2018 (art. 2.2.9.8.1.5, parágrafo 1), dentro de los beneficiarios del incentivo del proyecto PSA, se encuentran las áreas del Sinap, se consideran dentro de las áreas de protección y manejo ambiental especial. En ese sentido, las autoridades ambientales y los que a cualquier título administren alguna de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, deberán incorporar dentro de su gestión, la caracterización de los beneficiarios del incentivo y la definición de planes o instrumentos de manejo aplicable en cada caso. Este mandato a la institucionalidad ambiental denota la importancia de las áreas protegidas en cuanto su aporte económico, social y cultural además de generar un espacio de especialidad y singularidad dentro de los proyectos PSA. Para tal efecto, el Decreto 1007 de 2018 (art. 2.2.9.8.2.1) consagra la denominada «focalización de áreas y ecosistemas estratégicos».

De acuerdo con esta figura, los proyectos PSA se focalizarán en las áreas y ecosistemas estratégicos identificados en el REAA o en el RUNAP. Territorios sobre los cuales se entenderá de manera predominante el cumplimiento de una de dos condiciones. En primer lugar, que corresponda con áreas o ecosistemas estratégicos con riesgo de degradación de la cobertura natural especialmente por expansión de la frontera agropecuaria, con énfasis en aquellas que se localicen en municipios priorizados para el posconflicto. Esta condición tiene un sentido proteccionista, por cuanto, a modo de ejemplo, el uso extensivo de la ganadería está relacionado con la transformación negativa del paisaje rural y el quebrantamiento de ecosistemas sostenibles, generando así una disminución de la productividad de los suelos, eliminación de especies nativas y erosión, etc (Gallo y Sanabria, 2019).

En segundo lugar, las áreas o ecosistemas estratégicos degradados y en conflicto del uso del suelo, con énfasis en aquellas que se localizan en municipios priorizados para el posconflicto. De acuerdo con esta condición, es importante resaltar que el Decreto 1007 se expide en consideración

del Decreto Ley 870 de 2017. Con razón de que, el principal antecedente de su promulgación se enmarca en la búsqueda de una paz estable y duradera y la terminación definitiva del conflicto armado.

Razón por la cual, esta condición resulta fundamental, en tanto que, para el caso colombiano las áreas o ecosistemas estratégicos fueron objeto, de daños directos o indirectos por conflictos armados. Entre ellos, la presencia de grupos armados al margen de la ley en veintitrés de los cincuenta y siete parques naturales del país (generando consecuencias negativas relacionadas con la caza de animales, la tala de árboles, el uso irracional de los recursos naturales, etc.). Por otro lado, la degradación ambiental generada por la voladura de oleoductos por parte de algunos actores de conflicto, así como la generación de cultivos de uso ilícito (Garavito, Franco, y Crane, 2017).

Estas condiciones denotan la preocupación frente a la generación de daños ambientales en las áreas protegidas y la necesidad de incluirlas como territorio beneficiario del proyecto PSA, además de que corresponde con una «alternativa sostenible (...), a través de la cual se reconoce un valor económico a los servicios ecosistémicos que prestan ciertas áreas» (Garavito, Franco, y Crane, 2017). Esto tiene una aplicación práctica, y se manifiesta en el ámbito internacional. Tras la finalización de los conflictos en Afganistán y en Mozambique, muchos de los excombatientes y algunas víctimas fueron empleados para reforestar las áreas afectadas por el conflicto y recuperar parques naturales en donde este se había llevado a cabo. La reforestación y restauración de estos ecosistemas significó una fuente de ingresos importantes y ayudó a restablecer el tejido social y a remediar los impactos ambientales del conflicto (Boyer y Stork, 2015; Pritchard, 2015; UNEP, 2009).

Bajo el cumplimiento de alguna de las condiciones, merece importancia el análisis de la modalidad de PSA encaminado a la protección y conservación de las áreas protegidas. Para tal efecto, el artículo 7 del Decreto Ley 870 de 2017 dentro de las modalidades del proyecto PSA, destacó un PSA para la conservación de la biodiversidad. Esta modalidad, permite la conservación y el enriquecimiento de la diversidad biológica que habitan en las áreas y ecosistemas estratégicos.

Una vez determinada una de las condiciones, se hace importante la selección y priorización de predios (art. 2.2.9.8.2.3). En este caso, las personas públicas o privadas que diseñen e implementen proyectos de PSA, seleccionarán prioritariamente los predios o parte de su área que contenga un potencial de conectividad ecosistémica con áreas protegidas o estrategias de conservación in situ.

Con relación a la institucionalización del esquema o proyecto PSA en las áreas protegidas o ecosistemas estratégicos, la Ley 1753 de 2015, artículo 174, dispone que «las autoridades ambientales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales adelantarán los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para su conservación y recuperación (...)» contando con la participación activa de la sociedad civil. Atendiendo a esta disposición, el artículo 2.2.9.8.1.1 del Decreto 1007 de 2018, indica que el proyecto PSA se implementará en los ecosistemas estratégicos cosagrados en esta disposición, entre ellas, páramos humedales y las demás categorías de protección ambiental que no se encuentren registradas en el RUNAP.

Esta implementación ha sido gradual, el MADS, en el cumplimiento de su mandato regulador bajo la función conferida al Gobierno nacional, ha venido desarrollando talleres sobre los proyectos PSA y su implementación en áreas protegidas, con la finalidad de proteger los diferentes

niveles de parques nacionales naturales, reconociendo a partir de los beneficios que generan las áreas protegidas, las posibilidades de generar el pago por los servicios ecosistémicos (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2017).

En esa finalidad, busca la articulación de las políticas nacionales y en particular con el DNP. Lo que ha llevado, entre otras cosas, a la expedición del estudio CONPES 3886 de 2017, en donde se indica, dentro de las orientaciones para la aplicación de PSA en el territorio nacional que: los PSA también serán implementados en áreas del Sinap con el objetivo de fortalecer su gestión a través de la generación de alternativas económicas que contribuyan a brindar soluciones a los conflictos socioambientales que se presentan. En este sentido se aplicarán a estas áreas respetando su régimen especial de ordenamiento, planificación y manejo.

Para el cumplimiento de tal efecto, la FAO (2009) ha propuesto un esquema basado en cuatro puntos importantes: el levantamiento de información, el diseño del esquema de PSA, su negociación e implementación. En el caso colombiano se ha seguido el esquema propuesto por la FAO. Con relación al levantamiento de la información, se resalta la importancia (FAO, 2009) de la correcta identificación de los servicios ambientales que serán contemplados en el proyecto, así como los sujetos que interactúan. En ese proceso, se debe implementar un mecanismo de identificación de áreas protegidas con servicios ambientales de potencial demanda.

