

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL  
(UCI)



PRINCIPIOS DEL ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN EL ORDENAMIENTO  
JURÍDICO COLOMBIANO SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS

ÓSCAR CAMILO CRUZ HERNÁNDEZ

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN GESTIÓN DE ÁREAS  
PROTEGIDAS Y DESARROLLO ECOREGIONAL

San José, Costa Rica

Septiembre 2020

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL  
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como  
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Gestión de Áreas Protegidas y  
Desarrollo Ecoregional

---

Vivienne Solís Rivera  
PROFESOR TUTOR

---

Juana Marina Hofmann Quintero  
LECTOR No.1

---

Oliver T. Chassot Labastrou  
LECTOR No.2

---

Oscar Camilo Cruz Hernández  
SUSTENTANTE

## **DEDICATORIA**

Para Doris Virginia, mi mamá.

## INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN .....	7
1.1 Antecedentes .....	7
1.2 Problemática.....	24
1.3 Supuestos .....	27
1.4 Objetivo general .....	28
1.5 Objetivos específicos.....	29
MARCO METODOLOGICO .....	29
RESTRICCIONES .....	32
DESARROLLO.....	38
CONCLUSIONES.....	101
RECOMENDACIONES .....	105
BIBLIOGRAFÍA .....	108
Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN.....	117

## RESUMEN EJECUTIVO

Ante la crisis de la civilización occidental que se ha propagado por la mundialización del modelo económico y social, sobre todo, a través de la ideología del “desarrollismo” y “el consumismo” (Estermann, 2012); la humanidad se ha planteado una serie de acuerdos globales (Vargas, Castañeda, & García, 2010) que pretenden ordenar nuestras conductas en función de proteger nuestro entorno. Se pretende que estos pactos globales contribuyan a avanzar hacia una sustentabilidad planetaria.

Uno de estos acuerdos globales es el Convenio sobre la Diversidad Biológica<sup>1</sup>- CDB. Este es un tratado internacional con tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos (ONU, 1992). Este acuerdo se constituyó como el primer convenio global que presentaba principios éticos necesarios para alcanzar la sostenibilidad.

Adicional a estos principios éticos, entre los que se encuentra la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven del aprovechamiento de los recursos de la biodiversidad del Planeta, el convenio avanza en el planteamiento de algunas herramientas técnicas que acompañen el logro de sus objetivos. Sugiere por ejemplo que para lograr una efectiva aplicación del Convenio, las partes deben de avanzar en el “*enfoque por ecosistemas*”<sup>2</sup>.

Este concepto se constituye como el marco para lograr un equilibrio entre los tres objetivos del Convenio y una guía para la correcta utilización de las directrices de este. El enfoque ecosistémico es una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de modo equitativo (CDB, 2004).

Colombia ha ratificado este convenio mediante la Ley 165 de 1994 y ha establecido además, un grueso soporte jurídico en favor de las áreas protegidas como estrategias de conservación de ecosistemas. En la Constitución Política de Colombia se ha reconocido el deber de conservar las áreas de especial importancia ecológica (Const., 1991, Art 79); y se ha desarrollado ampliamente a través de un importante catálogo de disposiciones legales y reglamentarias, una serie de mandatos y obligaciones enfocados a la protección de los elementos de la

---

<sup>1</sup> Que se puede encontrar en <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>.

<sup>2</sup> Surgió como principio fundamental en la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica. En su segunda reunión, celebrada en Yakarta en noviembre de 1995, la Conferencia de las Partes adoptó el enfoque ecosistémico.

naturaleza inmersos en estos territorios sometidos a regímenes legales de conservación<sup>3</sup>.

A pesar de que las áreas protegidas integrantes del SPNNC soportan la vida de los colombianos, dado que suministran directamente de agua al 31% de la población colombiana e indirectamente al 50% (Carriazo, Ibáñez & García, 2003); los ecosistemas que protegen como humedales, zonas de recarga de acuíferos, bosques, paramos, entre otros, presentan transformaciones antrópicas. Según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM, 2017), la deforestación en áreas del SPNNC representó el 5% del total nacional.

Este trabajo presenta un análisis sobre el grado de avance de las regulaciones jurídicas colombianas en materia de gestión y administración de las áreas protegidas a la luz del enfoque ecosistémico. Para ello, describe aquellos pronunciamientos normativos y jurisprudenciales en donde es visible el enfoque ecosistémico. Los resultados permiten una reflexión sobre las falencias y virtudes jurídicas encontradas en materia de gestión y administración de las áreas protegidas frente a los retos actuales en material ambiental, social y económica, pero principalmente en cuanto a un enfoque ecosistémico en la conservación.

Para el análisis propuesto, se recogieron todas aquellas disposiciones jurídicas en materia de gestión y administración de áreas protegidas en Colombia. Se utilizó para este estudio un modelo de investigación encuadrado en el paradigma cualitativo, centrado en aspectos descriptivos, especialmente a través del análisis de contenido y la metodología de análisis comparada entre la regulación jurídica y el enfoque ecosistémico.

Se pudo determinar que el enfoque ecosistémico como marco primordial para lograr los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica aún no es predominante en el marco jurídico colombiano. Las disposiciones jurídicas no se han adaptado completamente a las necesidades de gestión y de manejo que requieren las áreas protegidas en Colombia a la luz de este enfoque, quedando un vacío importante que se sugiere subsanar a través de distintas recomendaciones.

---

<sup>3</sup> Dentro de estos se destaca: el Código de los Recursos Naturales Renovables- Decretoley 2811 de 1974; Decreto 622 de 1977, Ley 99 de 1993; Decreto 2372 de 2010.

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

#### Sobre el Enfoque Ecosistémico

De acuerdo con la línea del tiempo que se referencia en el sitio oficial del Convenio de Diversidad Biológica<sup>4</sup>, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) convocó a un Grupo Especial de Expertos sobre la Diversidad Biológica en noviembre de 1988 con el objeto de explorar la necesidad de crear un convenio internacional sobre la diversidad biológica.

Un año más tarde, en mayo de 1989, el PNUMA instó a este Grupo de expertos jurídicos y técnicos a preparar un instrumento jurídico internacional para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Hacia febrero de 1991, el Grupo de trabajo recibió la denominación de Comité Intergubernamental de Negociación. Posteriormente, en la Conferencia de Nairobi del 22 de mayo de 1992, sus trabajos culminaron con la aprobación del texto acordado del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica quedó abierto a la firma en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo ("Cumbre de la Tierra" de Río de Janeiro), desde el 5 de junio de 1992 hasta el 4 de junio de 1993, período en el cual firmaron 168 países.

Luego, este Convenio entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. La primera reunión de la Conferencia de las Partes fue convocada del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 1994 en Bahamas (CDB, 2020).

Así, este Convenio sobre la Diversidad Biológica se conformó como un tratado internacional en pro de la conservación de la diversidad biológica, y de la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización sostenible de los recursos naturales (UNEP, 1992).

En la segunda reunión del Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en Yakarta en noviembre de 1995, la Conferencia de las Partes adoptó el enfoque ecosistémico como principal marco para las actividades del Convenio y también para la elaboración y aplicación de los distintos programas de trabajo (CDB, 2004).

A pesar de que el enfoque ecosistémico surgió rápidamente como una herramienta fundamental en la aplicación del Convenio sobre la Diversidad

---

<sup>4</sup> <https://www.cbd.int/doc/publications/CBD-the-first-years.pdf>

Biológica, no se contaba con un concepto claro del mismo. Por ende, en la cuarta reunión del Convenio llevada a cabo en Bratislava en noviembre de 1995, la Conferencia de las Partes solicitó al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT) que elaborase principios y otras orientaciones sobre el enfoque ecosistémico (CDB, 2004).

Así, en la quinta reunión del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Conferencia de las Partes con ocasión del trabajo de la OSACTT se respaldó una descripción del enfoque ecosistémico, una orientación operacional con cinco puntos, y doce principios para su aplicación (CDB, 2004).

De esta manera, el enfoque ecosistémico se definió como una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de modo equitativo. Este concepto orienta de manera fundamental las actividades de los distintos programas de trabajo del Convenio, y facilita que se relacionen entre sí (CDB, 2004).

Sin embargo, Andrade y Vides (2010) indican que el enfoque ecosistémico no ha sido considerado como marco de referencia en la elaboración de políticas públicas en Latinoamérica, en tanto poco se ha realizado para su comprensión, apropiación y aplicación en cada país, y ello, apesar de que esta estrategia es un mandato para los firmantes del CDB. Así pues, existe un desconocimiento en los niveles de gobierno, no sólo de la existencia del enfoque como estrategia, sino también de que éste es vinculante para todos los países firmantes del Convenio de Diversidad Biológica (Andrade & Vides, 2010)

Al respecto, Narvaez (2014) indica que en Latinoamérica existen múltiples experiencias sobre innovaciones en el manejo de la biodiversidad en Latinoamérica, pero no se han visto traducidas en propuestas de legislación aplicada a nivel nacional o regional. En igual sentido indica Andrade y Vides (2010), afirman que existen hoy en día muchos ejemplos de aplicaciones del enfoque ecosistémico en proyectos, áreas específicas de intervención y, en menor medida, intentos a escala de gobiernos nacionales o regionales, pero no lo suficientemente notorios para establecer una diferencia (Andrade, 2007).

En Latinoamérica, el enfoque ecosistémico ha permitido orientar acciones en la gestión de corredores biológicos a escala de ecorregiones o en complejos de ecosistemas (Cracco & Guerrero, 2004); no solamente ha abarcado la conservación de la naturaleza sino el manejo del recurso hídrico, los humedales, los páramos, ha convergido en el manejo de los recursos naturales a escala de paisajes tales como reservas de biosfera, bosques modelo, manejo de recursos hídricos y de cuencas hidrográficas y corredores de conservación, es decir, en diferentes tipos de ecosistemas y escalas, y en variados contextos sociales y culturales. Así mismo, se han formulado en estrategias nacionales de

biodiversidad, en políticas ambientales (algunas sectoriales como el caso del manejo integrado de los recursos hídricos y la pesca) o en planes de gestión ambiental y de algunos proyectos de conservación (Andrade, 2007).

La implementación de un enfoque ecosistémico en Latinoamérica para el manejo integral del agua ha redundado en la comprensión de que bajo este concepto se requiere el entendimiento del ciclo hidrológico y el debido conocimiento de cada una de sus fases y su consideración dentro de los procesos de planificación y ordenación del territorio. También en que se debe propender por un uso y distribución eficientes, así como de la conservación de las zonas de nacimiento de fuentes de agua, tanto superficiales como subterráneas, y del adecuado tratamiento y disposición final de residuos sólidos y líquidos generados como consecuencia de los diferentes usos (Pérez & le Blas, 2004).

De acuerdo con Kappelle (2008), el enfoque ecosistémico ha sido útil en Latinoamérica para ajustar los procesos de las reservas de biósfera, los bosques modelos, las áreas protegidas y del manejo integral de cuencas. Pero es a nivel local donde se ha planteado su mayor viabilidad para apoyar la formulación e implementación de políticas públicas ambientales (Andrade & Vides, 2010).

Bajo la óptica de Andrade (2007), el enfoque ecosistémico se ha venido aplicando de acuerdo con las condiciones particulares de cada país, y su desarrollo se ha dado como un proceso espontaneo, es decir, sin la consciencia misma de su utilización.

Como primera experiencia de aplicación del enfoque ecosistémico, se tiene el caso de la Región de los Ríos y los Lagos del sur de Chile. En esta territorio los paisajes se han visto transformados por la expansión empresarial y la acción reguladora del estado en las zonas donde habitan las comunidades indígenas, las cuales han adelantado acciones de resistencia frente a las presiones externas (Narváez, 2014).

En este caso, el enfoque ecosistémico se ha utilizado como un instrumento que ha permitido sustentar los criterios básicos para la relación del ser humano con la naturaleza: la participación, la transdisciplinariedad y la equidad. Lo anterior, debido a que en especial en los pueblos originarios, la relación con la naturaleza se encuentra regida por una serie de concepciones simbólicas, junto a una serie de principios que se pueden considerar como “principios ecológico – culturales”, dentro de los que se encuentran algunos del enfoque ecosistémico, que en el caso del pueblo Mapuche son pilares fundamentales de la noción de “küme mogñen” o “buena vida” y que se encuentran asociados a la generación de enfermedades o al restablecimiento de la salud (Narváez, 2014).

Según Narváez (2014), uno de los grandes aportes del enfoque ecosistémico en el caso de la Región de los Ríos y los Lagos del sur de Chile tiene que ver con la

visibilización de aquella práctica según la cual las decisiones podrán tener sustento en conocimientos y procesos de conservación ecológica que provengan tanto del mundo científico académico, como de los conocimientos tradicionales provenientes de las comunidades locales (Narváez, 2014).

Otro caso de aplicación del enfoque ecosistémico es el del Bosque Chiquitano que se ubica en Bolivia, Paraguay y Brasil, y ocupa un área de 24 millones de hectáreas. La aplicación del enfoque ecosistémico se ha dado en la administración y gestión de este ecosistema por la utilización del manejo adaptativo y por la intención de orientar los procesos de conservación de forma integral. Esto ha permitido ajustar la planificación a escalas espaciales y temporales múltiples, y ha auspiciado la definición de prioridades de conservación en términos de integridad ecológica. También ha propiciado la participación local en la gestión del territorio y la descentralización en la toma de decisiones, así como la integración del conocimiento y la valoración de los recursos naturales (Andrade, 2007).

También se tiene la aplicación del enfoque ecosistémico en el Sistema de Humedales Paraguay-Paraná que abarca seis países del Cono Sur y conjuga la conservación y el desarrollo sostenible. Aquí se está estructurando una estrategia de conectividad en la cual se están incorporando aspectos sociales, ambientales y económicos que coinciden en gran parte con los principios del enfoque ecosistémico y que redundan en la generación de beneficios en diversos niveles (Andrade, 2007).

Así mismo, la Estrategia de Conectividad de la Reserva de la Biósfera y el Bosque de Maracayú busca conectar las 300.000 hectáreas de la Reserva de la Biósfera con 64.000 ha del Bosque de Maracayú. La aplicación del enfoque ecosistémico se ha dado en función de armonizar los ámbitos ambientales, sociales y económicos si se tiene en cuenta que esta es una región habitada por varias culturas aborígenes, así como grandes y pequeños productores (Andrade, 2007).

Por su parte, en las áreas marinas y costeras protegidas en Chile se ha buscado un balance entre la conservación de los recursos marinos costeros y el desarrollo económico, basado en la utilización sustentable y el fortalecimiento de la gobernabilidad local. Se ha utilizado el enfoque ecosistémico mediante una visión holística que pretende administrar y gestionar estos ecosistemas más allá de establecer planes de manejo parciales; también con la vinculación de las comunidades tanto en la consulta pública de los planes de manejo, como en la incorporación de la información tradicional (Andrade, 2007).

También se tiene el caso de aplicación del enfoque ecosistémico en los corredores biológicos de América del Sur. El Corredor Central de la Amazonía, en el Estado de Amazonas, y el Corredor Central de la Mata Atlántica, en los Estados de Bahía y Espírito Santo en Brasil. Se trata de grandes áreas con ecosistemas forestales biológicamente prioritarios para la conservación de la diversidad biológica,

formados por unidades de conservación, tierras indígenas y áreas de intersticio, las cuales no se encuentran bajo ninguna figura especial de protección. La finalidad de los corredores biológicos es que las áreas protegidas no se tornen islas biológicas aisladas y que sea posible garantizar el flujo genético de las especies existentes en el corredor (Olatz, 2004).

En relación con la aplicabilidad del enfoque ecosistémico en estos corredores, se tiene en primer lugar el esfuerzo para compilar las bases científicas y técnicas de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas de los corredores, para después, establecer de forma participativa las bases para su gestión; también, en la consideración de la variable económica en la planificación estratégica (Olatz, 2004).

En el Gran Chaco americano también se está aplicando el enfoque ecosistémico. La superficie del Gran Chaco es de aproximadamente 1.043.000 km<sup>2</sup> ocupando territorios de Argentina, Paraguay, Bolivia y Brasil. Este constituye el área más grande de Bosque Seco de Sudamérica del cual buena parte, en Argentina, se encuentra degradado. También, importantes áreas en Paraguay han sido transformadas para usos agrícolas y pasturas (Acerbi, 2004).

En cuanto a la relación del proyecto con el enfoque ecosistémico, este se ha dado través del uso de una metodología desarrollada de "Estándares de la Evaluación Ecorregional". Estos estándares de acuerdo con (Acerbi, 2004), son:

- Participación.
- Disponibilidad pública y manejo sistemático de información.
- Revisión de expertos a lo largo del proceso.
- Proceso adaptativo: prioridades y estrategias a múltiples escalas.
- Evaluaciones ecorregionales dentro de regiones ecológicamente definidas.
- Amplia variedad de objetos de conservación terrestres, de agua dulce y marinos.
- Metas de conservación que reflejan cantidad y distribución.
- Valoración de todas las presencias de objetos para su conservación.
- Diseño efectivo de portafolios de ecorregiones.
- Análisis de amenazas como base para el desarrollo de estrategias.
- Informes finales y datos para facilitar el proceso de conservación adaptativa.

Como es notorio, algunos de estos principios se relacionan con los principios del enfoque ecosistémico

En el Corredor de Humedales del Litoral Fluvial en Argentina, uno de los grandes reservorios de la Tierra en cuanto a agua dulce y biodiversidad que abarca los ríos Paraná y Paraguay, desde Formosa e Iguazú hasta el Río de la Plata, y se vinculan hacia el norte con el Gran Pantanal como parte de un sistema de más de

3.500 kilómetros de largo este corredor, se ha propendido por la aplicación del enfoque ecosistémico (Cappato & Peteán, 2004).

El corredor ofrece una oportunidad en la región para la puesta en marcha de modelos alternativos de sustentabilidad. La Cuenca del Plata, incluye el eje poblacional más importante de Sudamérica. Las economías de la región están profundamente vinculadas al uso de los recursos del río y sus humedales, por lo cual es importante mantener y/o mejorar el potencial productivo del sistema para el presente y el futuro (Cappato & Peteán, 2004).

Según Cappato y Peteán (2004) se han aplicado en el diseño e implementación del corredor principios del enfoque ecosistémico, dado que:

- El corredor en su gestión ha involucrado la participación informada, la comunicación y educación, la construcción de capacidades, etc. La metodología utiliza mecanismos de diálogo y debate, trabajo en red y la asociación entre actores (Principio 1).
- Se ha dado un involucramiento activo e informado de ONG y grupos de la sociedad civil, especialistas, profesionales, educadores, productores y otros actores sociales a través del Ciclo de Talleres Participativos; por otro lado, la participación de técnicos y funcionarios de municipios y comunas, así como la organización conjunta de Talleres. Igualmente, se ha presentado la participación de parlamentarios, del Foro de Legisladores del Crecena-Litoral y concejales de gobiernos locales (Principio 2).
- En la gestión del corredor se realizan campañas de educación, comunicación y concienciación pública acorde a los lineamientos de Ramsar. Se creó un “Centro de Referencia de Humedales” destinado a la capacitación y promoción del uso racional basado en las comunidades del litoral fluvial (Principio 3)
- La iniciativa ha incluido investigaciones dirigidas a funciones clave de los humedales y al uso sustentable de sus recursos. También se han desarrollado talleres sobre uso racional y puesta en valor de recursos naturales en las comunidades ribereñas. Y finalmente, se ha dado el relevamiento regional de emprendimientos a escala pequeña, mediana y familiar, especialmente los vinculados a la producción sustentable en humedales (Principio 4).
- Igualmente, se ha determinado que no puede considerarse la conservación de las especies y de su diversidad sin tener en cuenta los procesos, funciones e interacciones esenciales entre los organismos, el ambiente y las poblaciones humanas (Principio 6).