Para este punto, concretamente el caso colombiano, el Sinap, podría cumplir la función de identificación de servicios ambientales, realizando un catastro de las áreas protegidas que poseen servicios ambientales con una demanda potencial así como de sus compradores (FAO, 2009). Dicha función puede adherirse a las ya consagradas dentro de las competencias de administración de las áreas protegidas del SPNN, en la contribución y conformación del sistema y en la

coordinación e implementación de políticas, planes, programas y normas relacionadas con el sistema.

Por otro lado, se recomienda por parte de la FAO, la puesta en marcha de un esquema que requiere la existencia de infraestructura institucional y legislación especializada. Para tal efecto, se ha identificado de manera clara las entidades que han sido destinadas para la ejecución del proyecto PSA de acuerdo con el Decreto 870 de 2017, función atribuida también cuando se trata de implementación de proyectos PSA en las áreas protegidas de Colombia. En cuanto a las instituciones, como se ha visto a lo largo del presente escrito, son varias las que hacen parte de la implementación de los proyectos de PSA como son el MADS, los entes territoriales, las autoridades ambientales locales (Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible), la Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia, entre otras. Y respecto de la legislación el SINA y Sinap son los sistemas encargados de reunir en un solo sistema todas las normativas que tengan carácter ambiental. Por ello Colombia cuenta con el sustento institucional y normativo suficiente para la implementación de los proyectos de PSA en áreas protegidas a nivel nacional.

Por otro lado, de acuerdo con el diseño del esquema PSA en áreas protegidas, una vez realizada el levantamiento de información e identificación de los elementos generales del PSA. Es necesario la creación de un sistema de administración y un fondo o cuenta de PSA (FAO, 2009). En este caso, es importante resaltar que el Decreto 1007 de 2018, consagra la identificación de fuentes financieras y mecanismos para el manejo de recursos (artículo 2.2.9.8.2.6). En ese sentido, indica que las personas públicas o privadas que implementen proyectos PSA, tendrá en consideración plataformas tecnológicas, dando autonomía a las mismas entidades el diseño y elección de la forma través de las cuales manejarán los recursos.

De igual manera, la FAO recomienda el diseño de acuerdos y contratos, así como la definición del sistema de monitoreo y seguimiento. Aspectos debidamente asignados en los Decretos 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018. Ideas a partir de las cuales se puede deducir, que el esquema PSA cuenta con un mecanismo robustecido, que precisa mayor voluntad específica por parte de las entidades públicas encargadas del mismo.

Por todo lo anterior, es claro que los proyectos de PSA tienen un gran potencial para ser aplicados en las áreas protegidas del país. Pues como se mencionó en el capítulo primero, la figura de área protegida sufre de falta sustento económico para cumplir con los fines de conservación. Es aquí donde podría tomar relevancia la aplicación del PSA ya que los compradores de servicios ambientales pueden ser entidades públicas de toda índole, autoridades ambientales en general, personas privadas naturales o jurídicas, o interesados internacionales que podrían aportar económicamente o especie para suplir ese gran obstáculo de las áreas protegidas que impide cumplir con los fines de protección y conservación.

B. PSA como instrumento para el desarrollo social de la población dentro de las áreas protegidas

Como se demostró anteriormente no cabe duda de que el PSA está ligando en gran manera a nuestra legislación puesto que las dos figuras explicadas anteriormente, es decir, el PSA y las áreas protegidas poseen finalidades similares la cual es velar por la protección y conservación de la biodiversidad en nuestro país. Ahora corresponde analizar el instrumento de PSA como herramienta para el desarrollo social de la población y más aun de las personas que habitan dentro de las áreas protegidas de Colombia.

Esto cada vez toma más relevancia en cuanto la población habitante en áreas protegidas va en aumento. En el último estudio realizado se contaron cerca de cuatrocientos mil habitantes de áreas protegidas y áreas de importancia estratégica, entre ellos campesinos, grupos indígenas y comunidades étnicas (Revista Semana. , 2018)

Con la declaratoria de un área protegida trae consigo la consecuencia de la limitación en los usos de la tierra y los recursos existentes en estas áreas. El artículo 35 del Decreto 2372 de 2010 establece los tipos de usos que son permitidos y en qué categoría de manejo son compatibles.

Los usos son: a) de preservación, que consisten en actividades de protección, regulación, ordenación, control y vigilancia encaminadas al mantenimiento de los atributos y funciones de la biodiversidad, evitando la injerencia del ser humano y los efectos que esto trae, b) de restauración, son aquellas actividades de rehabilitación de ecosistemas, repoblación y reintroducción de especies dirigidas a volver la biodiversidad a su estado natural o el más próximo, c) de conocimiento, consistentes en actividades científicas, de investigación, educación ambiental que aumentan la información y el conocimiento acerca de la biodiversidad y sus valores sociales y culturales, d) de uso sostenible, comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría, y e) usos de disfrute, comprenden todas las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

Cabe resaltar que en muchas de las distintas áreas protegidas del Sinap no son habitadas por lo que no representaría mayores inconvenientes. Entonces ¿dónde viene la controversia por el uso de

los recursos naturales de las áreas protegidas? Podemos dar como respuesta que en la práctica muchas de las personas que habitan estas zonas son una población con altos índices de alfabetismo y falta de conocimientos básicos de estos temas. Y aunado lo anterior, en el artículo 37 del Decreto 2372 de 2010 en su inciso 2 menciona que toda actividad que se pretenda hacer en estas áreas debe estar precedido por el correspondiente permiso, concesión o licencia a que haya lugar otorgada por la autoridad ambiental. Entonces la verdadera tensión de intereses está en este punto ya que, por un lado, están las poblaciones indígenas o campesinas que en el desarrollo natural de comunidad realizan actividades agrícolas y de caza para proveerse de alimento y, por el otro lado, las normas que establecen el deber de protección de los ecosistemas y de la solicitud de permisos adecuados para ejercer las actividades permitidas.

Esto ha generado grandes problemas sociales en cuanto a que las vías administrativas para la obtención de dichos permisos son engorrosos y bastante complejos para una persona que no tiene conocimientos jurídicos y menos del régimen de las áreas protegidas. Por esto, existen casos en que las comunidades optan por seguir con sus actividades normales sin hacer caso a la normativa del Decreto 2372 de 2010 y donde pueden ser objeto de sanciones y multas que empeorarían el panorama de pobreza, que lastimosamente, estas comunidades tienen inmersa.