- Se ha propendido también por atender las limitaciones resultantes de los enfoques tradicionales (islas de conservación) por lo que se ha implementado una gestión mas amplia, por la gran escala, la diversidad de opciones de conservación y desarrollo, la multitud de actores y las interacciones entre los múltiples componentes del sistema (Principio 7).

Como aplicación del enfoque ecosistémico de forma sectorial, se tiene el Programa Nacional de Zonificación Agroecológica en Panamá. Esta es una herramienta de planificación del sector agrario desde una perspectiva integral ya que considera criterios ecológicos en la zonificación de cultivos en función de la aptitud agroecológica de los suelos y de las capacidades socioeconómicas de la región, así como la construcción de escenarios de cambios de uso de la tierra, la evaluación del impacto de los sistemas de producción y sus cambios, y la evaluación de la sostenibilidad agrícola nacional y regional (Andrade, 2007).

En Colombia también se ha hecho uso del enfoque ecosistémico. Según MADS (2013) su aplicación en este país se ha dado especialmente en la declaratoria de áreas protegidas u otras áreas de manejo especial, pero no para la resiliencia de otros territorios que también aportan servicios ecosistémicos y contribuyen en mayor o menor medida a la sostenibilidad territorial.

Un primer caso para exponer en Colombia es la aplicación del enfoque ecosistémico en la Amazonía colombiana, al promoverse la investigación participativa y el diálogo de saberes con las comunidades indígenas amazónicas. Esto, con la finalidad de conocer otras formas de actuar y concebir diferente, como el caso de entender la conservación a partir de compartir y convivir con las otras formas de vida.

La aplicación del enfoque ecosistémico en la Amazonía ayudó a conocer aquellas bases para el funcionamiento de los modelos de interacción con la naturaleza, es decir, estos principios básicos o pilares del pensamiento indígena para el “buen convivir” o el “vivir bien con la selva”<sup>5</sup> que han permitido la continuidad de la

---

<sup>5</sup> Los principios que se pudieron determinar fueron: 1) Existe una cantidad limitada de «energía vital» que debe circular entre todos los seres de la naturaleza 2) Todo en la naturaleza tiene su «dueño espiritual» y nada puede utilizarse sin su permiso. 3) Los «dueños espirituales» controlan el mal uso de la naturaleza mediante sus armas que pro- vocan enfermedades. 4) El territorio es un espacio multiétnico en el cual cada grupo tiene su propio origen o na- cimiento, el cual debe ser mantenido y bien cuidado. 5) Cada grupo étnico tiene sus tareas rituales que debe realizar para asegurar la armonía o el equilibrio en el territorio. 6) La maloca o casa comunal es la unidad básica de interacción con la naturaleza. 7) El chamán es la persona encargada de establecer una relación equilibrada o armoniosa con la naturaleza y sus dueños espirituales, mediante pagos y negociaciones simbólicas y rituales. 8) Cada grupo étnico tiene ancestros espirituales con determinadas especies del bosque, que son sus abuelos y son considerados especies de alto respeto.

cobertura vegetal del bosque húmedo tropical y por lo tanto un modelo de conservación de la biodiversidad en sectores de la Amazonia colombiana. También, se pudo determinar que estos principios asemejan en muchos aspectos a los principios básicos del enfoque ecosistémico. Adicionalmente, se determinó la existencia de un principio básico que subyace a todos: el conocimiento del bosque tropical, de las especies que lo componen y de sus relaciones e interacciones es fundamental para entenderlo, puesto que se debe conocer para respetar y, en este sentido, el conocer el mundo implica respetarlo (Andrade, 2007).

Otro caso para exponer es el de la aplicación del enfoque ecosistémico para la comprensión de los conflictos socioambientales en los humedales interiores de Colombia. Esto, con el propósito de reconocer la complejidad entre el sistema ecológico y su relación con el sistema social, que reconoce como componente integral de los ecosistemas a los seres humanos con su diversidad cultural.

Los ecosistemas de humedal son objeto de interrelaciones de fenómenos ambientales, urbanos, rurales, económicos, sociales y políticos, siendo un socioecosistema de muchas relaciones que definen el territorio, generando procesos de usos y ocupación del suelo, que pueden dar lugar a conflictos, pero también a oportunidades de gestión y transformación positiva.

En este caso, se pudo determinar la necesidad de abordar estos conflictos socioambientales con la inclusión y participación de la comunidad, ya que con el compromiso activo y la colaboración de los interesados directos se puede trabajar en la incorporación del conocimiento local y la experiencia sobre la dinámica de los ecosistemas complejos, en combinación con el conocimiento científico para la gestión ambiental y la toma de decisiones más asertivas (Lara, 2017).

Lo anterior, teniendo en cuenta que desde el manejo de un marco de análisis interdisciplinar se pueden construir procesos más efectivos en la toma de decisiones en pro de la sostenibilidad ambiental, partiendo del impacto multidimensional de los problemas ambientales en relación con la forma de apropiación social de los beneficios que generan los ecosistemas, desde una visión crítica en la concepción de cómo se configuran los conflictos y su relación con los servicios ecosistémicos (Lara, 2017).

El enfoque ecosistémico también sirvió como plataforma para concebir a los humedales como socioecosistemas, lo que permite a su vez brindar claridad del funcionamiento del sistema natural de manera relacional con el sistema social, considerando la complejidad y la incertidumbre en un contexto en donde se ven cada vez más amenazados por los ritmos de crecimiento económico, que

---

9) Cada animal posee su propio sitio de origen y territorio de ocupación que debe ser respetado (Andrade, 2007).

desencadenan la demanda y transformación del territorio, causando la pérdida de heterogeneidad del paisaje y la reconfiguración de las relaciones territoriales. (Lara, 2017).

Otro caso para destacar es el del complejo de humedales de Fúquene en los Andes orientales de Colombia. Este ecosistema tiene un gran número de especies en alto riesgo de extinción, y es proveedor de agua para el consumo humano en municipios locales, también soporta la industria lechera y las pesquerías locales. Se ha dado aplicación al enfoque ecosistémico a fin de poder manejar los sistemas hídrico, ecológico y social de la laguna, con la conservación de esta, mediante el uso sostenible de los recursos biológicos por las comunidades locales y con beneficio a la población en general (Andrade, 2007).

También en Colombia, el Corredor de Conservación Chocó – Manabí es muestra de la aplicación del enfoque ecosistémico. Este se ubica en una región biogeográfica con una alta biodiversidad, y tiene un área de 200.000 km<sup>2</sup> entre Colombia y Ecuador, específicamente en un área de transición entre dos Ecorregiones Terrestres Prioritarias (Andes Tropicales y Tumbes Chocó Magdalena), y es fundamental para la sobrevivencia del bosque húmedo tropical y del bosque muy húmedo premontano. La aplicación del enfoque ecosistémico se ha dado por la promoción de la diversidad cultural como estrategia de manejo adaptativo dado que esta área cuenta con una población de 3'726.000 habitantes de origen afro, mestizo e indígena; y el 80% de esta vive en condiciones de pobreza extrema. También se ha dado la aplicación del enfoque por las acciones tendientes a vincular estrategias financieras, y la promoción del enfoque ecosistémico temas en otros sectores aparte del ambiental, y la articulación con el ordenamiento territorial, especialmente a nivel local. Se destaca también la vinculación con los ecosistemas adyacentes, la caracterización estructural y funcional de los ecosistemas y el manejo adaptable y la articulación de la gestión dentro de un contexto dinámico y evolutivo de los ecosistemas (Andrade, 2007).

Se tiene un caso también en el Corredor de Robles, el cual está ubicado en Colombia en los departamentos de Boyacá y Santander. Es una de las áreas más ricas en plantas vasculares de la región andina. Sin embargo, esta zona se encuentra entre las áreas de mayor pérdida de diversidad y de dramática transformación del paisaje natural. En este corredor biológico se ha hecho uso del enfoque ecosistémico dado que se ha incluido objetos culturales de conservación para identificar elementos del paisaje que tienen expresiones culturales, hecho que evidencia un vínculo estrecho entre procesos naturales y procesos culturales. Uno de los mayores impactos de la aplicación del Enfoque ha sido la identificación de una unidad geográfica de escala regional que unifica criterios a nivel biogeográfico. El enfoque ecosistémico ha sido una de las principales herramientas de enfoque en la construcción de la estrategia de desarrollo sostenible, pero más aun en la estructuración, pues esta experiencia ha puesto a la gente asentada en el corredor, a sus prácticas cotidianas, a sus necesidades y

a sus medios de subsistencia en el centro de las acciones de conservación y desarrollo sostenible. (Andrade, 2007).

Otro ejemplo de aplicación del enfoque ecosistémico esta en el corredor biológico La Rusia – Iguaque. Este se encuentra en la cordillera oriental de Colombia. Aquí, el 49% de los sistemas naturales tiene el menor grado de intervención y el 51 % de los ecosistemas están transformados. El corredor tiene una extensión aproximada de 420.000 hectáreas de las cuales, aproximadamente 128.000 están cubiertas por los bosques andinos con presencia de roble (Solano, 2004).

Este ejercicio de corredor no ha considerado el enfoque ecosistémico como un marco orientador explícitamente. Sin embargo, existen coincidencias o inclusión de los principios de manera implícita: Esto teniendo en cuenta que el corredor involucra a actores locales (principio 1) en la selección de los objetos de conservación, zonificación de amenazas y diseño de estrategias. Incluye también los principios 2, 3, 5, 7 (a través de estrategias locales como son las cercas vivas y bosques riparios), 10 (existencia de sistemas agroforestales como café de sombrero y pastizales arbolados deben ser mantenidos y en lo posible aumentados) y 12. Los procesos locales están contribuyendo al proceso de integración regional porque aportan conocimientos y lecciones aprendidas a la visión regional, estimula la autoestima de los actores locales, fortalece lazos de cooperación y coordinación, fortalece capacidades locales de monitoreo y fomenta la cooperación técnica y científica. Así mismo, la región aporta a los procesos locales con experiencias y conocimientos, facilita la articulación de redes de cooperación horizontal, aprovecha conocimientos y experiencias acumuladas a escala local, apoya la interconexión de áreas protegidas y aprovecha mejor las posibilidades de capacitación (Solano, 2004).

Por último, en Colombia con el Proyecto Páramo Andino se ha utilizado el enfoque ecosistémico, lo que ha permitido entender la complejidad social, ecológica, geográfica y política de los ecosistemas, dado que estos ofrecen múltiples beneficios e involucran intereses de actores diferentes. También se pudo determinar que muchos principios del enfoque ecosistémico se corresponden muy bien con la visión holística de las culturas andinas y por esto su aceptación es relativamente fácil. También se observó que un elemento crítico en el manejo integrado de un ecosistema tan complejo es la replicación, por la situación única que se encuentra en cada páramo individual (Andrade, 2007).

Más recientemente en Colombia se ha reportado iniciativas que buscan la aplicación del enfoque ecosistémico mediante incorporación de criterios para la conservación de la biodiversidad al interior de sistemas productivos, utilizando restauración ecológica y la implementación de herramientas de manejo del paisaje (Rivera & Sinisterra 2006).

Así, la siguiente tabla daría cuenta de los ejemplos encontrados de aplicación del enfoque ecosistémico.

<b>Caso de aplicación</b>	<b>Ambito de aplicación del enfoque ecosistémico</b>	<b>Principios aplicados</b>
<b>Region de los Ríos y los Lagos del sur de Chile</b>	La gestión de los ecosistemas se sustentó en conocimientos y procesos de conservación ecológica que provengan tanto del mundo científico académico, como de los conocimientos tradicionales provenientes de las comunidades locales.	Principio 11.
<b>Bosque Chiquitano-Bolivia, Paraguay y Brasil</b>	La aplicación del enfoque ecosistémico se ha dado por la utilización del manejo adaptativo y por la intención de orientar los procesos de conservación de forma integral. Esto ha permitido ajustar la planificación a escalas espaciales y temporales múltiples, También se ha propiciado la participación local en la gestión del territorio y la descentralización en la toma de decisiones, así como la integración del conocimiento y la valoración de los recursos naturales	Principios 1, 2, 5, 7, 9, 11 y 12.
<b>Sistema de Humedales Paraguay-Paraná</b>	Se conjuga la conservación y el desarrollo sostenible. Aquí se estructura privadamente una estrategia de conectividad en la cual se están incorporado aspectos sociales, ambientales y económicos.	Principio 10.
<b>Reserva de la Biosfera y el Bosque de Maracayú</b>	La aplicación del enfoque ecosistémico se ha dado en función de armonizar los ámbitos ambientales, sociales y económicos si se tiene en cuenta que esta es una región habitada por varias culturas aborígenes, así como grandes y pequeños productores.	Principios 1 y 10.
<b>Áreas marinas y costeras protegidas en Chile</b>	Se ha buscado un balance entre la conservación de los recursos marinos costeros y el desarrollo económico, basado en la utilización sustentable y el fortalecimiento de la gobernabilidad local. Se ha vinculado a las comunidades locales tanto en la consulta pública de los planes de manejo, como en la incorporación de la información tradicional.	Principios 1, 2 10 y 1.
<b>Corredores biológicos de América del Sur: Corredor Central de la Amazonía, Corredor Central de la Mata Atlántica-Brasil.</b>	La finalidad de estos corredores biológicos es que las áreas protegidas no se gestionen como islas biológicas aisladas y que sea posible garantizar el flujo genético de las especies existentes en el corredor.  Se compilaron las bases científicas y técnicas de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas de los corredores, para después, establecer de forma	Principios 4 y 5.

		participativa las bases para su gestión; y también para la consideración de la variable económica en la planificación estratégica.	
<b>Gran americano-Argentina Paraguay</b>	<b>Chaco y</b>	Se ha dado través del uso de una metodología desarrollada de “Estándares de la Evaluación Ecorregional” que se relacionan con los principios del enfoque ecosistémico.. Estos estandares son: 1. Participación. 2. Disponibilidad pública y manejo sistemático de información. 3. Revisión de expertos a lo largo del proceso. 4. Proceso adaptativo: prioridades y estrategias a múltiples escalas. 5. Evaluaciones ecorregionales dentro de regiones ecológicamente definidas. 6. Amplia variedad de objetos de conservación terrestres, de agua dulce y marinos. 7. Metas de conservación que reflejan cantidad y distribución. 8. Valoración de todas las presencias de objetos para su conservación. 9. Diseño efectivo de portafolios de ecorregiones. 10. Análisis de amenazas como base para el desarrollo de estrategias. 11. Informes finales y datos para facilitar el proceso de conservación adaptativa.	Principios 1, 2, 5, 7, 9, y 11
<b>Corredor Humedales Litoral Argentina</b>	<b>de del Fluvial-</b>	<p>El corredor ha involucrado la participación informada, la comunicación y educación, y la construcción de capacidades.</p> <p>Se ha dado un involucramiento activo e informado de ONG y grupos de la sociedad civil, especialistas, profesionales, educadores, productores y otros actores.</p> <p>En la gestión del corredor se realizan campañas de educación, comunicación y concienciación pública acorde a los lineamientos de Ramsar.</p> <p>La iniciativa ha incluido investigaciones dirigidas a funciones clave de los humedales y al uso sustentable de sus recursos. También se han desarrollado talleres sobre uso racional y puesta en valor de recursos naturales en las comunidades ribereñas. Y finalmente, se ha dado el relevamiento regional de emprendimientos a escala pequeña, mediana y familiar, especialmente los vinculados a la producción sustentable en humedales</p> <p>Igualmente, se ha determinado que no puede considerarse la conservación de las especies y de su diversidad sin tener en cuenta los procesos, funciones e interacciones esenciales entre los organismos, el ambiente y las poblaciones humanas</p> <p>Se ha propendido también por atender las limitaciones</p>	Principios 1, 2, 3, 4, y 6.

	resultantes de los enfoques tradicionales (islas de conservación) por lo que se ha implementado una gestión mas amplia, por la gran escala, la diversidad de opciones de conservación y desarrollo, la multitud de actores y las interacciones entre los múltiples componentes del sistema	
<b>Programa Nacional de Zonificación Agroecológica en Panamá</b>	Considera criterios ecológicos en la zonificación de cultivos en función de la aptitud agroecológica de los suelos y de las capacidades socioeconómicas de la región, así como la construcción de escenarios de cambios de uso de la tierra, la evaluación del impacto de los sistemas de producción y sus cambios, y la evaluación de la sostenibilidad agrícola nacional y regional.	Principios 4, 9 y 10.
<b>Amazonía colombiana</b>	<p>Se ha promovido la investigación participativa y el diálogo de saberes con las comunidades indígenas amazónicas. Esto, con la finalidad de conocer otras formas de actuar y concebir la conservación.</p> <p>Se pudo determinar que los principios utilizados por estas comunidades para relacionarse con la naturaleza se asemejan en muchos aspectos a los principios básicos del enfoque ecosistémico. Adicionalmente, se determinó la existencia de un principio básico que subyace a todos: el conocimiento del bosque tropical, de las especies que lo componen y de sus relaciones e interacciones es fundamental para entenderlo, puesto que se debe conocer para respetar.</p>	Principios 1 y 11.
<b>Humedales interiores de Colombia.</b>	El enfoque ecosistémico sirvió como plataforma para concebir a los humedales como socioecosistemas, lo que permite a su vez brindar claridad del funcionamiento del sistema natural de manera relacional con el sistema social, considerando la complejidad y la incertidumbre en un contexto en donde se ven cada vez más amenazados por los ritmos de crecimiento económico, que desencadenan la demanda y transformación del territorio, causando la pérdida de heterogeneidad del paisaje y la reconfiguración de las relaciones territoriales.	Principio 9.
<b>Corredor de Conservación Chocó – Manabí- Colombia</b>	La aplicación del enfoque ecosistémico se ha dado por la promoción de la diversidad cultural como estrategia de manejo adaptativo. También se ha dado la aplicación del enfoque por las acciones tendientes a vincular estrategias financieras, y la promoción del	Principios 4, 9 y 12.

	<p>enfoque ecosistémico temas en otros sectores aparte del ambiental, y la articulación con el ordenamiento territorial, especialmente a nivel local. Se destaca también la vinculación con los ecosistemas adyacentes, la caracterización estructural y funcional de los ecosistemas y el manejo adaptable y la articulación de la gestión dentro de un contexto dinámico y evolutivo de los ecosistemas.</p>	
<b>Corredor de Robles-Colombia</b>	<p>En este corredor biológico se ha hecho uso del enfoque ecosistémico dado que se ha incluido objetos culturales de conservación para identificar elementos del paisaje que tienen expresiones culturales, hecho que evidencia un vínculo estrecho entre procesos naturales y procesos culturales. Uno de los mayores impactos de la aplicación del Enfoque ha sido la identificación de una unidad geográfica de escala regional que unifica criterios a nivel biogeográfico.</p>	Principios 3 y 11.
<b>Corredor biológico La Rusia – Iguaque.</b>	<p>El corredor ha involucrado a actores locales en la selección de los objetos de conservación, zonificación de amenazas y diseño de estrategias. También ha vinculado estrategias locales como son las cercas vivas y bosques riparios, sistemas agroforestales como café de sombrero y pastizales arbolados. Así mismo, se busca que los procesos locales contribuyan al proceso de integración regional dado que aportan conocimientos y lecciones aprendidas a la visión regional.</p>	Principios 1, 2, 3, 5, y 7.
<b>Proyecto Páramo Andino</b>	<p>El enfoque ecosistémico ha permitido entender la complejidad social, ecológica, geográfica y política de los ecosistemas, dado que estos ofrecen múltiples beneficios e involucran intereses de actores diferentes. También se pudo determinar que muchos principios del enfoque ecosistémico se corresponden muy bien con la visión holística de las culturas andinas y por esto su aceptación es relativamente fácil.</p>	Principios 1, 11 y 12.

Tabla 1. Elaboración propia

Hoy en día, el enfoque ecosistémico tiene cabida también frente a la pandemia producida por el virus Covid-19, veamos.

La destrucción sistemática de los ecosistemas con sus implicaciones en el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, sumado al crecimiento sostenido de la

población mundial y al aumento exponencial de la conectividad de las distintas regiones a través de la intensificación del tráfico aéreo, marítimo y terrestre, tuvieron como correlato la globalización de las enfermedades y de la economía (Jäger, 2020).

De acuerdo con Jäger (2020) parte de la problemática actual es consecuencia de la explotación ilimitada de los recursos naturales. Una explotación que ha violado de manera fatal el lugar de la humanidad en el planeta tierra. Ocasionar la muerte innecesaria de muchos seres vivos pone en tela de juicio nuestro propio futuro. Así, las pandemias, como las manifestaciones de la crisis ambiental, son la consecuencia por tal violación.

Sin embargo, el confinamiento intaurado para mitigar los efectos de la pandemia redujo la emisión de CO<sub>2</sub> en el ámbito global en 17 por ciento para abril de 2020, comparando con los valores en 2019; hubo disminución de 4 a 7 por ciento anual (Le Quéré et al., 2020). El confinamiento también ha permitido ver a varias especies de fauna silvestre en hábitats urbanos, periurbanos y otros que han sido transformados por las actividades humanas, lo cual deja entrever las posibilidades de restauración de las especies que se han visto afectadas por actividades antropicas (Jäger, 2020). En otras palabras, la menor contaminación por cierres parciales o totales de las producciones mundiales hace pensar en la potencialidad de aminorar el efecto de la crisis ecológica.

Así mismo, el virus Covid 19, y sus impactos, como las políticas para confrontarlo, evidenciaron los problemas económicos y ambientales de la economía mundial. surge entonces un panorama ideal para habilitar el debate sobre el impacto del modelo de producción sobre la naturaleza (Le Quéré et al., 2020). Razon por la cual, esta pandemia puede hacer repensar la economía desde el ambiente, a fin de contribuir al replanteamiento de los inviables patrones de consumo actuales y los sistemas de producción (Gambina, 2020).

Entonces, el enfoque ecosistémico surge como aquella plataforma ideal para cimentar el cuidado y usar sustentablemente nuestra flora y fauna, las áreas protegidas y otras áreas silvestres, así como realizar cualquier nuevo desarrollo sustentable con las comunidades locales, tomando en cuenta las medidas necesarias para no incrementar el riesgo de extinción de numerosas especies y hábitats vulnerables. También para fortalecer la investigación multidisciplinaria y intercultural, para prepararnos desde las organizaciones de base, y así emprender acciones a tiempo, con protocolos adecuados de bioseguridad, para que las enfermedades emergentes no tengan consecuencias tan devastadoras como las que estamos viviendo con esta pandemia.

Así, el enfoque ecosistémico durante y después de la pandemia, contribuiría a aportar elementos para una gestión adecuada de los bienes y servicios ambientales que ofrece la tierra, sobre todo para reducir las emisiones de gases

de efecto invernadero de todos los sectores, ya que esto es fundamental para un futuro sustentable, de acuerdo con el último informe del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), si se quiere mantener el calentamiento global muy por debajo de 2 °C, o incluso en 1,5 °C (IPCC, 2014).

### **Sobre las áreas protegidas en Colombia**

En Colombia la conservación de la biodiversidad surgió como una herramienta para el mantenimiento de actividades económicas (Rojas, 2014). La idea de crear áreas protegidas empezó bajo la finalidad de proteger a los ecosistemas que garantizaban la oferta hídrica para la producción agraria y por el precio de la madera que los bosques albergaban. Así, la creación de áreas protegidas en Colombia tiene sus inicios en 1936, fecha en que se expidió la Ley 200 de reforma agraria que viabiliza la creación de las Zonas de Reserva Forestal en los terrenos públicos o privados necesarios para el aumento del caudal hídrico.

De esta manera, y bajo la ley 200, en 1938 se crean las primeras Reservas Forestales Protectoras Nacionales por parte del Ministerio de Economía, establecidas con la finalidad de que la industria de la caña en el Valle del Cauca, pudiese seguir manteniéndose gracias a la oferta hídrica que suministraban los ecosistemas. Entonces las Reservas Forestales de Río Cali, Río Guabas y Cerro Dapa-Carisucio se declararon para garantizar el recurso hídrico de las actividades agrarias (Rojas, 2014).

También se tiene el Decreto Ley 2278 de 1953 a través del cual se establecieron disposiciones para la conservación, recuperación, y vigilancia de bosques; también para su explotación, movilización y exportación. En este se clasificaron los bosques y se dictaron normas sobre zonas forestales protectoras y de interés general (Decreto Ley 2278, 1953 art 1).

Más adelante, en 1959, el Congreso Nacional promulgó la Ley 2 sobre economía forestal de la nación y conservación de recursos naturales renovables. Con esta Ley se declaran las siete grandes Reservas Forestales Nacionales del país y se establecieron también los principios básicos para la creación de los Parques Nacionales (Ley 2, 1959, art 3). Con fundamento en ello, en 1960, se declaró el primer Parque Nacional “Cueva de los Guácharos”, ubicado en el departamento del Huila.

Posteriormente nace la Corporación para los Valles del Sinú y el Magdalena en 1964. Con esta institución que se dedicó a la investigación, conservación y protección de los ecosistemas en la región Caribe se declararon las primeras áreas del SPNNC, para defender lo que ellos percibieron como riquezas naturales:

el PNN Tayrona, la Vía Parque Isla de Salamanca y el PNN Sierra Nevada de Santa Marta.

Más adelante, mediante el Decreto Ley 2420 de 1968, se creó el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales (INDERENA) por parte del Gobierno Nacional. Esta creación implicó la modificación de la anterior división de recursos naturales del Ministerio de Agricultura a fin de fusionarla con la de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Magdalena (CVM).

Como hito normativo a destacar, se tiene el Acuerdo 42 de 1971 (Estatuto de las Reservas de SPNNC), norma mediante la cual se fijan las primeras pautas de administración y manejo de estas áreas protegidas.

Luego, mediante la Ley 23 de 1973 se faculta al presidente para emitir el Código de los Recursos Naturales Renovables (CNRNR). Este código fue expedido mediante el Decreto Ley 2811 de 1974, norma considerado como la base de toda la legislación ambiental en el país y modelo en América Latina (Rodríguez, 1994).

Este código sentó las bases del SPNNC y de otras áreas de manejo especial, e hizo posible que durante este periodo se viviera la mayor declaratoria de áreas protegidas de carácter nacional en el país.

En 1977, con el Decreto 622 (hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015) se reglamenta este código en lo respectivo al SPNNC. Se consagró de esta manera en el ordenamiento jurídico colombiano el régimen jurídico de las áreas del SPNNC: objetivos, misión, destinación actividades permitidas, y zonificación, etc.

Al mismo tiempo de la evolución de esta normatividad, comienzan a aparecer las áreas protegidas regionales (Rojas, 2014). Lo anterior debido a que para esta época ya se contaban con 18 Corporaciones Autónomas Regionales, vinculadas en su mayoría al Departamento Nacional de Planeación (DNP).

En 1991, los asuntos ambientales tuvieron un cimiento constitucional, pues en este año se promulgó la Constitución Política de Colombia, que incluyó aproximadamente 79 artículos con referencias ambientales encaminados al funcionamiento del país bajo la concepción de un estado social de derecho regido por los principios de protección ambiental, el derecho a un ambiente sano y el deber de proteger las áreas de especial importancia ecológica.

Bajo esta constitución se promulgó la Ley 99 de 1993. Esta norma configura la institucionalidad en materia ambiental del país, dado que crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual se encarga de todos los temas ambientales, estén o no relacionados con áreas protegidas.

Más adelante, mediante la Ley 165 de 1994 se ratifica por Colombia el Convenio de Diversidad Biológica, que como aspecto a destacar obliga a los signatarios a la creación de Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas (SINAP). Este sistema se reglamentó en Colombia en el año 2010 con el Decreto 2372 (hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015). Con este decreto se ordena de forma sistémica y coherente los conceptos y elementos jurídicos de las áreas protegidas del país.

La reglamentación de este sistema implicó para el Gobierno Nacional la integración de las distintas categorías de protección que habían sido establecidas en otras disposiciones legales, y de los actores que intervienen en su designación, administración y manejo. Así, con el Decreto Reglamentario 2372 de 2010 se estableció una visión sistémica de las áreas protegidas, pues se fijaron objetivos, criterios, directrices y procedimientos para la selección, establecimiento para las distintas categorías de áreas protegidas, a fin de constituir una estructura en pro de la conservación de forma ordenada, uniforme y coherente, y así, hacer posible la realización de los fines generales de conservación del país. También se creó algunos mecanismos que permitan la coordinación del Sistema como el caso del Registro Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP)<sup>6</sup>.

Así las cosas, la normatividad ambiental de Colombia en materia de áreas protegidas se divide en dos: la expedida antes y después de la expedición del Decreto 2372 de 2010. En este decreto se organizan las figuras de conservación, así como las diferentes funciones y competencias de las entidades estatales en la materia.

## 1.2 Problemática

En la 10ª reunión de la Conferencia de las Partes (COP10) del Convenio de Diversidad Biológica realizada en Nagoya se establecieron las Metas de Aichi sobre la Diversidad Biológica 2011-2020. Las Metas de Aichi conforman un conjunto de 20 metas agrupadas en torno a cinco objetivos estratégicos, que deberían alcanzar los países firmantes rumbo al año 2020.

El objetivo estratégico C señala el deber de mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética (CDB 2010). Dentro de este objetivo se encuentra la meta 11 que señala que para 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y de las aguas interiores y el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente las que revisten particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se

---

<sup>6</sup> El Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP, es una herramienta creada por el Decreto 2372 de 2010 con el fin de tener un consolidado como país de las áreas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.

habrán conservado por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados (CDB, 2010)

En Colombia, las áreas protegidas abarcan casi la mitad del territorio nacional: se tienen 30,895,444 hectáreas declaradas bajo alguna categoría de área protegida, 18,145,440 de ellas en territorio continental, equivalentes al 15.89 %; y 12,750,004 en territorio marino, que configuran el 13.73%<sup>7</sup>

A manera de ejemplo, las áreas protegidas del SPNNC protegen 4 de las 6 estrellas hidrográficas más importantes de Colombia y son el nacimiento del 62% de los acuíferos de Colombia, contribuyen a la protección parcial de 33 de las 41 zonas hidrográficas y de 137 de las 309 subsanas hidrográficas definidas en el país con una extensión de 115.140 km<sup>2</sup>. Como es claro, estas áreas protegidas son de gran importancia para el sustento ecológico, económico y social del país, pues abastecen de agua de manera directa aproximadamente a 25 millones de personas (Carriazo, et al., 2003).

Además, las áreas protegidas contribuyen a la mitigación y adaptación al cambio climático. Por ejemplo, las coberturas boscosas del SPNN, que son entre un 17% a 20% de los bosques de Colombia aportan por los contenidos de biomasa, C y CO<sub>2</sub> que almacenan, a la regulación climática al país (Carriazo, et al., 2003).

No obstante lo anterior, el IDEAM estimó para el año 2017 que la deforestación en áreas del SPNNC representó el 5% del total nacional; así mismo, que en la jurisdicción de seis áreas protegidas<sup>8</sup>, se concentra el 88,9% de la deforestación del SPNNC; y que estas mismas áreas acumularon una deforestación de 12.417 ha (IDEAM, 2017).

Así mismo señala este instituto<sup>9</sup> en su análisis de las áreas del SINAP, que cerca del 41% del Parque Nacional Natural Tinigua se encuentra en alerta temprana por deforestación, el 35 % del Parque Nacional Natural Paramillo, y el 6% para los PNN Serranía de la Macarena y Cordillera de los picachos (IDEAM, 2017).

Las principales causas directas de deforestación son la praderización, los cultivos de uso ilícito, la infraestructura de transporte, la extracción de minerales, ganadería extensiva y extracción de madera (IDEAM, 2017).

---

<sup>7</sup> Cifras obtenidas del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas

<sup>8</sup> Las siguientes: Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena con 3.576 Ha deforestadas, Parque Nacional Natural Tinigua con 3.285 Ha. deforestadas, Parque Nacional Natural Paramillo con 1.438 Ha. deforestadas, Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos con 1.064 Ha deforestadas, Parque Nacional Natural la Paya con 963 Ha deforestadas, y la Reserva Natural Nukak con 707 Ha deforestadas.

<sup>9</sup> En su Décimo Sexto Boletín de Alertas Tempranas De Deforestación (At-D) Tercer Trimestre de 2018.

Según la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), 16 de las 59 áreas integrantes del SPNNC cuentan con alguna afectación por cultivos de coca en 2017. Se reporta un incremento del 4%, al pasar de 7.995 ha en 2016 a 8.301 ha en 2017 (IDEAM, 2017).

Así mismo, se estima que cerca de 37 de las 59 áreas del SPNNC están habitadas o usadas por comunidades campesinas, contándose así con aproximadamente 30.000 familias que, en condiciones de pobreza, buscan los medios para subsistir (DANE, 2014).

Sobre este punto, el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 reconoce la existencia de un conflicto socio-ambiental, dado que se están ocupando zonas no aptas para el desarrollo y el uso del suelo por parte de actividades productivas, en áreas diferentes a las de su vocación. Se estiman aproximadamente que 486.000 ha del SPNNC están afectadas por un uso y ocupación inadecuados (DNP, 2014).

Estas cifras cobran sentido si se tiene en cuenta que dentro del Censo Nacional Agropecuario (CNA) se reportan cerca de 17.000 Unidades de Producción Agropecuaria dentro del SPNNC (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2014). Según este mismo censo, el 65% del total de la población residente en el área rural dispersa censada en el SPNNC se clasifica en situación de pobreza. Sobre las actividades que realiza esta población, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, 2019) la actividad pecuaria presenta gran relevancia para la población con actividades productivas al interior de las áreas del SPNNC.

Los datos anteriores permiten dibujar un panorama de conflictos socio-ambientales en las áreas protegidas. Se identifican cinco fuerzas motrices que contribuyen a desatar estos conflictos: i) el énfasis histórico de los enfoques de la política ambiental en torno a la conservación en fortaleza ii) la precaria capacidad administrativa de las áreas del SPNNC; iii) la ausencia de claridad y coherencia en las apuestas del Estado; iv) el conflicto armado; y v) la débil capacidad de las organizaciones comunitarias (De Pourcq, et al., 2017). Así mismo estos autores identifican las siguientes causas originarias del conflicto socio-ambiental, las cuales operan de forma sinérgica: desplazamiento forzado; deficiencia en la participación local; exclusión social; limitaciones y exclusión en el uso de bienes y servicios ambientales; y empobrecimiento.

Bajo este panorama de conflictos socio-ambientales, se plantea el panorama ideal para analizar el régimen jurídico de las áreas protegidas.

### 1.3 Supuestos

Las áreas protegidas como parte de las soluciones a la crisis civilizatoria en general y ecológica en particular requieren que las regulaciones jurídicas que se realizan sobre las mismas contribuyan al logro de los objetivos de conservación y no sean un impedimento para la efectividad del manejo de estas (MADS, 2019).

El andamiaje jurídico colombiano en materia de áreas protegidas es bastante grueso y nutrido: se ha reconocido la protección constitucional de los elementos de la naturaleza<sup>10</sup> y se ha establecido un soporte jurídico expreso en favor de las áreas protegidas como estrategias de conservación.

No obstante, la protección efectiva de territorios bajo categorías de conservación no ha sido un proceso fácil. La evolución normativa del reconocimiento de la importancia de la naturaleza<sup>11</sup>, y sus múltiples subsistemas frente a la estrategia

---

<sup>10</sup> La Constitución Política de Colombia dispone como uno de sus principios fundamentales la obligación Estatal e individual de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (art. 8°). Adicionalmente, en desarrollo de tal valor, esta norma recoge en la forma de derechos colectivos (arts. 79 y 80 C.P.) y obligaciones específicas (art. 95-8 C.P.) las pautas generales que rigen la relación entre el ser humano y el ecosistema. Con claridad, en dichas disposiciones se consigna una atribución en cabeza de cada persona para gozar de un medio ambiente sano, una obligación Estatal y de todos los colombianos de proteger la diversidad e integridad del ambiente y una facultad en cabeza del Estado tendiente a prevenir y controlar los factores de deterioro y garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

También se debe resaltar el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto-ley 2811 de 1974). Esta norma fue la respuesta de Colombia a los acuerdos alcanzados en la Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano realizada en 1972.

En materia de Áreas Protegidas, se debe resaltar la Ley 165 de 1994 que aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, que tiene los siguientes tres objetivos: 1) conservación de la biodiversidad, 2) Uso sostenible de la biodiversidad, y 3) Participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad.

Se tiene también el Decreto 622 de 1977 (incorporado en el DUR 1076 de 2015) que reglamenta el Decreto Decreto-ley 2811 de 1974 en materia de las Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y el Decreto 2372 de 2010 (incorporado en el DUR 1076 de 2015) que reglamenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas

<sup>11</sup> Es amplia la jurisprudencia Colombiana que ha desarrollado que ha sostenido premisas como: la definición de la constitución de 1991 como constitución ecológica; la protección del medio ambiente como principio rector del estado; el derecho a un medio ambiente sano; la protección del medio ambiente como un deber del estado y los ciudadanos; los principios de prevención y precaución ambiental; el estudio de impacto ambiental y prohibición del silencio administrativo positivo en materia

del crecimiento económico y la explotación de los elementos de la naturaleza aún se encuentra latente.

No obstante, a este punto amerita preguntarse si el marco normativo ha impulsado o ha dificultado la atención a los problemas socio-ambientales en las áreas protegidas. Así, el análisis normativo constituiría uno de los elementos que enriquecerían las soluciones a los conflictos socioambientales que enfrentar los territorios sometidos a regímenes especiales de conservación o preservación

Resulta necesario que la normatividad sea tan flexible que permita por ejemplo un manejo adaptativo en las áreas protegidas, el cual comprenda un diseño con límites movibles; pero a su vez, lo suficientemente rígido que cimiente las áreas protegidas a perpetuidad, prohibiendo así el cambio de destinación, y estipulando la inviabilidad de realizar actividades extractivas o de infraestructura.

También se pretende que la normatividad coadyube a una movilidad estatal de gran envergadura. Lo que conlleva remover las construcciones, económicas, políticas, culturales y sociales en función de excluir efectivamente y de verdad prácticas humanas lesivas en estas áreas naturales.

Lo anterior en función de cimientar actuaciones integrales en favor de las áreas protegidas, y a favor de aquellas personas que realizan presiones en las áreas protegidas y que requieren de soluciones definitivas por parte del aparato Estatal. Tal es el caso de la población campesina en posición de vulnerabilidad que se encuentra asentada o hace uso de los elementos de la naturaleza en las áreas protegidas sometidas a conservación estricta, como las del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

#### **1.4 Objetivo general**

El objetivo general del presente trabajo es analizar el grado de avance de las regulaciones jurídicas colombianas en materia de gestión y administración de áreas protegidas a la luz de los 12 principios del enfoque ecosistémico.