Muchos son los casos que representan esta problemática que afecta tanto a las comunidades en cuanto no se les permite realizar ciertas actividades para su subsistencia como a las autoridades ambientales que desgastan sus recursos en la imposición de multas y sanciones que poco o nada servirán para lograr el fin de coaccionar a la población para cumplir con las normas ambientales. Además, se ponen en contraposición los derechos fundamentales del trabajo, mínimo vital o derecho a la vida de los habitantes de las áreas protegidas y la normativa ambiental y el cuidado del medio ambiente.

Un caso que expone de manera clara esta tensión es aquel donde una comunidad pesquera es afectada por la limitación de la explotación económica en la zona de Gayraca ubicada dentro del Parque Nacional Natural Tayrona. Esto generó grandes dificultades para la obtención de alimentos y una actividad para el sustento económico. (Corte Constitucional. Sentencia T-606, 2015). Sobre este caso la Corte analiza los fundamentos de la prohibición de la actividad pesquera en el Parque Nacional Natural Tayrona en las normas existentes³³ que, para el caso en concreto, y como es de esperar, el fallo se sustenta en derecho negando la petición del accionante. Dejando al accionante y a su familia en un limbo puesto que le fue negado continuar con la actividad pesquera, pero a la vez ordenó la Corte conformar una mesa conjunta de trabajo con otras entidades públicas y asociaciones de pesqueros para definir medidas de compensación para el demandante y de las personas afectadas con estas medidas. Como se evidencia, estos fallos podrán estar fundamentadas en derecho, pero en la práctica no solucionan las problemáticas o en algunos casos empeoran la situación de las personas.

A nuestro juicio, es aquí donde podría tomar relevancia el esquema de PSA puesto que, como se ha mencionado a lo largo de este escrito, resulta ser un mecanismo de compensación por el uso de los suelos, ecosistemas y los recursos naturales, además de ser una alternativa para la solución de problemáticas sociales, que para las personas como los pesqueros de Gayraca, son afectados por el desconocimiento y falta de información de las políticas ambientales en Colombia.

También se debe mencionar que el uso del PSA dependerá en gran medida de la voluntad de las entidades públicas y las autoridades ambientales que muchas veces actúan bajo deberes

³³ Las normas en las que se basa la Corte son: 1) el numeral 10 del artículo 30 del Decreto 622 de 1977; 2) el numeral 10 del artículo 2.2.2.1.15.1 del Decreto 1076 de 2015; 3) el artículo 278 del Decreto Ley 2811 de 1974; y 4) el numeral 9 del artículo 10 de la Resolución 0234 de 2004.

reglados, sin embargo, siempre hay espacio en la administración pública para la discrecionalidad (Navarro, 2012). Es en este espacio de libertad administrativa que consideramos que las autoridades ambientales deben optar por un actuar más conciliador al momento de definir qué acciones tomar frente a las situaciones problemáticas.

Ya que, como se ha visto, existen soluciones para el caso de la falta de información y capacitación acerca de los PSA aplicando la educación ambiental en estas zonas con el fin de llegar a la concreción de acuerdos que beneficiarían a ambas partes³⁴. Con esto de presente, tanto los grupos indígenas y campesinos estarían siendo integrados y tenidos en cuenta al momento de desarrollar proyectos de PSA en las áreas que habitan. En este punto la jurisprudencia colombiana, por medio de la Corte Constitucional, ha reiterado en muchas ocasiones, el deber legal de autoridades administrativas y autoridades ambientales a tener en cuenta a los habitantes en la toma de decisiones en las zonas de importancia estratégica como de las áreas protegidas.

Esta participación según la Corte, resulta ser también un medio para garantizar la solución de conflictos ambientales y generar consensos en las políticas sobre la conservación de los ecosistemas. De igual forma, cualquier persona de la sociedad es facultada de hacer parte de las decisiones ambientales que pueden llegar a generar perturbaciones en el desarrollo de cualquier comunidad (Corte Constitucional. Sentencia T-361, 2017). Vemos entonces que nada impide que las personas que pueden llegar a ser afectadas por decisiones administrativas puedan tener voz en la solución de conflicto y proponer soluciones que respeten las normativas ambientales y no representen un deterioro de los recursos naturales.

³⁴ **Decreto 1007 de 2018. Artículo 2.2.9.8.3.4. Monitoreo y seguimiento.** (...) Las personas públicas y privadas que implementen los proyectos de pago por servicios ambientales darán a la comunidad relacionada e interesada en el proyecto, la información y capacitación requerida de acuerdo con las particularidades locales y regionales, propiciando su participación activa que contribuya al seguimiento y control y a la consolidación y sostenibilidad del incentivo (...).

Si bien es cierto que las actividades de caza, pesca y agricultura en estas zonas están prohibidas totalmente, nada impide que puedan estudiarse posibilidades para la aplicación de incentivos a las personas habitantes para fomentar, por ejemplo, el ecoturismo, excursiones espirituales y culturales entre otras y que puedan recibir el incentivo en contraprestación del servicio ambiental que protegen y de cierta manera sustituir lo obtenido por las actividades prohibidas logrando un sustento económico que permita la subsistencia de la población como también garantizando el mínimo vital a las personas dentro de estas áreas.

Todo lo anterior es totalmente viable a la luz de la normativa del Decreto Ley 870 de 2017 y del Decreto 1007 de 2018 que aparte de dar las normativas para consolidar un instrumento jurídico también lo hacen para darle solidez al esquema de PSA como herramienta para la solución de problemas sociales relacionados con el medio ambiente. Otra de las formas de participación social al momento de implementar el PSA es por medio de la consulta previa a las comunidades que habitan en áreas protegidas. Este método refuerza la importancia del dialogo en el proceso de solución de conflicto ambientales. Ya que ésta es la oportunidad que tienen las entidades públicas autoridades ambientales para acercase a las personas y escuchar los problemas en los que están inmersos para poder determinar qué acciones son las más convenientes para la solución de controversias³⁵ y si los habitantes indígenas o comunidades étnicas están de acuerdo con las medidas que pretende aplicar las autoridades ambientales.

En conclusión, el PSA es una figura que a nuestro parecer tiene un gran potencial para solucionar las tensiones que hay entre las autoridades ambientales y las comunidades habitantes

³⁵ **Decreto Ley 870. Artículo 7. Parágrafo 3.** Previo a la ejecución de proyectos de pago por servicios ambientales, se deberá agotar el trámite de consulta previa de conformidad con el artículo 6 del Convenio 169 de la OIT, siempre y cuando el Ministerio del Interior certifique la presencia de comunidades étnicas en la zona de implementación del mismo

de áreas protegidas. Como instrumento social tiene las bases suficientes para brindar de opciones a las entidades públicas encargadas de la administración de las áreas protegidas para ampliar el espectro de la actuación frente a los problemas anteriormente explicados.