Se preparó un documento descriptivo-analítico que pretende proporcionar al lector aquellas normas y pronunciamientos jurisprudenciales en donde puede verse de alguna manera los principios del enfoque ecosistémico en un lenguaje claro y concreto; y de esta manera, brindar una visión panorámica sobre el estado de avance o de desarrollo del ordenamiento jurídico interno en contraste con las recomendaciones del Convenio de Diversidad Biológica.

---

ambiental; el sistema de protección ambiental: unitario, plural y diverso; la protección de las áreas de especial importancia ecológica y del sistema de parques nacionales naturales

Se trabajó con contenidos normativos propiamente dichos sobre áreas protegidas como la Ley 2 de 1959, el Código de Recursos Naturales Renovables, el Decreto 622 de 1977 (Normatividad sobre el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia), el Decreto 2372 de 2010, sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y normatividad de índole ambiental general, como la Ley 99 de 1993, la Ley 21 de 1991, en lo referente a los pueblos indígenas y tribales, entre otras.

El anterior trabajo se presenta con ocasión de la necesidad de brindar recomendaciones jurídicas en materia de áreas protegidas, producto del contraste entre las orientaciones de índole técnico brindadas por el Convenio de Diversidad Biológica, y los mandatos de índole jurídico existentes en el país. Lo anterior cobra aún más sentido teniendo en cuenta que Colombia requiere de apuestas innovadoras que pretendan, en todo caso, dotar de eficacia y efectividad las normas relativas a las áreas protegidas.

Es posible que a través este documento se brinde un enriquecimiento conceptual y analítico en materia de las regulaciones normativas y jurisprudenciales sobre las áreas protegidas y que permita, tanto a los tomadores de decisiones de las áreas protegidas como al personal que trabaja por los objetivos de conservación nacionales, encontrar las carencias normativas faltantes que aún no han aterrizado al ordenamiento jurídico interno algunos principios del enfoque ecosistémico.

### **1.5 Objetivos específicos**

- A. Describir aquellos pronunciamientos normativos y jurisprudenciales como ejemplo parcial o total de principios del enfoque ecosistémico.
- B. Analizar y argumentar las razones que permiten inferir la visibilización de principios del enfoque ecosistémico en la norma o disposición jurídica referenciada.
- C. Plantear propuestas normativas ante las falencias encontradas en el ordenamiento jurídico colombiano en lo referente a los principios del enfoque ecosistémico.

### **MARCO METODOLOGICO**

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó un modelo de investigación encuadrado en el enfoque cualitativo (Quesedo & Castaño, 2012), centrado en

aspectos descriptivos, especialmente a través del análisis de contenido (método para estudiar y analizar las disposiciones normativas de una forma sistemática, y objetiva).

Según el interés de este trabajo (señalado en sus objetivos generales y específicos, justificación y problemática) las disposiciones normativas fueron estudiadas en sus aspectos materiales: para determinar la naturaleza de sus componentes, en sus características internas: para conocer los valores en que se basa, los principios que apoya, los mensajes que pretende transmitir; en sus alcances socioambientales: que tienen que ver con las finalidades sociales o ambientales para a los posibles receptores, individuales, grupales o institucionales; y en sus sentidos ideológicos: para identificar los posibles significados que le pueden atribuir al mensaje que pretende transmitir.

No se abordó el estudio de las disposiciones jurídicas en sus aspectos formales, por lo que no se analizó sus características gramaticales. Tampoco sus relaciones externas que tienen que ver con el contexto histórico, geográfico, político, militar, económico, social, cultural, ético, moral, legal, laboral, científico, tecnológico, ambiental, etc., del momento de su aparición.

El análisis de contenido es una técnica o método de investigación. Según Díaz y Navarro (1998), puede concebirse como un conjunto de procedimientos que tienen como objetivo la producción de un meta-texto analítico en el que se representa el corpus textual de manera transformada o un procedimiento destinado a desestabilizar la inteligibilidad inmediata de la superficie textual, mostrando sus aspectos no directamente intuibles y, sin embargo, presentes.

Siguiendo el pensamiento de estos autores, se utilizó este método a fin de considerarlo adecuado a los intereses y necesidades de este trabajo. Ello por cuanto brinda el soporte metodológico para estudiar el entramado normativo sobre áreas protegidas y su relación con el enfoque ecosistémico.

El propósito básico del análisis es la identificación de determinados elementos ideas y componentes de la normatividad o disposición jurídica relativa a las áreas protegidas y su clasificación en alguno de los doce principios el enfoque ecosistémico. Lo anterior para la explicación de los fenómenos o inquietudes bajo investigación. De acuerdo con lo anterior, los usos posibles del análisis de contenido para el caso en cuestión sirvieron para determinar el estado de avance de las disposiciones jurídicas colombianas en materia de áreas protegidas. Para ello, se comparará el contenido de las disposiciones jurídicas contra el estándar fijado, por decirlo así, por el Convenio de Biodiversidad inmerso en los principios del enfoque ecosistémico.

El método de análisis de contenido fue escogido para conseguir la finalidad del trabajo de investigación y para conseguir un estudio: objetivo, sistemático y

cuantificable. Objetivo ya que los procedimientos seguidos permiten la reproducción del análisis por parte de otros investigadores que deseen verificar los resultados obtenidos. Sistemático debido a que los contenidos se analizan con base en un sistema aplicable a todas y cada una de las partes del documento. Y susceptible de cuantificación puesto que sus resultados pueden expresarse en indicadores y transformarse en términos numéricos.

### Etapas del proceso

Como cualquier otro tipo de investigación, se requiere la selección de la muestra adecuada a los intereses y necesidades particulares del estudio (disposiciones jurídicas relativas a las áreas protegidas en Colombia), la determinación de las unidades de análisis y de contexto (relación con el enfoque ecosistémico), y la construcción de las categorías como elementos de las variables cualitativas (principios del enfoque ecosistémico)

De esta manera, “la población” que está compuesta por todas y cada una de las unidades documentales escritas, susceptibles de ser estudiadas con el análisis de contenido y de interés para los propósitos y necesidades de cada investigación en particular. En otras palabras, fueron las disposiciones jurídicas relevantes y vigentes que traten de manera directa la gestión y administración de áreas catalogadas jurídicamente como protegidas.

Con esta población se buscó el reflejo del enfoque ecosistémico, por lo que se hará una relación con alguna característica que permita inferir su visibilización. En el estudio se tomó principio por principio del enfoque ecosistémico y se buscó si había alguna disposición jurídica en donde podía verse su finalidad, objeto o recomendación.

Adicionalmente, en la parte introductoria se encuentra una población adicional. Eso tiene que ver con aquellos aquellos casos en Latinoamérica en donde se ha utilizado el enfoque ecosistémico para la gestión de ecosistemas. Es decir, hizo parte de este trabajo de investigación conseguir ejemplos de aplicación del enfoque por ecosistemas en Latinoamérica. Esto con la finalidad de ilustrar sobre su aplicación en Latinoamérica. Se revisaron políticas públicas, artículos académicos, e informes de consultorías. Esto arrojó algunos ejemplos en donde se aplicaron muchos de los principios de enfoque por ecosistemas y casos colombianos. Casos, que a pesar de ser atemporales, dado que no se pudo determinar su alcance, duración o fecha de creación en el tiempo, permiten inferir muestras de la efectividad del enfoque por ecosistemas.

Ahora bien, respecto a la población principal, - disposiciones jurídicas relevantes y vigentes que traten de manera directa la gestión y administración de áreas catalogadas jurídicamente como protegidas- luego de reunida, se procedió a su cuantificación. En este paso se realizó el conteo de la cantidad de registros

obtenidos para cada categoría o supuesto que para este caso consistió en cada principio del enfoque ecosistémico

El análisis posterior permitió emitir supuestos ideológicos, bajo cualquier premisa cualitativa que pudiese razonablemente ser emitida (como el grado de avance de las regulaciones en materia de áreas protegidas) con el propósito principal de identificar ausencias o presencias, intenciones explícitas o implícitas, énfasis, objetivos perseguidos etc. Así, se realizó una evaluación a fin de contar con una orientación positiva o negativa.

Se hizo un análisis general de las dimensiones cualitativas de las disposiciones jurídicas encontradas que reflejan el enfoque ecosistémico revisados en términos de la inclusión. Así mismo, se realizó un análisis de los resultados y se brindaron las conclusiones y recomendaciones del caso.

## **RESTRICCIONES**

El campo de acción del presente trabajo son las disposiciones normativas y jurisprudenciales del territorio colombiano en materia de gestión y administración de áreas protegidas en Colombia. El anterior marco tiene varias implicaciones: i) existen disposiciones jurídicas que pueden tratar indirectamente temas relacionados a las áreas protegidas ii) hablar de disposiciones jurídicas no solamente abarca normas constitucionales, leyes, decretos o jurisprudencia, sino actos administrados como acuerdos, ordenanzas, y resoluciones, iii) existen disposiciones jurídicas que pueden tratar indirectamente temas relacionados a las áreas protegidas, pero no están vigentes y iii) existen estrategias de conservación que no han sido catalogados jurídicamente como áreas protegidas.

De esta manera, encuentra el presente trabajo como restricción abarcar todos los anteriores puntos referidos. Por lo que su ámbito de acción a fin de resultar más preciso será el análisis de las disposiciones jurídicas relevantes y vigentes, que traten de manera directa la gestión y administración de áreas catalogadas jurídicamente como protegidas.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Sobre el enfoque ecosistémico**

El enfoque ecosistémico es una estrategia que propone ayudar a alcanzar un equilibrio entre los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica: conservación,

uso sostenible, y distribución justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos. Así, se busca mediante el enfoque ecosistémico la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de modo equitativo (CDB, 2004).

El enfoque ecosistémico se basa en la aplicación de las metodologías científicas adecuadas y en él se presta atención prioritaria a los niveles de la organización biológica que abarcan los procesos esenciales, las funciones y las interacciones entre organismos y su medio ambiente. Se reconoce también en el enfoque ecosistémico que los seres humanos con su diversidad cultural constituyen un componente integral de muchos ecosistemas (CDB, 2004). Se tiene en cuenta en este enfoque los procesos, funciones e interacciones, sin atender ninguna unidad o escala espacial particular. Por lo que la escala de análisis y de acción se debe determinar en función del problema de que se trate (v.Gr una laguna, un bosque, un bioma o toda la biosfera).

Adicionalmente, este enfoque exige una gestión adaptable para tratar con la índole compleja y dinámica de los ecosistemas y con la ausencia de un conocimiento o comprensión completa de su funcionamiento. La gestión debe ser adaptable para poder dar una respuesta a tales incertidumbres e incluir elementos de "aprendizaje en la práctica" o de información derivada de investigaciones. Tal vez sea necesario adoptar medidas, incluso cuando no se han establecido científicamente las relaciones completas de causa y efecto (CDB, 2004).

Valga resaltar que no existe una sola manera de aplicar el enfoque ecosistémico por cuanto ello está en dependencia de las condiciones a los niveles local, provincial, nacional, regional o mundial. Por ende, existen muchas maneras de utilizar los enfoques por ecosistemas por lo que los principios del enfoque ecosistémico se presentan a modo de marco para llevar a la práctica los objetivos del Convenio.

### **Sobre los principios del enfoque ecosistémico**

Principio 1: La elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos debe quedar en manos de la sociedad.

Este principio parte del supuesto que las opciones de la sociedad se deben expresar en la gestión de los ecosistemas a fin de ser administrados, de manera justa y equitativa, por sus valores intrínsecos y por sus beneficios tangibles o intangibles para los seres humanos. Lo anterior teniendo en cuenta que sectores de la sociedad consideran los ecosistemas en función de sus propias necesidades económicas, culturales y sociales.

Este principio se puede ver en las negociaciones y compromisos entre los interesados directos, quienes tienen percepciones, intereses e intenciones distintas. Se debe tener en cuenta que todos los sectores pertinentes de la sociedad necesitan que sus intereses sean considerados con equidad, lo cual puede implicar que se aseguren resultados distintos para cada lugar o en momentos diferentes (CDB, 2004).

Principio 2: La gestión debe estar descentralizada al nivel apropiado más bajo.

Este principio señala que cuanto más se acerque la gestión al ecosistema mayor será la responsabilidad, la propiedad, las exigencias, la rendición de cuentas, la participación y la utilización de los conocimientos locales. Así, los sistemas descentralizados pueden llevar a una mayor eficiencia, eficacia y equidad. En la gestión deben participar todos los interesados directos y se debe equilibrar el interés local con el interés del público en general. El nivel de toma de decisiones y de gestión elegido debe mantener un equilibrio adecuado entre intereses locales, regionales y locales, y además debe disponer de mecanismos que coordinen las decisiones y las acciones de gestión a varios de los diferentes niveles de organización.

Principio 3: Los administradores de ecosistemas deben tener en cuenta los efectos (reales o posibles) de sus actividades en los ecosistemas adyacentes y en otros ecosistemas.

De conformidad con este principio es necesario examinar y analizar cuidadosamente las posibles repercusiones en otros ecosistemas, dado que las intervenciones de gestión en los ecosistemas con frecuencia tienen efectos desconocidos o imprevistos más allá del límite de gestión. Parte este principio que los ecosistemas no son sistemas cerrados, sino, más bien, abiertos, y a menudo se conectan con otros ecosistemas. Esta estructura abierta y esta conectividad de los ecosistemas garantiza que los efectos en su funcionamiento se confinen raras veces al punto de impacto o sólo a un sistema, por ende, los sistemas de gestión necesitan estar diseñados para enfrentar estas cuestiones.

Principio 4: Dados los posibles beneficios derivados de su gestión, es necesario comprender y gestionar el ecosistema en un contexto económico.

Este principio insta a que los programas de gestión de ecosistemas deberían: a) disminuir las distorsiones del mercado que repercuten negativamente en la diversidad biológica; b) orientar los incentivos para promover la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; c) procurar, en la medida de lo posible, incorporar los costos y los beneficios en el ecosistema de que se trate (CDB, 2004).

La gestión de los ecosistemas debe tener en cuenta que la naturaleza y los sistemas ecológicos proporciona bienes y servicios valiosos y, por lo tanto, es necesario entender y manejar los ecosistemas en un contexto económico. Frecuentemente los que se benefician de la conservación no pagan el costo que ésta entraña y, análogamente, los que generan los costos ambientales, por ejemplo, la contaminación, no asumen sus responsabilidades. De esta manera, se necesita que los que controlan y cuidan los sistemas ecológicos puedan recibir sus beneficios y que los que generan los costos ambientales estén obligados a pagarlos (CDB, 2004).

Este principio refleja la situación de que quienes controlan el uso de la tierra y no reciben beneficios del mantenimiento de los ecosistemas y de los procesos naturales, por lo que es probable que esas personas inicien prácticas de utilización no sostenible de la tierra. Para contrarrestar esto, se aconseja una participación más equitativa en los beneficios y la creación de incentivos por la conservación.

Principio 5: A los fines de mantener los servicios de los ecosistemas, la conservación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas debería ser un objetivo prioritario del enfoque ecosistémico.

Insta este principio a que los administradores y gestores de ecosistemas tengan en cuenta que el funcionamiento y el poder de recuperación de los ecosistemas dependen de las interrelaciones entre las especies, entre éstas y sus ambientes abióticos y de las interacciones físicas y químicas en el seno de estos ambientes; y que dada esta complejidad, la gestión debe concentrarse en mantener y, en dado caso, restaurar las estructuras fundamentales y los procesos ecológicos (por ejemplo, los sistemas hidrológicos, los sistemas de polinización, los hábitats y las redes alimentarias).

Al respecto, señala que la conservación de la diversidad biológica y el mantenimiento del bienestar humano dependen del funcionamiento y del poder de recuperación de los ecosistemas. La pérdida de diversidad genética predispone a poblaciones y especies a la extinción local, la conservación de la composición y estructura de los ecosistemas exige la vigilancia de los tamaños de las poblaciones de especies vulnerables y económicamente importantes. E igualmente indica que la gestión de los procesos de los ecosistemas tiene que llevarse a cabo a pesar del conocimiento incompleto que se tiene del funcionamiento de los ecosistemas (CDB, 2004).

Principio 6: Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento.

La gestión de un ecosistema determinado debe aplicarse con la debida precaución, teniendo en cuenta que los límites de funcionamiento de un ecosistema pueden estar influidos por diversos grados de condiciones temporales,

imprevistas o artificialmente mantenidas. En este sentido, al considerar la probabilidad o la facilidad de lograr los objetivos de la gestión, debe prestarse atención a las condiciones medioambientales que limitan la productividad natural, la estructura, el funcionamiento y la diversidad de los ecosistemas.

Este principio encuentra sus bases en el principio de precaución, que está dirigido a evitar los daños graves o irreversibles que pueda sufrir el ambiente, imponiendo medidas preventivas en aquellos eventos donde no hay certeza sobre la afectación que el desarrollo de una actividad pueda causar. Con este sustento y partiendo que la comprensión actual es insuficiente para permitir que se definan los límites de un ecosistema de seguir proporcionando los bienes y servicios que ofrecen las bases para el bienestar humano y la sustentabilidad ambiental de forma precisa, se aconseja un enfoque de precaución acoplado a la gestión adaptable. De esta manera, y dada la omnipresencia de las incertidumbres en la gestión de los ecosistemas, dicha gestión tendrá que ser adaptable, con foco de atención en el aprendizaje activo que se derive de la vigilancia de los resultados de las intervenciones planeadas usando un enfoque experimental sólido que permita que los efectos de las intervenciones se determinen en forma precisa (CDB, 2004).

Principio 7: El enfoque ecosistémico debe aplicarse a las escalas espaciales y temporales apropiadas.

Según este principio, la gestión debe estar delimitada por escalas espaciales y temporales apropiadas a los objetivos. Agrega este principio que las fuerzas motrices de los ecosistemas, incluidas las debidas a las actividades humanas, varían en el espacio y en el tiempo, lo cual exige una gestión a más de una escala para lograr sus objetivos. Insta este principio a que los procesos y las instituciones de gestión deben estar diseñados para concordar con las escalas de los aspectos del ecosistema que se está manejando. Así, las intervenciones de gestión deben planificarse para trascender estas escalas, y considerar marcos de tiempo y espaciales apropiadas (CDB, 2004).

Principio 8: Habida cuenta de las diversas escalas temporales y los efectos retardados que caracterizan a los procesos de los ecosistemas, se deberían establecer objetivos a largo plazo en la gestión de los ecosistemas.

Llama la atención este principio a la consideración del tiempo en forma explícita al formular los planes de gestión. De esta manera, insta a tener en cuenta que muchos procesos ecológicos son de largo plazo, los cuales deben estar específicamente y cuidadosamente diseñados en una gestión a largo plazo (CDB, 2004).

Principio 9: En la gestión debe reconocerse que el cambio es inevitable.

Este principio insta a que los administradores o gestores de un ecosistema determinado tengan en cuenta el manejo adaptativo, toda vez que los ecosistemas cambian, incluidas la composición de las especies y la densidad de las poblaciones. Por tanto, la gestión debería adaptarse a los cambios.

Señala a su vez que el enfoque ecosistémico debe aplicarse la gestión adaptable para prever y tener en cuenta tales cambios y fenómenos, y debería aplicarse con precaución cuando se adoptan decisiones que puedan eliminar de antemano algunas opciones, pero al mismo tiempo debería contemplarse la posibilidad de aplicarse medidas de mitigación para hacer frente a cambios a largo plazo como el cambio climático. Así los objetivos de gestión no deben concebirse como resultados fijos sino, más bien, como el mantenimiento de procesos ecológicos naturales. Por ende, es difícil seleccionar un resultado o estado futuro apropiado de un ecosistema como una meta de gestión estática. Este acento en los procesos exige un enfoque de gestión flexible y adaptable tanto como respuesta a las circunstancias cambiantes como para tomar en cuenta un conocimiento y un entendimiento nuevos. La gestión adaptable debe generar un nuevo conocimiento y reducir las incertidumbres, permitiendo así que el administrador prevea y se organice para el cambio. Por lo tanto, la gestión de los ecosistemas debe comprender un proceso de aprendizaje que ayudará a adaptar los métodos y las prácticas para mejorar la forma en que estos sistemas se están administrando y vigilando. También se requiere flexibilidad en la elaboración y aplicación de políticas, ya que las decisiones inflexibles de largo plazo tienden a ser ineficaces o perjudiciales (CDB, 2004).

Principio 10: En el enfoque ecosistémico se debe procurar el equilibrio apropiado entre la conservación y la utilización de la diversidad biológica, y su integración.

Se debe adoptar una actitud más flexible en la que la conservación y la utilización se consideren en su contexto, y la totalidad de las medidas se aplique en forma integral desde los ecosistemas estrictamente protegidos hasta los ecosistemas de factura humana.

El principio parte del supuesto del Convenio de Biodiversidad según el cual la gestión para la conservación y utilización sostenible no son inherentemente incompatibles y pueden integrarse. Esta integración puede lograrse a diferentes escalas y en diversas formas, incluida la separación espacial y temporal a través del paisaje, así como mediante la integración dentro de un sitio (CDB, 2004).

Principio 11: En el enfoque ecosistémico deberían tenerse en cuenta todas las formas de información pertinentes incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades científicas, indígenas y locales.

Señala este principio que la información procedente de cualquier fuente es importante para llegar a estrategias efectivas de gestión de los ecosistemas. Así,

los supuestos en que se basan las decisiones de gestión propuestas deberían ser explícitos y compararse con los conocimientos existentes y las opiniones de los interesados directos (CDB, 2004).

Principio 12: En el enfoque ecosistémico deben intervenir todos los sectores de la sociedad y las disciplinas científicas pertinentes.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los problemas de gestión de la diversidad biológica son complejos, con muchas interacciones, efectos secundarios e implicaciones, este principio propende por la incorporación de conocimientos especializados necesarios, y por la integración de las actividades y medidas de los muchos y variados interesados directo (CDB, 2004).

Anota este principio que las actividades de todos los sectores inciden en la diversidad biológica y pueden contribuir al logro de los objetivos del Convenio, o socavarlo. La gestión de la diversidad biológica, por su complejidad, y la importancia de los impactos humanos, exige una amplia gama de habilidades científicas y de gestión, incluidas las que se encuentran en los sectores que característicamente no han participado en la conservación o gestión de la diversidad biológica. Por estos motivos, el enfoque ecosistémico debe ofrecer un marco para promover una mayor participación de todos los interesados pertinentes y la inclusión del conocimiento especializado técnico en la planificación y realización de actividades coordinadas, el intercambio de recursos de gestión o, simplemente, en el intercambio de información (CDB, 2004).

## DESARROLLO

**Principio 1: *La elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos debe quedar en manos de la sociedad***

Las directrices para la aplicación de este principio señalan que “*la elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos debe quedar en manos de la sociedad*” lo que implica la realización de “*negociaciones y compromisos entre los interesados directos, quienes tienen percepciones, intereses e intenciones distintas*” dado que “*los diversos sectores de la sociedad consideran los ecosistemas en función de sus propias necesidades económicas, culturales y sociales*” (CDB, 2004). Bajo lo anterior, y luego de revisar la normatividad sobre áreas protegidas en Colombia que tuviese disposiciones referentes a la vinculación de la ciudadanía en general o las comunidades locales en la elección de objetivos de conservación, se tiene como ejemplo la “*ruta para la creación o ampliación de áreas protegidas*” (Resolución 1125, 2015).

Estas directrices también señalan disposiciones referentes a la vinculación de los pueblos indígenas en la elección de los objetivos de gestión dado que estas comunidades locales que viven en esas tierras “*son interesados directos importantes y deben reconocerse sus derechos e intereses*”. Además, menciona este principio que “*la diversidad cultural como la diversidad biológica son componentes centrales del enfoque por ecosistemas y esto debe tenerse en cuenta para su gestión*” (CDB, 2004). Razón por la cual se incluirá lo referente al mecanismo participativo de consulta previa en Colombia, dado que pretende vincular a las comunidades étnicas en las decisiones sobre su territorio.

Bajo este orden de ideas, para este principio se expondrá: (i) La ruta para la declaratoria de áreas protegidas, y (ii) el mecanismo de participación de consulta previa. Además, se expondrán (iii) otros mecanismos de participación ciudadana en materia ambiental que, si bien no están directamente relacionados con áreas protegidas, sí permiten que la ciudadanía sea tenida en cuenta en las regulaciones jurídicas ambientales en general y sobre los objetivos de conservación del país en particular.

#### La ruta para la declaratoria de áreas protegidas

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 1125 de 2015 adopta la ruta para la declaratoria de áreas protegidas. Este acto administrativo se fundamenta en que “*la designación de nuevas áreas protegidas debe realizarse conforme los preceptos del enfoque ecosistémico, y por ende debe contemplar aspectos de las dimensiones biofísica, socioeconómica y cultural, para lo cual se debe obtener la información correspondiente y más apropiada*” (Resolución 1125, 2015). De igual manera, da cumplimiento al Convenio de Biodiversidad cuando este dispone como acciones de conservación in situ, “*la elaboración de directrices para la selección, y establecimiento de las áreas protegidas*” (ONU, 1992).

La Resolución adopta la ruta para la declaratoria de áreas protegidas que incluye las fases, los contenidos, las acciones y las responsabilidades de las autoridades ambientales del orden nacional o regional. Por ende, se constituye en un documento que orienta técnicamente el desarrollo de este proceso y en una guía para las diferentes iniciativas de las autoridades ambientales y demás actores.

Esta ruta ha sido estructurada en tres fases: (i) una fase considerada de preparación, en la cual a partir de la identificación de las prioridades de conservación se da a conocer la iniciativa a los actores estratégicos, (ii) la fase de aprestamiento, en la que se recopila toda la información, se delimita y se categoriza el área; y finalmente (iii) la fase de declaratoria, que culmina el proceso mediante la elaboración del documento síntesis y declaratoria (MADS, 2015). En cada una de estas estas fases, se ha vinculado a las comunidades locales a fin de hacerlas partícipes en la elección de los objetivos de conservación.

En la primera fase, la de preparación, se realizan los primeros acercamientos con los actores estratégicos relacionados con el área (comunidades, instituciones, empresas, organizaciones sociales o entes territoriales, entre otros), identificando sus expectativas, así como dando a conocer las implicaciones del proceso de declaratoria del área protegida y el papel de la conservación en la construcción y el ordenamiento de su territorio (MADS, 2015).

Incluso esta fase puede iniciarse por las iniciativas de orden comunitario que sustentan la propuesta con base en la descripción de necesidades específicas de la comunidad, respecto a situaciones de deterioro ambiental o como parte del reconocimiento de servicios ecosistémicos específicos que está generando la biodiversidad (MADS, 2015).

Así mismo, en esta fase se recopila la información social, económica y cultural existente sobre los actores estratégicos, los sistemas productivos, culturales y simbólicos que reflejen la relación de las comunidades con el área preliminar a declarar o ampliar, con el fin de incorporar el conocimiento de los diferentes intereses e iniciativas en el proceso de declaratoria o ampliación (MADS, 2015).

Con esta información se realiza un primer análisis de la propuesta de conservación en relación con las comunidades campesinas, territorios de grupos étnicos, sectores productivos, entidades territoriales, entre otros, que se localizan o tienen influencia en la zona (MADS, 2015). En esta fase se deben generar estrategias de comunicación con los actores estratégicos (comunidades, instituciones, organizaciones sociales o entes territoriales, entre otros) involucrados en la propuesta de conservación. Estos canales dan inicio a la generación de confianza y credibilidad por parte tanto de los actores locales como de las instituciones involucradas, la cual solo se logra a partir de la participación activa en el proceso.

Finalmente, dentro de esta fase se presenta frente a los actores estratégicos, de una manera general, la propuesta de conservación, el significado y finalidad de las áreas protegidas, brindando un panorama sobre las características de las categorías de manejo y los beneficios de la propuesta de conservación. Este acercamiento permite que los actores analicen la visión que tienen de su territorio y se consideren las posibilidades de conservación y manejo (MADS, 2015).

En la segunda fase, la de aprestamiento, se compila la información biofísica, socioeconómica y cultural que sustenta la necesidad de declarar o ampliar el área protegida. En esta fase se debe realizar la caracterización de los actores con el fin de tener un conocimiento sobre la red social que incluye entre otros los pobladores, usuarios, instituciones públicas, privadas, nacionales e internacionales, la comunidad científica y el sector productivo relacionado con el área. La ruta para la declaratoria recomienda que durante el proceso de

recolección de información primaria y secundaria, *“la base técnica tenga un carácter participativo que involucre a todos los actores”* (MADS, 2015, p.16).

Es notorio en esta fase la participación de actores, dado que se pretende elaborar una “Agenda Conjunta de Trabajo” que integre a los actores comprometidos en el área de interés para establecer acuerdos e instancias de coordinación que respondan a la iniciativa de conservación. Igualmente, acá se identifican los posibles aliados para el proceso, los recursos financieros, logísticos, operativos y humanos necesarios para la implementación del trabajo conjunto (MADS, 2015).

Adicionalmente es necesario, según señala MADS (2015), realizar un análisis de la información recopilada sobre todas las actividades, proyectos públicos y privados identificados, de manera que permita tener una visión integral de los diferentes intereses y situaciones particulares, para la toma de decisiones.

También se insta en esta etapa a *“involucrar a las comunidades cercanas o traslapadas con el área protegida ya que este ejercicio permitirá un reconocimiento social de los límites que tendrá el polígono del área designada o ampliada”* (MADS, 2015).

Posteriormente, y bajo este marco de información y análisis, se definen los objetivos de conservación relacionados con los valores naturales, culturales y de valoración social del área, los cuales son determinantes en la delimitación y ampliación del área protegida y deben estar acordes con los objetivos de conservación de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Estos objetivos de conservación, según la ruta de declaratoria, son *“propósitos realizables y alcanzables en el tiempo”* (MADS, 2015) que se convierten en el norte para la gestión de un área protegida, y deben estar articulados con el territorio, evidenciando una intención de manejo integral.

En la última fase, la de declaratoria donde se elabora el documento síntesis (MADS, 2015), se incluye un componente el de caracterización biofísica, socioeconómica y cultural: que incluye información sobre los grupos humanos que habitan el territorio, su cultura, tenencia de tierra, organizaciones sociales, sus características en cuanto formas de gobierno y ordenamiento territorial, así como una breve descripción de los elementos propios de la economía local y regional. Dentro de la caracterización socioeconómica se debe incluir la percepción de los diferentes actores sociales e institucionales frente a la declaratoria o ampliación del área protegida, al igual que compromisos y acuerdos.

También en esta fase se incluye lo referente al proceso de consulta previa que se debe llevar a cabo en los casos en que el Ministerio del Interior certifique la presencia o uso del territorio por comunidades étnicas, sin desconocer que será la Autoridad Ambiental la responsable de garantizar el presente derecho fundamental. Lo anterior si se tiene en cuenta que la declaración o ampliación de

un área protegida es una medida administrativa que tiene implicaciones sobre la ocupación del territorio y el uso permanente de recursos naturales que puedan realizar comunidades de grupos étnicos reconocidos, por lo que es necesario adelantar un proceso de consulta previa (MADS, 2015).

Respecto a este proceso de consulta previa, la ruta para la declaratoria recomienda realizar énfasis en *los procesos de “formación en conservación y territorio, para que las comunidades apropien la información, se sensibilicen y vinculen positivamente en el proceso mediante la protocolización de la consulta previa. Es decir, el proceso debe estar lo suficientemente construido y validado”* (MADS, 2015).

También se menciona que en el proceso de consulta previa, *“es necesario analizar la incidencia ambiental, social, cultural y económica que pueda tener el área protegida propuesta sobre los territorios de grupos étnicos. Para ello es importante que al menos se pongan en consideración, aspectos como la delimitación, los objetivos de conservación, la categoría escogida, los esquemas o formas de manejo y los usos compatibles o no con el área protegida”* (MADS, 2015).

Respecto a los acuerdos que se suscriban en el marco del proceso de consulta previa para la declaratoria de un área protegida que estos *“comprometerán las competencias de las entidades que participen en esa consulta y deberán versar sobre la declaratoria o ampliación del área protegida y sus implicaciones”* (MADS, 2015).

Como es notorio en cada una de las fases de la ruta de declaratoria o ampliación de un área protegida, las comunidades locales cuentan con espacios de participación efectivos a efectos de que estos puedan incidir en la elección de los objetivos de conservación que implica, en todo caso, el diálogo y una agenda de trabajo sobre el régimen de usos del area protegida, su polígono y su categoría.

#### El mecanismo de participación de consulta previa.

La consulta previa es un derecho fundamental que protege a los pueblos indígenas y tribales de carácter de irrenunciable. El objetivo de la consulta previa es intentar lograr en forma genuina y por un diálogo intercultural el consentimiento con las comunidades indígenas y tribales sobre las medidas que las afecten (Corte Constitucional, T-236, 2017).

Este derecho implica que las comunidades indígenas y tribales deban ser consultadas sobre cualquier decisión que las afecte directamente, de manera que puedan manifestar su opinión sobre la forma y las razones en las que se cimienta o en las que se fundó una determinada medida, pues esta incide o incidirá claramente en sus vidas (Rodríguez, 2014).

La Carta Política considera que entre los fines del Estado está el de facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecten y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación. La Constitución consagra el deber del Estado de realizar la consulta previa, cuando señala que la explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas y que en las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación, el Gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades (Const., 1991, art. 330).

Por su parte, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993, mediante la cual se crea el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se organiza el Sistema Nacional Ambiental, señala que: *“la explotación de los recursos naturales deberá hacerse sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas y de las negras tradicionales, de acuerdo con la Ley 70 de 1993 y el artículo 330 de la Constitución Nacional, y las decisiones sobre la materia se tomarán, previa consulta a los representantes de tales comunidades”* (Ley 99, 1993, art. 76).

Así mismo, en sentencias como la T-129 de 2011, C-389 de 2016, SU-133 de 2017, SU- 217 de 2017, T-298 de 2017 y T-103 de 2018, la Corte Constitucional ha explicado que el objetivo de la consulta es intentar genuinamente lograr un acuerdo con las comunidades indígenas y afro descendientes sobre medidas que las afecten directamente (esto es, normas, políticas, planes, programas, etc.).

Los principios que irradian este Derecho fundamental, de conformidad con la jurisprudencia, los siguientes: La buena fe debe guiar la actuación de las partes en el proceso de consulta y es una condición imprescindible para su entendimiento y confianza y, por lo tanto, para la eficacia de la consulta; así mismo, por medio de la consulta se debe asegurar una participación activa y efectiva de los pueblos interesados. El significado de la participación activa es que no puede limitarse a la simple notificación a los pueblos interesados o a la celebración de reuniones informativas. Para que esa participación sea efectiva, el punto de vista de los pueblos debe tener incidencia en la decisión que adopten las autoridades concernidas. La consulta debe ser un proceso intercultural de diálogo en el que el Estado debe tomar las medidas necesarias para reducir las desigualdades fácticas de poder que puedan tener los pueblos étnicos. En este diálogo intercultural ni el pueblo tiene un derecho de veto ni el Estado un poder arbitrario de imposición de la medida prevista; así mismo, la consulta debe ser flexible, es decir, adaptarse a las necesidades de cada asunto. También debe ser informada, lo cual quiere decir que los pueblos indígenas y tribales deben contar con la información suficiente para que puedan emitir su criterio. Por último, la consulta debe respetar la diversidad étnica y cultural lo que permitirá encontrar mecanismos de satisfacción para ambas partes (Corte Constitucional, SU-123, 2018).

La consulta previa procede siempre que exista la posibilidad de afectación directa del grupo étnico. La afectación directa es un concepto jurídico que, a pesar de ser indeterminado, ha sido desarrollado como “*el impacto positivo o negativo que tiene una medida sobre las condiciones sociales, económicas, ambientales o culturales que constituyen la base de la cohesión social de una determinada comunidad étnica*” (Corte Constitucional, SU-217, 2017). En este sentido, la afectación directa es un concepto esencial para determinar cuándo se activa la consulta previa.

Así, y con base en esa delimitación conceptual, la jurisprudencia ha explicado que el territorio es un criterio para determinar la afectación de una comunidad e identificar la procedibilidad de la consulta previa. Al respecto se ha decantado sobre la noción del territorio que: (i) el concepto de territorio de las comunidades étnicas trasciende el espacio físico (concepto geográfico de territorio) y se vincula a elementos culturales, ancestrales así como espirituales (concepto amplio de territorio), de manera que no es posible equipararlo al concepto de propiedad del derecho civil (Corte constitucional, T-282, 2012), (ii) la ausencia de reconocimiento oficial de una comunidad son insuficientes para que el Estado o un privado se nieguen a consultar una medida con una comunidad étnica (Corte constitucional, T-172, 2013).

En este sentido, para determinar el alcance del territorio amplio, las autoridades deben tomar en consideración en el caso concreto los elementos económicos, culturales, ancestrales, espirituales que vinculan a un pueblo étnico a un determinado espacio. Es igualmente posible que las autoridades competentes, para establecer si existe o no afectación directa por impacto en el territorio, tomen en consideración la intensidad, la permanencia efectiva y la exclusividad con la cual un pueblo étnico ha ocupado o no un determinado espacio específico, al igual que sus particularidades culturales y económicas como pueblo nómada o sedentario o en vía de extinción (Corte Constitucional, SU123, 2018).

Bajo lo anteriormente expuesto, se puede señalar que, si bien la conservación de la biodiversidad es un fin constitucional, esta debe buscarse y lograrse sin desmedro de la cultura ni de los Derechos Fundamentales de las comunidades. Por ende, tanto la declaratoria como la expedición del plan del área protegida, como herramienta e instrumento de manejo, que por sus contenidos y naturaleza (regulatoria, ordenadora y orientadora de acciones en un territorio) está íntimamente relacionado con el territorio en donde se desenvuelve la cultura y derechos de los pueblos y comunidades étnicas, implican una medida administrativa susceptible de consulta previa. El hecho de que las medidas redunden en consecuencias consideradas positivas, favorables o benéficas para las comunidades, como la conservación mediante un área protegida, no exime ni desvirtúa la procedibilidad de este Derecho Fundamental.