VI. Reflexiones finales sobre el PSA

En Colombia existe gran variedad de instrumentos que tienen la finalidad de proteger el medio ambiente y el uso sostenible de este. La lista de instrumentos puede ser de carácter jurídico, económico y financiero. Sin embargo, a lo largo de la experiencia siempre existen inconvenientes que no permiten lograr el objetivo central del cuidado de los recursos naturales, su uso sostenible o la compensación por la explotación del capital natural (Piza , Sánchez , y Castro, 2016).

No obstante, los instrumentos mencionados en el presente trabajo pese a su consagración legal y el reconocimiento que tienen en la jurisprudencia poseen problemas que impiden cumplir la finalidad con la que fueron creados. En Colombia siempre ha tenido en su desarrollo la tensión entre la explotación económica de los recursos naturales y la protección de estos. Sumado a esto influye en gran manera la falta de interés político al momento de primar la conservación de los recursos naturales sobre los beneficios económicos que estos producen.

Por un lado, las áreas protegidas que integran el Sinap son la figura por excelencia al momento de proteger y conservar la biodiversidad en Colombia, como se expuso en este trabajo. No obstante, su funcionamiento está truncado por problemas de recursos y de financiación por parte del Estado, lo que hace en el cumplimiento de sus objetivos sea deficiente (Guzmán Jiménez y Ubajoa Osso, 2018)

Por otro lado, la implementación del esquema de PSA no es ajeno a estas dificultades. En Colombia ha sido lento y paulatino su creación y articulación. Tanto es así que CONPES es el que reconoce las falencias de la aplicación de esta figura en el país.

Los PSA iniciaron hace dos décadas en nuestro país, promovidas mayormente por agencias privadas de cooperación internacional y autoridades ambientales, gremios productivos y beneficiarios del recurso hídrico. En 2013 con la expedición del Decreto 953 dio inicio a la implementación de PSA en nuestro territorio por ser el primer cuerpo normativo que consagra concretamente este instrumento (CONPES, 2017) sin que esto quiera decir que en años anteriores al 2013 no se hayan intentado aplicar el esquema de PSA. A pesar de esto, en este mismo año se hizo el análisis de la evolución del instrumento desde el año 2009 al año 2013. Lo que arrojó este estudio fue que solo de treinta y cinco iniciativas solo el diez por ciento de estas estaban en fase de implementación, las demás se encontraban en fase de idea, diseño o negociación.

En el año 2016 se han confirmado cincuenta y ocho mil hectáreas objeto del esquema de PSA sin embargo menciona CONPES (2017) no se tiene información mayor sobre la implementación y vigilancia de estos proyectos. Esto toma sentido puesto que para ese año solo se encontraba en vigencia el Decreto 953 de 2013 que presentaba grandes vacíos en cuanto al establecimiento de la vigilancia y control de las entidades públicas e intervinientes en el esquema de PSA. En ese sentido Colombia tiene un avance lento y limitado en la implementación del instrumento.

Para el año 2017, se establecieron las principales falencias de la implementación del PSA en Colombia. Estas falencias son principalmente cuatro: a) vacíos técnicos y operativos para implementar el PSA; b) Ausencia de mecanismos de coordinación y articulación institucional; c)

falta de un esquema financiero para los PSA; y d) limitaciones del marco normativo y político de PSA (CONPES, 2017).

En primer lugar, los vacíos técnicos y operativos se concretan en grandes problemas por cuanto hay ausencia de reglas y orientaciones sobre los propósitos de instrumento: falencias en identificar y delimitar los ecosistemas que ofrecen servicios ambientales, una gran debilidad institucional para la estructuración de proyectos de PSA, la falta de referentes científicos que permitan desarrollar proyectos de PSA en diferentes servicios ambientales diferentes del recurso hídrico; y el escaso desarrollo de sistemas de medición y monitoreo (CONPES, 2017).

La ausencia de instancias y mecanismos de coordinación y articulación institucional se concreta principalmente en la falta de definición de los roles y la responsabilidad de las entidades participantes en el desarrollo del esquema PSA; falta de estrategias para la articulación interinstitucional; la falta de preparación técnica y científica de las entidades territoriales para la implementación del instrumento (CONPES, 2017).

La ausencia de un esquema financiero para los PSA se identifica como otro gran problema para la implementación exitosa de este instrumento ya que muchas de las inversiones del Gobierno nacional no cuentan con las debidas orientaciones para ser invertidas a través de los PSA lo que impide que las entidades territoriales sepan de la existencia de la necesidad de la implementación del PSA. En ese sentido la ausencia de los lineamientos políticos y el conocimiento del PSA es una gran falla ya que empeora la voluntad política para implementar este instrumento en todo el territorio nacional. Esto trae como resultado que sean las agencias y ONS's las que lideren la ejecución de los proyectos de PSA en Colombia.

Las limitaciones del marco normativo y político del PSA para el año 2013 eran enormes porque como se mencionó anteriormente, solo existía el Decreto 953 2013 que presenta muchos vacíos.

Es importante resaltar que el estudio hecho por CONPES (2017) fue con fecha del ocho de mayo del 2017 y en el mismo mes, se expide el Decreto Ley 870 de 2017 con fecha del veinticinco de mayo. Sin embargo, como se dijo, éste tiene carácter general por lo que propiamente no crea ni articula de manera concreta el esquema PSA. Solo se concretan principios generales sobre la actuación y la focalización de los PSA, pero centralizados a aquellas áreas que han sido objeto de conflicto armado. Lo resaltable del mencionado decreto ley es que conmina al Gobierno a la creación de un esquema de PSA enfocado a demás servicios ambientales en el país.

En 2018 en razón lo ordenado por el Decreto Ley 870 de 2017 se expide el Decreto 1007 de 2018 que deroga lo dispuesto en el Decreto 953 de 2018 compilado en el Decreto Único Reglamentario 1075 de 2015. El Decreto 1007 de 2018 representó un gran avance en cuando al esquema de PSA, puesto que problemas teóricos como la financiación, la participación institucional, el monitoreo y vigilancia de la implementación del PSA fueron solucionados con la regulación más clara acerca de este decreto. No obstante, a la fecha no se cuenta con un estudio acerca del resultado de la implementación de este decreto. Sobre el estudio de resultados el panorama es cuanto menos desconcertante puesto, como la experiencia nos indica, la realización del primer estudio tomó un espectro de casi diez años.