Así, mediante este mecanismo de participación las comunidades étnicas pueden incidir de manera efectiva en la elección de los objetivos de conservación, y en sentido, los elementos culturales como parte del territorio de estas comunidades pueden ser incorporados dentro de los objetivos de conservación de las áreas protegidas. Un ejemplo de lo anterior es el caso del Parque Nacional Natural Yaigojé Apaporis que cuenta con los siguientes objetivos de conservación:

- *Proteger los valores materiales e inmateriales de los pueblos indígenas Macuna, Tanimuka, Letuama, Cabiari, Barazano, Yujup Maku y Yauna asociados a la conservación, uso y manejo del territorio y el área protegida como núcleo del “Complejo Cultural del Vaupés”.*
- *Contribuir a la conectividad de los ecosistemas de las cuencas de los ríos Caquetá y Río Negro, garantizando la integridad ecosistémica del área como aporte a la funcionalidad de las mismas, a los procesos de regulación climática y al sustento de la reproducción social, cultural y económica de los grupos indígenas del área protegida.*
- *Fortalecer el “Sistema de Sitios Sagrados” y rituales asociados sobre los cuales se soporta el manejo y uso del territorio representado en el área protegida que hacen los grupos indígenas del “Complejo Cultural Vaupés” ( Resolución 2079, 2009, art. 3).*

#### Otros mecanismos de participación ambiental

La audiencia pública ambiental es un mecanismo de participación establecido por la Ley 99 de 1993, que lo contempla en los siguientes términos:

*“Artículo 72. De las Audiencias Públicas Administrativas sobre decisiones ambientales en trámite. El Procurador General de la Nación o el Delegado para Asuntos Ambientales, el Defensor del Pueblo, el Ministro del Medio Ambiente, las demás autoridades ambientales, los gobernadores, los alcaldes o por lo menos cien (100) personas o tres (3) entidades sin ánimo de lucro, cuando se desarrolle o pretenda desarrollarse una obra o actividad que pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales renovables, y para la cual se exija permiso o licencia ambiental conforme a la ley o a los reglamentos, podrán solicitar la realización de una audiencia pública que se celebrará ante la autoridad competente para el otorgamiento del permiso o la licencia ambiental respectiva.*

*En la audiencia pública podrán intervenir un representante de los peticionarios, los interesados, las autoridades competentes, expertos y organizaciones sin ánimo de lucro que hayan registrado con*

*anterioridad escritos pertinentes al debate, y de la misma se levantará un acta. En la audiencia podrán recibirse las informaciones y pruebas que se consideren conducentes. La decisión administrativa deberá ser motivada, teniendo en cuenta las intervenciones y pruebas recogidas durante la audiencia. La celebración de la audiencia suspende los términos del procedimiento administrativo para el otorgamiento de licencias o permisos y se hace sin perjuicio de las facultades atribuidas a la autoridad competente para expedir el acto administrativo correspondiente. También podrá celebrarse una audiencia pública, durante la ejecución de una obra que haya requerido permiso o licencia ambiental, cuando fuere manifiesta la violación de los requisitos exigidos para su otorgamiento o de las normas ambientales” (Ley 99,1993, art. 72).*

Según lo anterior, este mecanismo tiene por objeto dar a conocer a las organizaciones sociales, la comunidad, o entidades públicas y privadas: (i) la solicitud de licencias, permisos o concesiones ambientales, (ii) la existencia de un proyecto o actividad, (iii) los impactos que este puede generar o genere, y (iv) las medidas de manejo propuestas o implementadas para prevenir, corregir o compensar dichos impactos. Igualmente, la audiencia busca abrir espacios para recibir opiniones, información y documentos de los interesados que aporten la comunidad y demás entidades públicas o privadas.

Adicionalmente, el Decreto 330 de 2007 reglamenta algunos aspectos sobre las audiencias públicas, de lo que vale la pena destacar:

*“Artículo 2°. Alcance. En la audiencia pública se recibirán opiniones, informaciones y documentos, que deberán tenerse en cuenta en el momento de la toma de decisiones por parte de la autoridad ambiental competente. Durante la celebración de la audiencia pública no se adoptarán decisiones. Este mecanismo de participación no agota el derecho de los ciudadanos a participar mediante otros instrumentos en la actuación administrativa correspondiente. Parágrafo. La audiencia pública no es una instancia de debate, ni de discusión” (Decreto 330, 2007, art.2 ).*

Estas audiencias públicas también tienen lugar tratándose de áreas protegidas. La normatividad contempla la posibilidad de adelantar proyectos, obras o actividades en estas áreas de especial importancia ecológica previo adelantamiento de permisos y licencias. Por lo que los impactos que estas actividades pueden generar y las medidas de manejo propuestas o implementadas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar dichos impactos, serán del interés de las comunidades asentadas en estos territorios o incluso del público en general.

También conviene agregar que la Ley 489 de 1998 señala en su artículo 33 lo referente a las audiencias públicas para la formulación, ejecución o evaluación de

políticas y programas a cargo de cada entidad (incluyendo asuntos ambientales) en los siguientes términos:

*“Artículo 33. Audiencias públicas. Cuando la administración lo considere conveniente y oportuno, se podrán convocar a audiencias públicas en las cuales se discutirán aspectos relacionados con la formulación, ejecución o evaluación de políticas y programas a cargo de la entidad, y en especial cuando esté de por medio la afectación de derechos o intereses colectivos. Las comunidades y las organizaciones podrán solicitar la realización de audiencias públicas, sin que la solicitud o las conclusiones de las audiencias tengan carácter vinculante para la administración. En todo caso, se explicarán a dichas organizaciones las razones de la decisión adoptada. En el acto de convocatoria a la audiencia, la institución respectiva definirá la metodología que será utilizada” (Ley 489, 1998, art. 33).*

Esta posibilidad normativa, es igualmente tratándose de las entidades que administran y manejan áreas protegidas, como el caso de Parques Nacionales Naturales de Colombia o las Corporaciones Autónomas Regionales.

De otra parte, el Título X de la Ley 99 de 1993 consagra la intervención en procedimientos ambientales como un mecanismo de participación de la siguiente manera:

*“Artículo 69. Del derecho a intervenir en los procedimientos administrativos ambientales. Cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, podrá intervenir en las actuaciones administrativas iniciadas para la expedición, modificación o cancelación de permisos o licencias de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales” (Ley 99, 1993, art. 69).*

Esta norma brinda la posibilidad a cualquier persona, ya sea natural o jurídica, pública o privada, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, de intervenir en los procedimientos administrativos que adelantan las autoridades ambientales para la expedición, modificación o cancelación de permisos o licencias ambientales de actividades que afecten o puedan afectar las áreas protegidas, o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de normas y regulaciones de las mismas.

Adicionalmente, el derecho de petición de información sobre asuntos ambientales está consagrado como mecanismo de participación en materia ambiental está consagrado en el artículo 74 de la Ley 99 de 1993 así:

*“Artículo 74. Del Derecho de Petición de Informaciones. Toda persona natural o jurídica tiene derecho a formular directamente petición de información en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana de conformidad con el artículo 16 de la Ley 23 de 1973. Dicha petición debe ser respondida en 10 días hábiles. Además, toda persona podrá invocar su derecho a ser informada sobre el monto y utilización de los recursos financieros, que están destinados a la preservación del medio ambiente” (Ley 99, 1993, art. 74).*

El derecho de petición como derecho fundamental se encuentra señalado en el artículo 23 de la Constitución Nacional y desarrollado en el artículo 5 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Este es un mecanismo de participación que consiste en la posibilidad que tiene cualquier persona, ya sea natural o jurídica, de dirigirse respetuosamente ante las autoridades, en forma verbal o escrita, con el fin de obtener información y recibir una pronta respuesta (Ley 1437, 2011 art. 5).

En materia ambiental, este mecanismo permite que cualquier persona (natural o jurídica) solicite información a la autoridad ambiental con relación a los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana, y sobre el monto y utilización de los recursos financieros que están destinados a la preservación o conservación del ambiente.

Las veedurías ciudadanas son un mecanismo de participación que permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias ejercer vigilancia, fiscalización y evaluación sobre la gestión pública que realizan las autoridades administrativas, políticas, judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como las entidades públicas o privadas, o las organizaciones no gubernamentales que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato, o de la prestación de un servicio público (Const., 1991, art, 270).

Este tipo de mecanismo democrático pueden ser constituido por todos los ciudadanos en forma plural o a través de organizaciones civiles como organizaciones comunitarias, profesionales, juveniles, sindicales, benéficas o de utilidad común, no gubernamentales y sin ánimo de lucro.

Según Rodríguez (2009), las veedurías ciudadanas constituyen quizá la expresión más clara de la posibilidad de injerencia de las comunidades en el desarrollo de la gestión Pública, sus resultados y el manejo de los recursos que ello implica.

Las veedurías ciudadanas, concretamente en materia de áreas protegidas, posibilitan la vigilancia y el control de los programas, proyectos o actividades que puedan afectar estos territorios protegidos. Mediante estas se busca hacer un control efectivo de las actividades que puedan afectar el ambiente y sus elementos constitutivos. Es importante señalar que las veedurías deben ejercerse no solo dentro del proceso de otorgamiento de licencias o permisos ambientales, sino también en las etapas de evaluación y seguimiento.

Estos mecanismos de participación ambiental referenciados posibilitan que la ciudadanía puedan incidir de alguna manera en la elección de los objetivos de conservación, que puede darse en espacios en donde se brinde información a la comunidad sobre estos, o en la vigilancia y el control que se realice sobre la protección de las áreas protegidas o en la información pronta, oportuna y de fondo que se brinde sobre la gestión de territorios protegidos.

**Principio 2: *La gestión debe estar descentralizada al nivel apropiado más bajo.***

Señala este principio que cuanto “*más se acerque la gestión al ecosistema mayor será la responsabilidad, la propiedad, las exigencias, la rendición de cuentas, la participación y la utilización de los conocimientos locales*”. Así pues, se mencionarán aquellas normas relativas a las áreas protegidas en Colombia que dan muestra de alguna descentralización en la gestión de ecosistemas, pero no sin antes mencionar, como ha sido la descentralización en materia ambiental en Colombia.

En Colombia, los municipios son la entidad territorial fundamental de la organización político-administrativa del Estado colombiano. Estas entidades territoriales gozan de autonomía política, fiscal y administrativa dentro del marco establecido por la Constitución Política de 1991 y la Ley. Su finalidad no es otra que la de asegurar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. En materia de participación ciudadana, social y comunitaria, el municipio es el escenario privilegiado para la deliberación pública de los problemas colectivos de forma descentralizada (Copello, 2011).

Según Becerra y Espinoza (2016) la descentralización acerca las decisiones para resolver los problemas ambientales a los territorios en los cuales se generan, y también crea oportunidades para incrementar la participación y representación ciudadana. Al respecto, Colombia registra un largo y continuado proceso de descentralización en las entidades territoriales (Departamentos y Municipios), que se remonta a cerca de tres décadas , llegando a su punto más alto en la nueva Constitución Política de 1991.

Con esta Constitución Política de 1991, los municipios tienen la responsabilidad de proteger su patrimonio ecológico, reglamentar el uso del suelo, y adelantar el saneamiento básico, incluyendo la recolección y disposición de los residuos sólidos, el servicio de alcantarillado y el tratamiento de las aguas servidas (Const., 1991, art. 313). Las funciones propias de la autoridad ambiental (licenciamiento ambiental, permisos de uso de los recursos y control de los factores que afectan la calidad ambiental) son ejercidos a nivel regional por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), con las cuales la administración municipal comparte las funciones policivas y de fiscalización (Ley 99, 1993, art. 65). En el caso de las ciudades con más de un millón de habitantes, los municipios están investidos de las funciones propias de las CAR, es decir, son la máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción (Ley 99, 1993, art. 66).

Con la gestión de áreas protegidas también se ha desarrollado un proceso de descentralización que ha permitido que las comunidades regionales, las organizaciones sociales y los grupos económicos con intereses específicos frente al aprovechamiento de los Recursos Naturales, puedan ser tenidos en cuenta (Becerra & Espinoza, 2016). Lo anterior ha permitido según Becerra y Espinoza (2016), que en Colombia se constituyan “sub-territorios” que, como unidades de geopolítica, empiezan a determinar relaciones endógenas propias de acuerdo con el quehacer histórico de los actores asentados en ellas de manera temporal o casual.

Mencionado lo anterior, se expondrá tres temas a través de los cuales se puede pregonar la descentralización en la toma de decisiones frente a la preservación y conservación del ambiente en general y en la conservación de áreas protegidas en particular. El primero de ellos trata sobre las facultades de los municipios como primera autoridad administrativa local de regular el patrimonio ecológico y cultural de los municipios; el segundo, sobre la declaratoria de figuras de protección ambiental local por parte de estos; y el tercero, sobre la regionalización del Sistema Nacional de Áreas Protegidas a través de los subsistemas.

### 1. La regulación por parte de los municipios del patrimonio ecológico y cultural.

El artículo 313 de la Constitución Política de 1991 y el artículo 65 de la Ley 99 de 1993 establecen como funciones de los Concejos Municipales “*la reglamentación de los usos del suelo y la facultad para dictar normas para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico local*”. Dicho patrimonio ecológico local comprende fenómenos ambientales que terminan en un límite municipal y pueden ser reglamentados autónomamente por el municipio, ya que por su naturaleza guardan conexidad estrecha con su identidad y diversidad cultural (Corte Constitucional, C-535, 1996)<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Sobre Patrimonio ecológico, se puede citar el Decreto Ley 2811 de 1974 artículos, 118, 188:

Respecto al concepto de patrimonio ecológico local, se ha entendido por parte de la Corte Constitucional que es un *“principio y objeto de reglamentación de competencia propia de los municipios que no puede ser limitado por ley”*, ya que se desconocería la garantía institucional de la autonomía territorial (Corte Constitucional, C-064,1998).

Por su parte, el Consejo de Estado también ha establecido que las entidades territoriales *“pueden defender y regular su patrimonio ecológico y cultural, que abarca lo referido a la gestión ecológica y ambiental, según sus intereses locales y en virtud del principio de concurrencia, pues, si bien a nivel nacional se expiden leyes básicas y mínimas sobre la materia, a nivel local los órganos colegiados pueden expedir reglamentaciones de acuerdo con sus necesidades”* (Consejo de Estado, 2813, 1994; Consejo de Estado, 379, 2012).

De esta manera, los municipios, como entidades territoriales, pueden defender y regular su patrimonio ecológico y cultural, siempre y cuando las reglamentaciones a nivel local se sujeten no sólo a la Constitución Nacional, sino a las disposiciones legales que regulan dicha materia a nivel nacional. Así lo señaló el Consejo de Estado en este fallo:

*“Si bien es cierto que el artículo 313 - 9 de la Carta Política atribuye a los Concejos la función de “Dictar las normas necesarias para el control, la prevención y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio”, no lo es menos que tales normas sólo puedan expedirse con sujeción a las disposiciones legales que regulan dichas materias, conforme lo preceptúa el artículo 288 ibídem. Lo anterior significa, a juicio de la Sala, que hasta tanto no se expida la correspondiente ley orgánica de ordenamiento territorial, las entidades territoriales no pueden motu - proprio asignarse competencias que de acuerdo con el régimen legal anterior o posterior a la vigencia de la nueva Carta Política se encuentran radicadas en cabeza de otras entidades u organismos del Estado (...) Porque si bien las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, tal autonomía y el*

---

*“Artículo 188º.- La planeación urbana comprenderá principalmente:*

- 1.- La reglamentación de la construcción y el desarrollo de programas habitacionales según las necesidades de protección y restauración de la calidad ambiental y de la vida, dando prelación a las zonas con mayores problemas;*
- 2.- La localización adecuada de servicios públicos cuyo funcionamiento pueda afectar el ambiente;*
- 3.- La fijación de zonas de descanso o de recreo y la organización de sus servicios para mantener ambiente sano y agradable para la comunidad”;*
- 4.- La regulación de las dimensiones adecuadas de los lotes de terreno, de las unidades de habitación y de la cantidad de personas que pueda albergar cada una de estas unidades y cada zona urbana”.*

*ejercicio de sus competencias debe enmarcarse c dentro de las regulaciones constitucionales y legales, como expresamente lo dispone el artículo 287 de la Carta Política” (Consejo de Estado, 2813, 1994).*

Esta facultad de regular el patrimonio ecológico y cultural del municipio se cimienta en la autonomía de las entidades territoriales para gestionar sus asuntos propios, lo que implica que puedan gobernar sin necesidad de quedar sometidos por el querer del nivel central. Pero esta facultad de gobernar debe ser armonizada con la centralización política, es decir, el ejercicio de las competencias territoriales deben estar acordes a la Ley y las políticas de orden nacional (Corte Constitucional C-149, 2010; Corte Constitucional, C-123, 2014; Corte Constitucional, C-035, 2016).

De otra parte, este segundo principio del enfoque ecosistémico señala que, de ser necesario, *“las funciones y decisiones de gestión deben subdividirse. Por ejemplo, las decisiones estratégicas pueden estar a cargo del gobierno central, las decisiones operacionales ser responsabilidad del gobierno u organismo de gestión local, y las decisiones sobre la asignación de los beneficios entre los miembros de una comunidad residir en la comunidad misma”* (CDB, 2004, p.10). Al respecto, es notorio como estas orientaciones se encuentran reflejadas en la Sentencia C-535 de 1996, y C-894 de 2003 donde se estableció que la Constitución de 1991 contempla *“una distribución abierta y compleja de competencias entre distintos entes de orden nacional, regional, local, comunitario, étnico, lo que envuelve una imbricación de funciones, unas encaminadas a realzar la protección desde una óptica unitaria y otras, orientadas a subrayar la perspectiva de protección regional y local”* (Corte Constitucional, C-535,1996; Corte Constitucional, C-894, 2003).

#### La declaratoria de figuras de protección a nivel local.

En este punto se referencia el conjunto de normas que facultan a los municipios para que dentro de su potestad de regular el patrimonio ecológico y cultural puedan destinar ciertos territorios a su conservación o preservación. Es decir, se expondrá que los municipios pueden implementar estrategias de conservación, como suelos de protección, reservas de recursos naturales renovables y áreas protegidas.

En primer lugar, la Ley 388 de 1997 plantea entre sus objetivos: *“El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes”* (Ley 388, 1997, art.1), para lo cual deberán definirse en el ámbito municipal *“las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos*

*económicos, sociales, urbanísticos y ambientales*” (Ley 388, 1997, art. 6) lo cual se concreta, entre otras acciones urbanísticas, en la localización de *“las áreas con fines de conservación y recuperación paisajística”* (Ley 388, 1997, art. 8).

Igualmente, el numeral 3 del artículo 14 de la Ley 388 de 1997 faculta al municipio a incluir en el componente rural del Plan de Ordenamiento Territorial la delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales paisajísticos, geográficos y ambientales, incluyendo las áreas de amenazas y riesgos, o que formen parte de los sistemas de provisión de los servicios públicos domiciliarios o de disposición final de desechos sólidos o líquidos (Ley 388, 1997, art.14).

También, la Ley 1551 de 2012 en su artículo 4 establece que el municipio como entidad territorial *“adoptará acciones tendientes a mejorar la sostenibilidad ambiental y la equidad social (...) haciendo énfasis en lo rural y promover la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos”*. Igualmente, contempla entre las funciones del municipio el *“Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del ambiente”* (Ley 1551, 2012, art. 4).

Otra norma que vale la pena mencionar es la Ley 1625 de 2013, por la cual se expide el Régimen para las áreas metropolitanas, que dispone que este tipo de unidades administrativas pueden: i) ejercer las funciones y competencias de autoridad ambiental en el perímetro urbano (Ley 1625, 2013, art. 7); ii) establecer comisiones conjuntas para la regulación y administración de los ecosistemas o cuencas compartidas con otras autoridades ambientales (Ley 1625, 2013, art. 9); iii) incorporar en el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano lineamientos para la localización las áreas de reserva para la protección del medio ambiente, de los recursos naturales y del paisaje y la determinación de áreas estratégicas susceptibles a ser declaradas como áreas protegidas (Ley 1625, 2013, art.13) y iv) desarrollar un Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial (Ley 1625, 2013, art. 22).