A 2019 se conoce de la intención de implementar este instrumento dentro de las políticas de los entes territoriales. Ejemplos de esto podemos mencionar al departamento de Nariño que por medio del Convenio 2113-18 se legalizó el objeto de unir esfuerzos económicos, técnicos y administrativos para implementar esquemas piloto de PSA en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico en el departamento de Nariño (Busco Hechos, 2019). De igual modo, en el departamento de Caquetá se tiene la intención de la aplicación de los PSA en su

jurisdicción por medio del taller de «Avances, retos y proyecciones para la conservación de las áreas estratégicas para el abastecimiento de agua a partir de programas de PSA» (Patrimonio Natural, 2019).

Seguiremos a la espera de ver los resultados con la nueva regulación del Decreto 1007 de 2018 y si verdaderamente refleja un cambio sustancial en cuando PSA se trata. De igual forma hay que darle tiempo a que este mecanismo sea conocido en todo el territorio nacional, tanto por los alcaldes y gobernadores como por los operadores administrativos relacionado con temas ambientales para que pueda tomar más fuerza en su aplicación e instituirse como un instrumento vital para el desarrollo sostenible de la economía en Colombia, pues como se ha visto tiene la vocación y la capacidad de ser la base para un cambio a nivel ambiental y social en nuestro país.

CONCLUSIONES

Primera: Antes de 1993, en Colombia no existía propiamente dicho un sistema encargado de los temas ambientales. Fue hasta la expedición de la Ley 99 de 1993 que se organizó todo lo concerniente al sector medioambiental. De esta organización sobresale la creación del Sistema Nacional Ambiental y del entonces Ministerio de Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. La Ley 99 de 1993 fue la antesala para que se diera paulatinamente una producción normativa importante respecto a la protección y el uso sostenible de los recursos naturales, así como sobre la administración de estos por parte del Estado.

Segunda: Entre la proliferación de normas ambientales sobresale la creación de un instrumento jurídico para la protección de ciertas zonas de importancia ecológica en el país, que consiste en blindar jurídicamente las áreas que son vitales para la conservación de la biodiversidad

colombiana. Es así como nace el concepto de área protegida, que tiene como finalidad principal proteger aquellas áreas que de no ser correctamente cuidadas generarían grandes detrimentos ecológicos, económicos, sociales y culturales.

Tercera: Las áreas protegidas forman parte de un sistema destinado a organizar las áreas de importancia ecológica. Este sistema es el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y tiene la finalidad de integrar en un solo cuerpo normativo y organizacional todas las categorías de áreas protegidas, entidades públicas y personas de la sociedad civil.

Cuarta: Existen siete categorías de áreas protegidas. Cada una de ellas con particularidades especiales. Sin embargo, algo que es común a todas estas es que representan ciertas cargas tanto para las personas que son propietarias como para las entidades públicas. La declaración de área protegida conlleva para las personas que son propietarias la asunción de ciertas cargas que consisten en la limitación de la propiedad, limitaciones en usos y la carga de tramites de registro, mientras que a las entidades públicas se les impone la carga del control, vigilancia y administración de dichas áreas, así como también la creación de políticas para el fomento y el avance del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Quinta: En Colombia, las áreas protegidas presentan fallas que impiden su aplicación en el territorio nacional. Los principales problemas que tienen las áreas protegidas son, por un lado, que la financiación se queda corta para abarcar todas las regiones del país y, por otro lado, la falta de voluntad política para la creación de nuevas fuentes para sustentar esta figura y que permitan abarcar más territorio de importancia estratégica.

Sexta: Los servicios ambientales son todos aquellos beneficios que obtenemos de la naturaleza. Estos servicios tienen, principalmente, cuatro modalidades: los servicios de provisión, los servicios

de regulación, los servicios de base o apoyo y los servicios culturales y de recreación. En Colombia existe un listado de diecisiete servicios reconocidos.

Séptima: Debido al uso de dichos servicios se han generado grandes problemas a nivel mundial que, por supuesto, también afectan a Colombia. La sobreexplotación de los servicios ambientales genera distintos problemas: en primer lugar, el deterioro de los activos naturales; en segundo lugar, el deterioro de la calidad de los servicios ambientales; en tercer lugar, la creación de tensiones sociales respecto al alcance de los servicios de la naturaleza; y, finalmente, para el caso colombiano, el uso indiscriminado de la ganadería contribuye al calentamiento de los suelos y la deforestación de los bosques.

Octava: Pese a las problemáticas de la explotación de los recursos naturales, se han creado soluciones de carácter general para combatir el desgaste de la biodiversidad. Una de las muchas soluciones es la creación de instrumentos económicos para fomentar el cuidado del medio ambiente. Uno de estos instrumentos consiste en que por medio de la compensación monetaria se llega a un acuerdo sobre el uso de la tierra y sus recursos para evitar la explotación de los servicios ambientales sin realizar ninguna acción de compensación o restauración ambiental.

Novena: El instrumento por excelencia para compensar el uso de la tierra por medio de un incentivo económico es el PSA. Dicho instrumento consiste en dar incentivos a los usuarios del suelo, de manera que empiecen o continúen prestando servicios ecosistémicos que benefician a la sociedad, en general. Dentro de los ingredientes básicos para la formación del PSA se requiere de una transacción voluntaria, la existencia de un servicio ambiental definido, existencia de un comprador y vendedor y la continuidad de la prestación del servicio.

Décima: En Colombia, las normas principales que regulan el PSA son el Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018. El primero estableció las directrices generales para la

implementación de los PSA de toda índole. No obstante, por el contexto en que fue expedido el decreto ley mencionado, este centra las áreas de importancia estratégica en aquellas zonas que estuvieron o están inmersas en el conflicto armado. Uno de los objetivos del decreto ley citado es la implementación del PSA como herramienta para la construcción de paz. Por su parte, el Decreto 1007 de 2018 dio un gran avance en cuanto al enriquecimiento normativo del PSA. Este decreto ahondó en la ampliación de la aplicación del PSA a diferentes tipos de servicios ambientales, articuló de mejor manera la aplicación de este instrumento y ayudó a aclarar las funciones de la Administración de supervisar, monitorear y administrar los PSA.

Decimoprimera: La implementación de los proyectos de PSA en áreas protegidas es totalmente viable. Lo anterior se concluye del estudio de la inclusión de los proyectos de PSA en áreas que son de importancia crucial para proteger y conservar los activos naturales del país. Por ello, resulta posible teórica y normativamente la aplicación de estos incentivos en las áreas del Sinap. Además, este instrumento económico tiene un gran potencial para suplir las falencias que poseen las áreas protegidas en la actualidad.

Decimosegunda: Dentro de las áreas protegidas del Sinap existen grandes problemas sociales. La declaración de un predio como área protegida trae consigo muchas implicaciones. La primera es que las actividades económicas son reducidas en gran manera. La segunda se refiere a que las actividades agrícolas, como la producción de alimentos, están prohibidas. La tercera hace alusión a que cualquier actividad que desee hacerse dentro de las áreas protegidas debe ser informada a las autoridades ambientales para tener los permisos correspondientes. Todo lo anterior genera grandes tensiones en cuanto pone en contraposición los derechos de los habitantes y las normas de conservación de las áreas protegidas.

Decimotercera: El PSA es la solución más idónea para solucionar las problemáticas que se presentan dentro de las áreas protegidas porque puede ser usado como herramienta de compensación por la protección de los servicios ambientales que brindan estas áreas y, simultáneamente, como herramienta económica que representa un ingreso para los habitantes de las áreas protegidas. Además, la normativa del PSA garantiza la participación activa de las comunidades relacionadas con áreas protegidas y áreas de importancia estratégica.

Decimocuarta: Se protege la participación de los interesados del PSA como de los habitantes de las áreas protegidas mediante prerrogativas del Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018. La educación ambiental, la capacitación técnica, realización de talleres y las consultas previas son herramientas que aseguran que las personas interesadas en el PSA puedan intervenir de manera directa en la implementación de este instrumento.

Decimoquinta: Hasta el 2017, la implementación del PSA en Colombia no ha sido afortunada en cuanto presenta grandes falencias normativas, no hay claridad respecto de los deberes concretos de las entidades públicas al momento de aplicar el PSA, hay muchas falencias administrativas, hay muchas fallas en la colaboración interinstitucional para lograr los cometidos del PSA. En consecuencia, no se ha podido llegar al cumplimiento de los fines teóricos del PSA. La falta de voluntad política y administrativa ha afectado en gran manera la aplicación del PSA en Colombia.

Decimosexta: Con la reciente expedición del Decreto 1007 de 2018 se esperan mejorías en la aplicación del PSA en Colombia. No obstante, aún no se cuenta con los estudios relacionados con la implementación de este instrumento. Consideramos que los resultados de la implementación del PSA tardarán unos cuantos años en producirse, pues, como demostró la experiencia, los primeros resultados de la aplicación de este instrumento tardó cerca de diez años.

BIBLIOGRAFÍA

- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2014). VALORACIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS: ASPECTOS CONCEPTUALES. 150.
- La Política Agrícola Común (PAC). (2019). *Parlamento Europeo*. Obtenido de Parlamento Europeo: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/es/FTU_3.2.1.pdf
- Alonso Vélez, G. (2012). ¿Qué son los servicios ambientales? *Revista Semillas* <http://www.semillas.org.co/es/qu-son-los-servicios-ambientales>.
- Alvarado , J. C. (2015). La protección de la naturaleza y el ambiente, un nuevo objetivo del ordenamiento jurídico. Análisis comparativo entre Colombia y Francia. *Verba Iuris. Invertigación Jurídicas y Socio-Jurídicas*, 12.
- Álvarez Pinzón , G. (2011). *Las areas protegidas en Colombia*. Bogota: Universidad Externado de Colombia.
- Álvarez Pinzón. (2018). La categorización de las áreas protegidas: un tema en la agenda del ordenamiento ambiental del territorio. En U. E. Colombia., *La conservación de la naturaleza su regimen jurídico en Colombia*. (pág. 578). Bogotá D.C: Universidad Externado de Colombia.
- Amaya Arias, A. M. (2018). Régimen jurídico de las áreas forestales en Colombia. En U. E. Colombia, A. Embid Irujo, y M. d. García Pachón (Edits.), *La conservación de la naturaleza, su régimen juridico en Colombia y España* (págs. 117-158). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

- Amaya Navas, Ó. (2018). Áreas Protegidas en Colombia, Definición, propiedad y bases constitucionales para su protección. En U. E. Colombia, A. Embid Irujo, y M. d. García Pachón (Edits.), *a conservacion de la naturaleza, su régimen Juridico en Colombia y España* (págs. 23-60). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Anderson, T. L., y Leal, D. R. (1991). *Free Market Environmentalism*. Boulder: Westview Press.
- Asocaña. (s.f.). *Asocaña*. Obtenido de Productividad con Responsabilidad Social - Sector Agroindustrial de la Caña: <https://www.asocana.org/StaticContentFull.aspx?SCid=19>
- Asociación Ambiente y Sociedad. (Diciembre de 2018). *Asociación Ambiente y Sociedad*. Obtenido de Pagos por servicios ambientales, la próxima tarea para la Amazonía: <https://www.ambienteysociedad.org.co/pagos-por-servicios-ambientales-la-proxima-tarea-para-la-amazonia/>
- Bonilla Mejía, L., y Higuera Mendieta, I. (2016). Parques de papel ¿ areas protegidas y deforestación en Colombia? Documentos de trabajo sobre Economía Regional, Bogota, Banco de la Republica,Centro de Estudios Economicos Regionales. Cartagena.
- Borge, C., y Martinez , J. (2013). El pago por Servicios Ambientales en Territorios Indígenas de Costa Rica. *Site resources World Bank*.
- Busco Hechos. (20 de marzo de 2019). Obtenido de <http://aplicaciones.narino.gov.co/InformesGestion.php?acc=buscarytem=yid=17962>
- Carrizosa Umaña. (2014). *Colombia compleja. Jardín Botánico José Celestino Mutis*. Bogotá,, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Castro Abondado, A. M. (26 de Julio de 2018). *Pago por servicios ambientales*. Obtenido de Asuntos:legales: <https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/ana-maria-castro-abondano-400167/pago-por-servicios-ambientales-2753280>

Congreso de la República - Ley 1955 . (2019). *Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”*. Bogotá D.C.

Congreso de la Republica. (2011). Ley 1450 de 2011. *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*. Bogotá D.C.

Congreso de la Republica de Colombia. (2015). Ley 1753 de 2015. *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. Bogotá D.C.

Congreso de la Republica Ley 99. (1993). *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA*. Bogotá.

CONPES. (2017). *Lineamientos de política y programa Nacional de pago por Servicios Ambientales para la Construcción de Paz* . Bogotá D.C.

Consejo de Estado, Seccion Primera. Rad 1100103240. (2010).