La facultad de destinar ciertos territorios a su conservación o preservación por parte de los municipios es visible en la facultad de estos de definir suelos de protección, al respecto el artículo 20 del Decreto 2372 de 2010 (hoy Decreto 1076 de 2015) define los suelos de protección como *“las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las clases de suelo (...) y que tiene restringida la posibilidad de urbanizarse debido a la importancia estratégica para la designación o ampliación de áreas protegidas (...)”*. Agrega este artículo que los suelos de protección *“no son categorías de manejo de áreas protegidas”*, pero estos pueden *“aportar al cumplimiento de los objetivos específicos de conservación”* (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.2.11.).

Respecto a la facultad de crear reservas de recursos naturales renovables, que de conformidad con el Código de Recursos Naturales corresponden a *“una porción*

*determinada o la totalidad de recursos naturales renovables de una región o zona” que se establece “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. Mientras la reserva esté vigente, los bienes afectados quedarán excluidos de concesión o autorización de uso a particulares” (Decreto ley 2811, 1974, art. 47), el Consejo de Estado ha afirmado que pueden ser declaradas por los municipios. Al respecto señala que el Sistema Nacional Ambiental tiene una jerarquía que va desde el Ministerio de Ambiente, las CAR, los Departamentos y Distritos, hasta los municipios y que, aunque los municipios se encuentran en el último nivel de jerarquía, no significa que carezcan de competencia en materia ambiental. Por esta razón el Consejo de Estado sostiene que los municipios y distritos tienen competencia para declarar como reserva ambiental los humedales (Consejo de Estado, 7349, 2002).*

Respecto a la facultad de declarar áreas protegidas por parte de los municipios, el CONPES 3680 de 2010 reconoce un vacío para el cumplimiento de los tres atributos del Sistema (a saber: completo, ecológicamente representativo y efectivamente gestionado) y por ello advierte como *“importante a futuro considerar dentro del sistema la gobernanza comunitaria y el ámbito local”* (MADS, 2010). Igualmente, a partir del diagnóstico realizado según el cual varios departamentos y municipios se han sumado a la tarea de crear sistemas de áreas protegidas sin contar con parámetros y la suficiente unidad de criterio, evidenciando la necesidad de reglamentar la materia, por lo que en el mismo se fijó como línea de acción *“rediseñar el Sistema de Categorías de Áreas Protegidas para Colombia”* y como acción estratégica *“generar acciones complementarias de ordenamiento territorial que aporten a la conectividad del SINAP”* (MADS, 2010).

En este sentido, el texto *“Figuras municipales de conservación ambiental en Colombia: ¿áreas protegidas, redes ecológicas o infraestructuras verdes?”* afirma que hay varias figuras de conservación utilizadas a nivel local debido a que no hay una norma nacional que unifique los conceptos: *“En los municipios colombianos no es claro cuál figura colectiva de conservación es utilizada porque no hay una norma del orden nacional que obligue el uso de una de ellas”* (Angarita, 2011, p.3). Por esa razón, las figuras de protección ambiental son dispersas y variadas, y son recogidas conceptual y diferenciadamente en los instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio (Angarita, 2011).

Por su parte, el Decreto 2372 de 2010 en el artículo 22 (Decreto 1076 de 2015) se establece que aquellas áreas que no son áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, son *estrategias de conservación in situ*. En ese orden de ideas, todas las figuras que existen a nivel local, que fueron anteriormente mencionadas, pertenecen a esta categoría de acuerdo con lo siguiente:

*“Permanencia de las figuras de protección declaradas. Las categorías de protección y manejo de los recursos naturales renovables reguladas por la Ley 2ª de 1959 el Decreto-ley 2811 de 1974, o por la Ley 99 de 1993 y sus reglamentos, existentes a la entrada en vigencia del presente decreto, con base en las cuales declararon áreas públicas o se designaron áreas por la sociedad civil, y las establecidas directamente por leyes o decretos, mantendrán plena vigencia y continuarán rigiéndose para todos sus efectos por las normas que las regulan. Sin embargo, esas áreas no se considerarán como áreas protegidas integrantes del Sinap, sino como estrategias de conservación in situ que aportan a la protección, planeación, y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país, hasta tanto se adelante el proceso de registro de que trata el artículo 24 del presente decreto, previa homologación de denominaciones o recategorización si es del caso”* (Decreto 1076, 2015, art.2.2.2.1.3.1.).

Por ello, de acuerdo con las disposiciones constitucionales y legales anteriormente mencionadas, los municipios, Distritos y áreas metropolitanas tienen funciones para identificar, reservar, delimitar, alinear, regular usos y tomar medidas para proteger y conservar el patrimonio ecológico local y, en este sentido, para declarar áreas protegidas de carácter local. Sin embargo, actualmente no existe reglamentación clara frente a estos atributos otorgados a los municipios, Distritos y áreas metropolitanas, ni un trámite de homologación o uniformidad en la nomenclatura de las áreas protegidas de orden local, lo que dificulta saber qué tipo de protección se está dando, los objetivos de conservación que se persiguen, y los valores objeto de conservación que se protegen.

El Decreto 2372 de 2010 (unificado en el Decreto 1076 de 2015) por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, contempló en su artículo 4 que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas es una *herramienta flexible y adaptativa frente al cambio* (Decreto 2372, 2010). Además, hace responsables de la gestión del SINAP al Gobierno Nacional, las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible, las entidades territoriales y demás actores públicos y privados relacionados. Sin embargo, este Decreto enumera las categorías de áreas protegidas sin incluir otras figuras de conservación de carácter local que puedan aportar a la protección del patrimonio natural y a los objetivos de conservación de la biodiversidad en el país.

Lo anterior implica que las figuras o áreas de protección ambiental actualmente declaradas o reservadas a nivel local no encuentran una apropiada correspondencia o no se articulan adecuadamente con los objetivos nacionales de conservación, lo que produce confusión al nivel nacional y dificulta el reconocimiento y la integración de las áreas protegidas según los esquemas de caracterización internacionales.

Al respecto, incluir las áreas protegidas de orden local daría cumplimiento al Plan Estratégico para la Diversidad Biológica del Convenio de Diversidad Biológica que desarrolla las Metas de Aichi, siendo la Meta 11 aquella que hace un llamado a ampliar las áreas de conservación de particular interés para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, a través de sistemas de áreas protegidas administradas de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativas y bien conectadas, y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas y territorios (CDB, 2010).

También, debe resaltarse que el Congreso Mundial de la Naturaleza de 2008 realizado en Barcelona, reconoció la relevancia de la constitución de áreas de conservación de carácter local. Así lo establece la Resolución 4.037 *“áreas de conservación municipal”* que considera que *“las áreas de conservación municipal son espacios naturales o modificados, marinos o continentales, que contienen biodiversidad y/o recursos naturales importantes, prestan servicios de los ecosistemas y/o poseen importancia cultural, y son establecidas o reconocidas por el municipio mediante un instrumento legal o municipal en concordancia con las políticas ambientales y de uso del suelo y las políticas de desarrollo del país concernido y del correspondiente sistema de áreas protegidas”* (UICN, 2008) y que, por tanto, *“son un instrumento idóneo en procura de los objetivos de conservación de la biodiversidad, el manejo de conflictos socio-ambientales, la reducción de la pobreza, el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio y la aplicación de los principios del enfoque por ecosistemas, al vincular los esfuerzos de conservación con las necesidades locales, la conservación de los recursos hídricos, los servicios ambientales y la promoción del ecoturismo”* (UICN, 2008).

Esta Resolución del Congreso Mundial de la Naturaleza también sostuvo que las áreas de conservación municipal materializan los principios de descentralización y desconcentración del manejo de los sistemas de áreas protegidas y reconocen las autonomías territoriales, locales y de la sociedad civil, aunque han sido poco reconocidas a nivel legal y normativo. Por esa razón plantea compromisos como: i) reconocer el valor de las áreas de conservación municipal para la conservación de la biodiversidad y su importancia para aumentar la efectividad de los sistemas de áreas protegidas; ii) realizar estudios técnicos, legales y políticos en cada una de las regiones del mundo en apoyo de las áreas de conservación municipal, como herramientas efectivas para la conservación de la biodiversidad y la promoción del desarrollo local; iii) solicitar a los Estados miembros de la UICN que, en la medida de lo posible, integren las áreas de conservación municipal a los sistemas nacionales de áreas protegidas (UICN, 2008).

### Sobre la regionalización del SINAP

El Decreto 2372 de 2010 contempla la creación de Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas como el conjunto de áreas protegidas, los actores sociales e

institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan de acuerdo con la regionalización adoptada por la norma, con el fin hacer efectivos sus principios y objetivos (Decreto 1076, 2015, 2.2.2.1.1.8).

Estos subsistemas como ámbitos de gestión descentralizados funcionan como escenarios de coordinación entre los diferentes actores sociales e institucionales, permitiendo así mismo su articulación mediante estrategias e instrumentos de gestión a nivel regional. También conforman espacios en donde se analizan vacíos de conservación, se definen las prioridades de designación de áreas protegidas públicas regionales que complementan las prioridades establecidas en la escala nacional, y son considerados como unidades de planificación (Decreto 1076, 2015, 2.2.2.1.6.1.).

Conforme a la regionalización establecida por el Decreto 2372 de 2010, se establecieron los siguientes subsistemas regionales de áreas protegidas: Región Caribe, Región Pacífico, Región Orinoco (que comprende el área de los departamentos de Arauca, Meta, Vichada y Casanare), Región Amazónica, Región Andes Nororientales, y Región Andes Occidentales (Decreto 1076, 2015, Art. 2.2.2.1.6.1.).

Este Decreto también faculta a que dentro de estos Subsistemas Regionales se puedan conformar sistemas locales o municipales de áreas protegidas generados a partir de procesos sociales de conservación (Decreto 1076, 2015, Art. 2.2.2.1.6.1.).

Así pues, a pesar que se hayan referenciado el conjunto de normas que facultan a los municipios para que dentro de su potestad de regular el patrimonio ecológico y cultural, puedan declarar áreas protegidas, el Decreto que crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas no plantea esta posibilidad, pues excluye la nomenclatura de las áreas protegidas de orden local, quedando estas iniciativas de conservación como *estrategias complementarias de conservación*, o *suelos de protección*. Ello permite inferir que no existe de manera clara y completa una descentralización en la creación de áreas protegidas para el caso de los municipios a pesar de que se plantea la creación de subsistemas de áreas protegidas como espacios de gestión y articulación descentralizados.

**Principio 3: Los administradores de ecosistemas deben tener en cuenta los efectos (reales o posibles) de sus actividades en los ecosistemas adyacentes y en otros ecosistemas**

Al revisar normatividad que hace alusión a la consideración de efectos a los ecosistemas contiguos o adyacentes, es decir, aquellas disposiciones normativas que tengan en cuenta a los ecosistemas mas alla de sus limites jurisdiccionales; se encuentra “*la zona amortiguadora*” y “*la zona con función amortiguadora*” que menciona el regimen juridico colombiano.

Al respecto, el Convenio sobre la Diversidad Biológica –CDB–, aprobado en Colombia a través de la Ley 165 de 1994, asignó como una obligación de los estados parte “*promover (...) un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zona adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas áreas*” (ONU, 1992, art 8). En atención a ese mandato internacional, en Colombia se vienen utilizando dos conceptos en materia ambiental: la zona amortiguadora y la función amortiguadora.

El concepto de zona amortiguadora se encuentra definido desde antes de la adopción del Convenio sobre la Diversidad Biológica, en el Decreto Ley 2811 de 1974, así:

*“Artículo 330º.- De acuerdo con las condiciones de cada área del sistema de parques Nacionales de los ordinales a) a e) del artículo precedente, se determinarán zonas amortiguadoras en la periferia para que atenúen las perturbaciones que pueda causar la acción humana.*

*En esas zonas se podrán imponer restricciones y limitaciones al dominio”.*  
(Decreto ley 2811, 1974, art. 330)

Por su parte, en el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 622 de 1977 (actualmente compilado en el Decreto 1076 de 2015), se retomó el concepto de zona amortiguadora como “*la zona en la cual se atenúan las perturbaciones causadas por la actividad humana en las zonas circunvecinas a las distintas áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, con el fin de impedir que llegue a causar disturbios o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de estas áreas*”. Según ese mismo Decreto, la delimitación de la zona amortiguadora está a cargo del MADS (Decreto 1076 de 2015, art. 2.2.2.1.10.2.).

Con base en las anteriores normas, es claro que la zona amortiguadora, por definición, es una zona externa, aledaña, circunvecina y exclusiva para las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales<sup>13</sup> que debe ser incorporada, bien sea en los actos administrativos que declaran, alinderan y reservan las áreas protegidas del SPNN, o por actos administrativos independientes que permitan el surgimiento de dichas zonas.<sup>14</sup>

La función amortiguadora, sin embargo, fue definida en el Decreto 2372 de 2010, así:

---

<sup>13</sup> Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Concepto No. 4120-E1-4865. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Concepto No. 20141300038171 del 26 de junio de 2014.

<sup>14</sup> Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Concepto No. 8140-E2-39142 del 6 de enero de 2016. Parques Nacionales Naturales de Colombia. Consulta No. 20141300038171.

*“El ordenamiento territorial de la superficie de territorio circunvecina y colindante a las áreas protegidas deberá cumplir una función amortiguadora que permita mitigar los impactos negativos que las acciones humanas puedan causar sobre dichas áreas. El ordenamiento territorial que se adopte por los municipios para estas zonas deberá orientarse a atenuar y prevenir las perturbaciones sobre las áreas protegidas, contribuir a subsanar alteraciones que se presenten por efecto de las presiones en dichas áreas, armonizar la ocupación y transformación del territorio con los objetivos de conservación de las áreas protegidas y aportar a la conservación de los elementos biofísicos, los elementos y valores culturales, los servicios ambientales y los procesos ecológicos relacionados con las áreas protegidas.*

*Las Corporaciones Autónomas Regionales deberán tener en cuenta la función amortiguadora como parte de los criterios para la definición de las determinantes ambientales de que trata la Ley 388 de 1997”. (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.3.10)*

Esto quiere decir que la función amortiguadora hace alusión al tratamiento especial que debe tener el ordenamiento territorial en la superficie vecina a cualquier área protegida (independientemente de si pertenece o no al Sistema de Parques Nacionales Naturales), lo que no es igual a afirmar que esa área adyacente deba ser una zona amortiguadora específica<sup>15</sup>.

Con base en lo anterior, la función amortiguadora responde a los ejercicios de concertación y planeación que se realizan entre las entidades territoriales (municipios, Distritos, Departamentos e incluso entidades étnico territoriales), la comunidad y las autoridades ambientales regionales, especialmente las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción<sup>16</sup> pues son estas, de acuerdo con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, las que tienen la obligación de definir las determinantes ambientales (i.e. las áreas protegidas) y evidenciar los asuntos ambientales estratégicos (i.e. función amortiguadora) que se deberán reflejar en los instrumentos de ordenamiento territorial (i.e. POT, PBOT y EOT).

De esta manera, la función amortiguadora debe tener un alcance geográfico sobre el cual tendrán que desplegarse diferentes estrategias, tratamientos, concertaciones y reglas; todas ellas orientadas a dar cumplimiento a lo dispuesto en los respectivos instrumentos de ordenamiento territorial y debe cumplir, al menos, los tres objetivos definidos en la normatividad ambiental:

---

<sup>15</sup> Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Concepto No. 4120-E1-4865. Parques Nacionales Naturales de Colombia. Consulta No. 20141300038171.

<sup>16</sup> Lo anterior es en términos generales, sin perjuicio de la existencia de casos en los que las autoridades responsables sean de orden nacional o incluso étnico territoriales.

- i) Armonizar la ocupación, uso y transformación del territorio con los objetivos de conservación de las áreas protegidas. Este objetivo supone gestionar de forma conjunta e integral las necesidades de las comunidades locales y la protección ambiental, lo que se materializa en el respeto de las áreas protegidas, en la delimitación de la frontera agrícola y en la estabilización de la urbanización, ruralización e industrialización del territorio.
- ii) Atenuar y prevenir las perturbaciones sobre las áreas protegidas y contribuir a subsanar alteraciones que se presenten por efecto de las presiones en dichas áreas. Este objetivo se refiere a la efectividad en el manejo, control y vigilancia de los recursos, y supone potencializar actividades productivas sostenibles que aporten al mejoramiento de los medios de vida locales y propender por un ordenamiento integral de los territorios y el acceso a la tierra, a partir de un uso eficiente del suelo.

En este orden de ideas, las actividades productivas que se desarrollen en las zonas adyacentes a las áreas protegidas deberán armonizarse con la oferta natural del territorio, y en atención a los planes de manejo y zonificación de esas áreas protegidas, ya que en ellos se identifican sus presiones y situaciones de manejo, las cuales deben ser manejadas con la función amortiguadora.

- iii) Aportar a la conservación de los elementos biofísicos, los elementos y valores culturales, los servicios ambientales y los procesos ecológicos relacionados con las áreas protegidas. Este objetivo le apunta a la necesidad de considerar escalas más amplias para la conservación, que se enfoquen en la conectividad ecosistémica y la creación de corredores ecológicos. Lo anterior también supone prestar atención a los valores culturales como elementos fundamentales para el desarrollo, pues es a través de ellos que se pueden integrar e involucrar de manera activa a los diferentes actores presentes en el territorio como responsables de la gestión, manejo y conservación de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos.<sup>17</sup>

A este punto se tiene que la normatividad referente a las áreas protegidas contempla la posibilidad de crear una zona adyacente a fin de atenuar perturbaciones antropicas, sea esta declarada como una zona determinada por el Ministerio de Ambiente para las áreas del Sistema de Parques Nacionales o

---

<sup>17</sup> Las descripciones de los tres anteriores objetivos se realizaron con base en el documento borrador de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, titulado “Zonas amortiguadoras y la función amortiguadora: Lineamientos de política, técnicos y jurídicos”.

constituida por parte de los municipios y distritos al momento de realizar su ejercicio de ordenamiento territorial, bajo la lógica de concebir a los ecosistemas como vulnerables, así la presión antrópica provenga fuera de su polígono jurisdiccional, en áreas adyacentes.

**Principio 4: *Dados los posibles beneficios derivados de su gestión, es necesario comprender y gestionar el ecosistema en un contexto económico***

Indica este principio que se deben *“orientar los incentivos para promover la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica”* (CDB, 2004, p.14) dado que las personas *“que se benefician de la conservación no pagan el costo que ésta entraña”* (CDB, 2004, p.14). En este sentido, los Esquemas de Pago por Servicios Ambientales se señalarán como ejemplo en Colombia de este principio, toda vez que su aplicación también está dada para áreas protegidas y, en todo caso, apuntan a la obtención de recursos económicos para *“quienes controlan el uso de la tierra”* en razón a que estos *“no reciben beneficios del mantenimiento de los ecosistemas y de los procesos naturales”*, y evitar así que *“inicien prácticas de utilización no sostenible”* (CDB, 2004).