Constitucion Politica . (04 de Julio de 1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá D.C, Colombia.

Contraloría General de la República, 1. (1999). *INFORME 1998-1999*. Bogotá D.C.

Corte Constitucional. Sentencia C-035. (2016). *MP Gloria Stella Ortiz Delgado*. Bogotá.

Corte Constitucional. Sentencia C-035. (2016). *MP, Gloria Stella Ortiz Delgado*. Bogotá D.C, Colombia.

Corte Constitucional. Sentencia C-644. (2017). *MP. Diana Fajardo Rivera*. Bogotá, Colombia.

Corte Constitucional. Sentencia C-644. (2017). *MP. Diana Fajardo Rivera*. Bogotá D.C., Colombia.

Corte Constitucional. Sentencia T-021. (2019). *MP. Alberto Rojas Ríos*. Bogotá D.C., Colombia.

Corte Constitucional. Sentencia T-257. (1996). *MP Antonio Barrera Carbonel*. Bogotá D.C, Colombia.

Corte Constitucional. Sentencia T-294. (2014). *MP. María Victoria Calle Correa*. Bogotá D.C, Colombia.

Corte Constitucional. Sentencia T-361. (2017). *MP Alberto Rojas Ríos*. Bogotá D.C, Colombia.

Corte Constitucional. Sentencia T-606. (2015). *MP Jorge Iván Palacio Palacio*. Bogotá D.C, Colombia.

Corte Constitucional. Sentencia T-806. (2014). *MP Jorge Iván Palacio Palacio*. Bogotá D.C, Colombia.

de la Rosa Calderón, M. D., y Contreras Pantoja, D. F. (2018). Fundamentos constitucionales de los recursos hídricos en el ordenamiento jurídico colombiano. En M. d. Pachón, *Tratado de Derecho de aguas Tomo I* (pág. 711). Bogotá : Universidad Externado de Colombia .

de la Rosa Calderón, M. D., y Contreras Pantoja, D. F. (2019). Fundamentos constitucionales de los recursos hídricos en el ordenamiento jurídico colombiano. En M. d. García Pachón

- (Ed.), *Tratado de derecho de aguas. Tomo I: derecho de aguas colombiano para el siglo XXI* (pág. 711). Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Declaración de Río sobre el Medio ambiente y el Desarrollo. (1992). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>
- Díez B., A. (3 de Septiembre de 2015). Tipos de ganadería: un paso más hacia el desarrollo sostenible. [Entrada de Blog] Recuperado de <https://agronegocios.uniandes.edu.co/2015/09/03/tipos-de-ganaderia-un-paso-mas-hacia-el-desarrollo-sostenible/>. *Universidad de los Andes - Facultad de Administración*.
- DNP. (2018). *Proyectos TIPO*. Obtenido de Departamento Nacional de Planeación: <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/PSA-NOV2018.pdf>
- FAO. (2008). Pueblos Indígenas y Áreas Protegidas en América Latina. *Fortalecimiento del Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en las Áreas Protegidas de América Latina.*, 58.
- FAO. (2009). *Pago por Servicios Ambientales en Áreas Protegidas en América Latina*. Santiago de Chile: FAO.
- FAO. (2016). *Servicios Ecosistémicos y biodiversidad*. <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/>.
- FEDEGAN . (2013). *Desde el Cuarto de al Lado - Ganadería colombiana en los ratados de libre comercio suscritos por Colombia*. Bogotá .

- Figueroa , E., Reyes , P., y Rojas, J. (2009). Pago por servicios ambientales en áreas protegidas de Latinoamérica. *Revista Parques. Organismo Autónomo de Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.*
- G. Bruner, A. (2004). Financial Costs and Shortfalls of Managing and Expanding [Costos financieros y problemas en el manejo de áreas protegidas en los países de desarrollo]. *BioScience*, 54.
- Gallo, W., y Sanabria. (2019). Análisis de Impacto Ambiental y Ganadería Extensiva en Colombia. Herramientas para un adecuado marco regulatorio. En M. d. Pachón, *Lecturas sobre derecho de tierras Tomo III* (Vol. III). Bogotá D.C, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Garavito, C. R., Franco, D. R., y Crane, H. D. (2017). *La paz ambiental. Retos y propuestas para el posacuerdo*. Bogotá D.C: Dejusticia.
- Gorbaneff, Y., Torres, S., y Cardona, J. (2009). El concepto de incentivo en administración. Una revisión de la literatura. *Revista de Economía Institucional*, 73-91.
- GTMIEC. (2001). *Informe de Análisis de Causas Subyacentes de Pérdida de Diversidad Biológica*. Lima: Presidencia de la República.
- Guzmán Jiménez , L. F., y Ubajosa Osso, J. D. (2018). El marco jurídico colombiano de los instrumentos económicos y financieros para la gestión de las áreas protegidas. En A. Embid Irujo, y M. d. García Pachón (Edits.), *La conservación de la naturaleza. Su régimen*

- jurídico en Colombia y España* (pág. 578). Bogotá D.C, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Guzmán Jiménez, L., y Ubajo Osso, J. (2018). El marco jurídico colombiano de los instrumentos económicos y financieros para la gestión de las áreas protegidas. En U. E. Colombia, *La conservación de la Naturaleza. Su régimen jurídico en Colombia y España* (pág. 578). Bogotá D.C: Universidad Externado de Colombia.
- Guzmán, L., y Ubajo, J. (2018). El pago por servicios ambientales como instrumento idóneo para gestionar las aguas y otros recursos naturales, así como para avanzar en materia socioeconómica. En M. d. (ed.), *Tratado de derecho de aguas. Tomo I: derecho de aguas colombiano para el siglo XXI* (págs. 639-698). Bogotá D.C: Universidad Externado de Colombia.
- Herbert, T., Vonada, R., Jenkins, M., y Bayon, R. (2010). *Fondos Ambientales y Pagos por Servicios Ambientales*. Rio de Janeiro: RedLAC. Obtenido de <http://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2012/04/1-Fondos-Ambientales-y-Pagos-por-Servicios-Ambientales.pdf>
- Hinestrosa Forero, F. (2000). De los principios generales del derecho a los principios general del contrato. *Revista de Derecho Privado* N° 5, 20.
- Koteich Khatib, M. (2012). *La reparación del daño como mecanismo de tutela de la persona : del año a la salud a los nuevos daños extrapatrimoniales*. Bogotá D.C: Universidad Externado de Colombia.
- Krause, M. (1996). Crecimiento y protección ambiental. *Revista Libertas* 25, 1-46.

Ley 99 . (1993). *Congreso de la República*. Bogotá.

López Dávila , Carlos Eduardo y Iván. (2003). *MANUAL DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL*. Bogotá D.C: Ediciones Librería del Profesional.

López Dávila , I. (2017). *SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL*. Bogotá D.C: Editorial Ibáñez.

Loticci, M., Guaras, M., Hoppstock, J., y Galperin, C. (2013). Los pagos por servicios ambientales y su posible relación con los subsidios agrícolas: el caso dela Unión Europea. *Revista Argentina de Economía Internacional*, 67.

M. de Riva, A., Laranja de Fonseca, L., y Hasenclever, L. (2007). *Instrumentos Econômicos e Financieros para a Conservação Ambiental no Brasil. Uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso Desadios e perspectivas*. São Paulo: Instituto Socioambiental - ISA.

MADS. (2014). *V informe nacional de biodiversidad de Colombia ante el convenio de diversidad biológica*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Bogotá D.C.

MADS. (2017). *Aportes de los Parques Nacionales Naturales al Desarrollo Socio-Economico de Colombia*. Bogotá.

MADS. (2017). *Pago por servicios Ambientales PSA*. Obtenido de Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible: <http://www.foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2017/05/Presentacion-Mauricio-Mira-Decreto-ley-870-de-2017-1-MMIRA-2.pdf>

MADS- ECOVERSA. (2008). *Estrategia Nacional de Pago por Servicios Ambientales*. Bogotá D.C.

MADS. (s.f.). *Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Ecosistemas Estratégicos:

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=408:plantilla-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos-10>

Mallata . (18 de Septiembre de 2015). *¿Qué es el Pastoreo Racional Voisin?* Obtenido de <https://mallata.com/?p=737>

Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Evaluacion de los Ecosistemas del Milenio*.

Miranda Londoño, J. (2011). El Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia. En U. E. Colombia, *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*. (Vol. XI, págs. 287-314). Bogota D.C, Colombia: Universidad Externado de Colombia.

Montoya, A., y Pasco-Font, A. (1993). Incentivos económicos y protección ambiental: una revisión de la experiencia norteamericana y europea. *Notas para el debate*, 43-46.

Morales, L. (7 de Mayo de 2019). La ganadería extensiva explica la mayoría de la deforestación en A. Latina. *El Espectador*. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/la-ganaderia-extensiva-explica-la-mayoria-de-la-deforestacion-en-latina-articulo-854226>.

Navarro, M. G. (2012). Discrecionalidad administrativa. *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad* , 6.

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: Organización de los Estados Americanos.

Organizacion de las Naciones Unidas - ONU. (2010). Para la Educación, la ciencia y la Cultura. *Servicios de los ecosistemas y bienestar humano. La contribución de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.*, 9-14.

Parques Nacionales Naturales. (s.f.). *Comunidades*. . Obtenido de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/parque-nacional-natural-la-paya/comunidades/>

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (s.f.). Obtenido de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/sistema-de-parques-nacionales-naturales/>

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2017). *Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Obtenido de Taller Internacional de “Pagos por Servicios Ambientales y su Implementación en Áreas Protegidas”: <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/taller-internacional-de-pagos-por-servicios-ambientales-y-su-implementacion-en-areas-protegidas/>

Patrimonio Natural. (6 de junio de 2019). Obtenido de Los avances y retos de los Incentivos a la conservación tipo PSA en el Caquetá: <https://www.patrimonionatural.org.co/los-avances-y-retos-de-los-incentivos-a-la-conservacion-tipo-psa-en-el-caqueta/>

- Pimiento Echeverri, J. (2015). *Derecho administrativo de bienes: los bienes público: historia, clasificación, régimen jurídico*. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Piza , J., Sánchez , C., y Castro, J. (2016). Instrumentos económicos para la porteción del medio ambiente en Colombia. En U. E. Colombia, *Instrumentos económicos y financieros para la gestión ambiental*. (pág. 387). Bogotá D.C: Universidad Externado de Colombia.
- Presidencia de la Republica. (25 de mayo de 2017). Decreto 870 de 2017. *Por el cual se establece el pago por servicios ambientales y otros incentivos a la conservación*. Bogotá D.C.
- Presidencia de la Republica de Colombia. (17 de mayo de 2013). Decreto 0953 de 2013. *Por el cual se reglamenta el artículo 111 de la ley 99 de 1993*. Bogotá D.C.
- Revista Semana. . (09 de 11 de 2018). *Semana Sostenible*. . Obtenido de El incierto futuro de los habitantes de las áreas protegidas de Colombia: <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/el-incierto-futuro-de-los-habitantes-de-las-areas-protegidas-de-colombia/42048>
- Reyes Bonilla, M. A. (2014). *Importancia económica de la provisión y regulación hídrica de los Parques Nacionales*. *Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC)*. Bogotá D.C, Colombia.
- Rodas Monsalve, J. C. (1999). La reforma a la gestión ambiental en Colombia: balance y perspectivas. En U. E. Colombia, *Lecturas sobre derecho del medio ambiente. Tomo I* (pág. 573). Bogotá D.C: Universidad Externado de Colombia.

- Rojas Lenis, Y. (2014). La historia de las áreas protegidas en Colombia, sus firmas de gobierno y las alternativas para la gobernanza.
- RUNAP. (2018). *Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Obtenido de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/sistema-nacional-de-areas-protegidas-sinap/registro-unico-nacional-de-areas-protegias/>
- Sabogal H., A. R. (1999). Política, legislación y gestión ambiental en Colombia. En U. E. Colombia, *Lecturas sobre derecho del medio ambiente. Tomo I* (pág. 573). Bogotá D.C: Universiad Externado de Colombia. .
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2003). Introducción a los Servicios Ambientales. *Semarnat.*, 5.
- The Nature Conservancy. (2008). Valortando la Naturaleza: Beneficios de las Áreas Protegidas. Una Guía Rápida para Profesionales en Áreas Protegidas. *The Nature Conservancy.*, 18.
- Viveros Gaviria, E. H. (1999). Poder sancionatorio y el derecho ambiental. En U. E. Colombia, *Lecturas sobre derecho del medio ambiente* (pág. 573). Bogotá D.C: Universidad Externado de Colombia.
- Wunder, S. (2006). *Pago por servicios ambientales: Principios básicos esenciales*. . Bogotá : Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR).
- Wunder, S., Wertz-Kanounnikoff, S., y Moreno-Sanchez, R. (2007). Pago por servicios ambientales: una nueva forma de conservar la biodiversidad. *Gaceta ecológica*, 39-52.