Por otro lado, este principio también invita a *“aplicar metodologías de valoración económica prácticas y apropiadas para los bienes y servicios de los ecosistemas (valores directos, indirectos e intrínsecos) y para los impactos ambientales (efectos o influencias externas)”*, y también a *“evaluar los beneficios económicos directos e indirectos que se asocian a la buena gestión de los ecosistemas, incluidas la conservación de la diversidad biológica y la calidad del medio ambiente”* (CDB, 2004). Es por ello que pasará a señalarse lo referente a la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) dado que es mediante esta que se busca promover por parte del Estado la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (GIBSE), partiendo de los análisis especializados que ilustran acerca de los servicios ecosistémicos que brinda la biodiversidad.

Adicionalmente, se señalarán otros instrumentos económicos y financieros que han sido establecidos en la normatividad de Colombia para coadyuvar en la gestión ambiental y que, por su parte, también ayudan a las autoridades ambientales en la gestión y administración de áreas protegidas.

1) Los esquemas de pago por servicios ambientales

Los esquemas de pago por servicios ambientales (PSA) hacen parte de una clase de instrumentos económicos diseñados para dar incentivos a los usuarios de un

territorio determinado, de manera que continúen ofreciendo un servicio ambiental que beneficia a la sociedad como un todo. Este esquema se ha definido generalmente como la estrategia o el incentivo que pretende valorar y reconocer el papel de los ecosistemas a través de un pago acordado que se otorga a un proveedor de un servicio ambiental que demuestre cambios de actitud, prácticas o mejoras que redunden en favor de los servicios ambientales (Wunder, 2006).

Los pagos por servicios ambientales son parte de un paradigma de conservación nuevo y más directo, que explícitamente reconoce la necesidad de crear puentes entre los intereses de los propietarios, ocupantes y poseedores de la tierra, y los usuarios de los servicios ambientales, dentro de los que se destacan: secuestro y almacenamiento de carbono, protección de la biodiversidad, protección de cuencas hidrográficas y belleza escénica, entre otros (Blanco, et al., 2008).

Esta estrategia parte del supuesto de que a medida que los hábitats naturales y silvestres van disminuyendo, los servicios ambientales antes ofrecidos de manera gratuita por la naturaleza se ven cada vez más amenazados, por lo que esta creciente escasez los vuelve sujetos potenciales de comercialización. Entonces, la idea central del esquema de PSA es que los beneficiarios externos de los servicios ambientales paguen -de manera directa, contractual y condicionada- a los propietarios, poseedores u ocupantes (o usuarios locales) por adoptar prácticas que aseguren la conservación y restauración de ecosistemas (Wunder, 2005).

Dicho esquema cuenta con las siguientes características, que se pueden cumplir en algunos casos en su totalidad o parcialmente: (i) un acuerdo voluntario en donde un (ii) servicio ambiental definido, es “adquirido” por (iii) al menos un comprador, a (vi) por lo menos un proveedor del servicio, (vi) sí y solo sí el proveedor suministra efectivamente dicho servicio ambiental (Wunder, 2005).

También amerita agregar que los PSA se puede englobar en varios tipos o modalidades: los basados en área o basados en productos, los públicos o privados, y los de uso restringido o realce productivo (Wunder, 2005). En los esquemas de PSA basados en el área, existe un contrato o acuerdo que estipula usos determinados de la tierra y/o de los recursos para un número predeterminado de unidades de terreno (como el caso de las plantaciones para el secuestro de carbono). En los esquemas basados en productos, los consumidores pagan un sobreprecio sobre un producto o proceso de producción amigable con el ambiente, y especialmente con la biodiversidad (Wunder, 2005).

También, los esquemas de PSA difieren en cuanto a quiénes son los “compradores”. En los esquemas públicos, el Estado actúa o intermedia con los compradores de los servicios ambientales mediante el cobro de impuestos o solicitud de donaciones para pagar a los proveedores; y en los esquemas privados, existe un enfoque según el cual los compradores pagan directamente los servicios ambientales (Wunder, 2005).

En los esquemas de PSA de uso restringido se premia a los proveedores por la conservación, o por preservar zonas como hábitats protegidos. Aquí los dueños de la tierra reciben un pago por los costos de oportunidad de la conservación y por sus esfuerzos de protección activa contra amenazas externas. En contraste, en los esquemas de ‘realce productivo’ el esquema busca restaurar los servicios ambientales en un área dada; por ejemplo, replantando árboles en paisajes degradados y deforestados y en donde se compensan los costos directos de restablecer el servicio ambiental (Wunder, 2005).

Como antecedentes de este instrumento económico en Colombia se tiene el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (Ley 1450 de 2011), “Prosperidad para todos” que en su artículo 210 que modificó el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 dispone para los Departamentos y municipios, que no menos del 1% de sus ingresos corrientes se debe invertir para la adquisición y mantenimiento de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales o para financiar Esquemas de Pago por Servicios Ambientales (Ley 1450, 2011, art 210)<sup>18</sup>, e

<sup>18</sup> Artículo 210. Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales. “El artículo 111 de la Ley 99 de 1993 quedará así:

“Artículo 111. Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales y regionales. Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales.

*Los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de dichas zonas **o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales.***

**Los recursos de que trata el presente artículo, se destinarán prioritariamente a la adquisición y mantenimiento de las zonas.**

**Las autoridades ambientales definirán las áreas prioritarias a ser adquiridas con estos recursos o dónde se deben implementar los esquemas por pagos de servicios ambientales** de acuerdo con la reglamentación que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expida para el efecto. Su administración corresponderá al respectivo distrito o municipio. Los municipios, distritos y departamentos garantizarán la inclusión de los recursos dentro de sus planes de desarrollo y presupuestos anuales respectivos, individualizándose la partida destinada para tal fin.

*Parágrafo 1. Los proyectos de construcción y operación de distritos de riego deberán dedicar un porcentaje no inferior al 1% del valor de la obra a la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua. Para los distritos de riego que requieren licencia ambiental, aplicará lo contenido en el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993.*

*Parágrafo 2. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Institutos de Investigación Científica adscritos y vinculados, las Corporaciones Autónomas Regionales y de*

igualmente se incorporó la posibilidad de que las autoridades ambientales e institutos de investigación científica ambiental efectuarán aportes técnicos, financieros y operativos requeridos para la consolidación y el desarrollo de proyectos de PSA.

De esta manera, se tiene que el artículo 210 del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (que modificó el artículo 111 de la Ley 99 de 1993) habilitó el esquema de Pagos por Servicios Ambientales para que fueran una opción de inversión de los recursos para la conservación de las áreas de importancia estratégica que surten del recurso hídrico a los acueductos municipales y regionales.

Más adelante, el Decreto 953 de 2013 reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, y lo referente a la implementación de esquemas de PSA asociados al recurso hídrico (Decreto 953, 2010, art. 1), y en donde se señala a los propietarios y poseedores regulares de predios ubicados en áreas de importancia estratégica, como destinatarios de dichos incentivos por un uso del suelo que permita la conservación o recuperación de los ecosistemas naturales, y en consecuencia la provisión y/o mejoramiento de los servicios ambientales asociados al recurso hídrico.

Después, el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, (Ley 1753 de 2015), en su artículo 174 modificó el artículo 108 de la Ley 99 de 1993<sup>19</sup>, en el sentido de habilitar fuentes de recursos del orden nacional y regional, para la implementación de PSA u otros incentivos económicos orientados a la conservación de recursos naturales en las áreas o ecosistemas de interés estratégico (Ley 1753, 2015, art. 174).

Estas fuentes se refieren a la tasa por utilización de agua, a las transferencias del sector eléctrico, a la inversión forzosa del 1% del valor de proyectos que requieran recurso hídrico, a las compensaciones por pérdida de biodiversidad en el marco

---

*Desarrollo Sostenible, las Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos y los establecimientos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, **podrán en el marco de sus competencias, efectuar los aportes técnicos, financieros y operativos requeridos para la consolidación del instrumento de pago por servicios ambientales y el desarrollo de proyectos derivados de este instrumento**”. (Subrayado y negrilla fuera de texto)*

<sup>19</sup> Antes de la modificación, el artículo 108 de la Ley 99 de 1993 mencionaba: “*Adquisición por la Nación de Áreas o Ecosistemas de Interés Estratégico para la Conservación de los Recursos Naturales. Las Corporaciones Autónomas Regionales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales adelantarán los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales. La definición de estas áreas y los procesos de adquisición conservación y administración deberá hacerse con la activa participación de la sociedad civil*”.

de la licencia ambiental, y al Certificado de Incentivo Forestal (CIF) con fines de conservación.<sup>20</sup>

Se debe tener en cuenta que las anteriores normas no son los únicos desarrollos normativos en cuanto al esquema de Pago por Servicios Ambientales, pues el Gobierno Nacional de Colombia, con el objeto de implementar y desarrollar normativamente el Acuerdo suscrito entre el Gobierno Nacional y el grupo armado Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, Ejército del Pueblo (FARC-EP) para la Terminación del Conflicto y la construcción de una Paz Estable y Duradera, en relación con el desarrollo de programas para el reconocimiento por la prestación de servicios ambientales, el posicionamiento de alternativas económicas que redunden en la generación de ingresos a las comunidades que

---

<sup>20</sup> El Certificado de Incentivo Forestal para la Conservación- CIFc –, nace mediante el Decreto 900 de 1997, definido por esta norma en su artículo 1 así: “*Es un reconocimiento por los costos directos e indirectos en que incurre un propietario por conservar en su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos, cuyo valor se definirá con base en los costos directos e indirectos por la conservación y la disponibilidad de recursos totales para el incentivo*”.

La factibilidad del otorgamiento de este incentivo, está condicionada a su implementación sobre determinadas áreas, dentro de la que se encuentran los Bosques localizados en predios de propiedad privada ubicados dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales o Parques Regionales Naturales según reza el artículo 3, así:

*“Artículo 3º. Areas objeto del incentivo. Se otorga el CIF de conservación a las zonas de Bosques Naturales poco o nada intervenidas ubicadas en las siguientes áreas:*

- 1. Bosque localizado por encima de la cota 2500 m.s.n.m.*
- 2. Bosque cuya sucesión vegetal se encuentre en estado primario o secundario y que se halle localizado al margen de los cursos de agua y de los humedales.*
- 3. Bosque localizado en predios ubicados dentro del Sistema de Parques Nacionales o Parques Regionales Naturales, siempre y cuando hayan sido titulados antes de la declaratoria del área como parque y cuyos propietarios no estén. ejecutando acciones contraviniendo las disposiciones establecidas en las normas vigentes para la administración y manejo de dichas áreas”.*
- 4. Bosque que se encuentre en las cuencas hidrográficas que surten acueductos veredales y municipales.*

*No se otorgará el incentivo en áreas de propiedad de la nación, ni en aquellas en que por disposición legal se obliga a conservar el bosque natural.*

*La autoridad ambiental competente deberá informar a la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales acerca del otorgamiento del CIF de conservación en áreas que integren el sistema de parques nacionales”.*

permitan, con eficacia y celeridad, frenar la transformación ambiental y la pérdida del capital natural y contribuyan al mejoramiento de las condiciones de bienestar y buen vivir, emitió el Decreto con fuerza de ley 870 de 2017 *“Por el cual se establece el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación”*.

El Decreto en mención establece las directrices para el desarrollo de los PSA y otros incentivos a la conservación que permitan el mantenimiento y generación de servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos, a través de acciones de preservación y restauración.<sup>21</sup> De igual manera, la norma define los esquemas de PSA como los incentivos económicos en dinero o en especie que reconocen los interesados de los servicios ambientales a los propietarios, poseedores u ocupantes de buena fe exenta de culpa 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 (Decreto 870, 2017, art 4).

También se brinda por parte de este Decreto un marco de referencia para la estructuración de proyectos de PSA en su artículo 7, pues señala las acciones sujetas de reconocimiento del incentivo económico, las modalidades del incentivo según los servicios ambientales, al igual que los elementos básicos o mínimos requeridos para la implementación de los proyectos de PSA, así:

*“Artículo 7. Acciones, modalidades y elementos básicos de los proyectos de pago por servicios ambientales. Para la estructuración de los proyectos de Pago por Servicios Ambientales se deben considerar las acciones, modalidades y elementos básicos, así:*

*a) Las acciones sujetas de reconocimiento del incentivo económico de Pago por Servicios Ambientales corresponden a la preservación y la restauración parcial o total en las áreas y ecosistemas de interés estratégico. Dentro de las acciones de restauración se incluyen las actividades productivas que permitan la generación de servicios ambientales a partir del uso sostenible del suelo, respetando el régimen de uso y manejo del área o ecosistema estratégico del cual se trate o de los territorios indígenas.*

*b) Las modalidades de Pago por Servicios Ambientales se refieren a los servicios ambientales que se buscan generar o mantener mediante acciones sujetas al reconocimiento del incentivo de pago por servicios ambientales. Dentro de estas modalidades se destacan los pagos por*

---

<sup>21</sup> *“Artículo 1. Objeto. El presente decreto tiene por objeto establecer las directrices para el desarrollo de los Pagos por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación que permitan el mantenimiento y generación de servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos, a través de acciones de preservación y restauración.”*

*servicios ambientales de: calidad y regulación hídrica, culturales y espirituales, reducción y captura de gases de efecto invernadero, y conservación de la biodiversidad.*

*c) Los elementos básicos para la formulación, diseño, implementación y seguimiento a proyectos de Pago por Servicios Ambientales corresponden a los aspectos mínimos requeridos para la implementación de los proyectos de pago por servicios ambientales, como los siguientes:*

- *Identificación, delimitación y priorización de las áreas y ecosistemas estratégicos, de conformidad con la normatividad que aplique en la materia.*
- *Identificación de los servicios ambientales.*
- *Selección de predios.*
- *Estimación del valor del incentivo.*
- *Identificación de fuentes financieras y mecanismo para el manejo de recursos.*
- *Formalización de los acuerdos.*
- *Registros de los proyectos.*
- *Monitoreo y seguimiento.” (Decreto 870. 2017, art. 7)*

Por último, mediante el Decreto 1007 de 2018 se reglamenta el incentivo de pago por servicios ambientales, de conformidad con lo que se estableció en el Decreto Ley 870 de 2017. Resalta de esta reglamentación lo referente al Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), establecido con el objeto de identificar y priorizar Ecosistemas y Áreas Ambientales, en las que se podrán implementar PSA y otros incentivos a la conservación que no se encuentren registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (Decreto 1007 de 2018, art. 1).

Así las cosas, se tiene un marco normativo actual que fija las directrices para el desarrollo de PSA que permite impulsar el desarrollo de alternativas económicas que desincentiven usos del suelo que generen pérdida de biodiversidad, y se fortalezca a su vez la conservación de las distintas áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (esto es, las del Sistema de Parques Nacionales Naturales, las Reservas Forestales Protectoras, los Parques Nacionales Regionales, los Distritos de Manejo Integrado, los Distritos de Conservación de Suelos, las Áreas de Recreación), así como otras áreas estrategias de conservación y ecosistemas de especial importancia ecológica.

Es pertinente anotar que la implementación de esquemas de PSA tal y como señala la normatividad, atenderá al régimen de uso y manejo del área o ecosistema estratégico del cual se trate (Decreto 870, 2017, art. 7); y se desarrollará de manera armónica y complementaria con los instrumentos de planificación, ordenamiento y gestión ambiental del territorio (Decreto 870, 2017,

art. 8), lo cual es de suma importancia teniendo en cuenta que en las áreas protegidas o zonas de conservación estricta existen prohibiciones en cuanto a los sistemas productivos sostenibles. De esta manera, los esquemas de PSA deben ser aplicados con determinados matices cuando se implemente en áreas integrantes del Sistema de Parques Nacionales Naturales o Parques Regionales Naturales, pues las mismas son áreas de conservación estricta ya reservadas para el cumplimiento de unos objetivos específicos de conservación, y en donde no se puede llevar a cabo actividades productivas distintas a las permitidas<sup>22</sup> y se deberá atender al régimen especial de ordenamiento, planificación y manejo de dichas áreas.

Cabe resaltar también, que el Decreto 870 de 2017 (norma ya mencionada y que establece el PSA y otros incentivos a la conservación) señala que los destinatarios de esquemas de PSA podrán ser propietarios, poseedores u ocupantes de buena fe exenta de culpa: aspecto que se considera fortalece el relacionamiento y trabajo con las comunidades asentadas en las áreas protegidas integrantes del Sistema de Parques Nacionales Naturales, teniendo en cuenta que la mayoría de personas que se encuentran al interior de las mismas no acreditan una relación jurídica con la tierra<sup>23</sup>, y se requiere que estas realicen acciones y prácticas que favorezcan la generación y conservación de servicios ambientales, y así propender por el mantenimiento y generación de los servicios ambientales de estos ecosistemas estratégicos del país, procesos que se espera puedan ser acompañados de esquemas tipo PSA, es decir con incentivos monetarios o en especie.

#### La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE)

De acuerdo con la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos y los aspectos conceptuales y metodológicos establecidos en el documento Valoración Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (VIBSE), es necesario promover el desarrollo y

---

<sup>22</sup> Atendiendo a la normatividad ambiental, en especial la Ley 2 de 1959, el CNRN- DL 2811 de 1974, Decreto 622 de 1977(Compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015), así como la jurisprudencia de la Corte Constitucional, en las áreas de conservación estricta como son las del Sistema de Parques Nacionales Naturales se prohíbe la realización de actividades productivas como la caza, la pesca y cualquier actividad industrial, ganadera o agrícola, minera, y se circunscribe las actividades permitidas a la conservación, investigación, recreación, educación, cultura y recuperación y control.

<sup>23</sup> Es de resaltar que el otorgamiento del incentivo de PSA no tiene efecto alguno en relación con la propiedad, tenencia de la tierra o adquisición o pérdida de derechos, evitando incentivos que podrían considerarse perversos, lo que podría fortalecer los niveles de relacionamiento y trabajo con las comunidades asentadas en las áreas protegidas.

divulgación de estudios y análisis especializados que ilustren acerca de los servicios ecosistémicos que brinda la biodiversidad (MADS, 2012).

Respecto a los Servicios Ecosistémico -SE- suministrados por las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, Parques Nacionales Naturales de Colombia mediante el documento denominado “*Aporte de los Parques Nacionales Naturales al desarrollo socio-económico de Colombia*” señala que estas áreas protegidas brindan servicios de regulación y provisión hídrica para el consumo de cerca de 25 millones de personas y para el desarrollo de diversas actividades productivas estratégicas como la generación de energía (alrededor del 52 % de la energía hidroeléctrica que se produce en el país utiliza agua proveniente de estas áreas) y la regulación del clima asociada con más de 13 millones de hectáreas de bosques (PNNC, 2017).

Se agrega también en dicho documento que, por concepto de regulación y provisión hídrica, el aporte de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales a la economía nacional, es de USD 2.770 millones anuales aproximadamente (cerca de 0,9 % del PIB en 2013) (PNNC, 2017), cifras según este documento no son despreciables y que contrastan con los niveles de inversión estatal para la conservación de estas áreas y las presiones a las que se ven sometidas por procesos de ocupación, uso y tenencia de tierra (PNNC, 2017).

Estas cifras permiten comprender y gestionar las áreas protegidas en un contexto económico, pues aportan información estratégica para la toma de decisiones sobre conservación y permiten reconocer la importancia que tienen tanto la biodiversidad como sus servicios ecosistémicos para el desarrollo del país.

### Otros Instrumentos económicos

Los incentivos económicos en materia ambiental se encuentran reconocidos desde la Ley 23 de 1973 y el Código de Recursos Naturales Renovables que le otorgó facultades al Gobierno Nacional para su creación, con el objeto de fomentar iniciativas de protección ambiental (Ley 23, 1973, art 1).

También, la Ley 99 de 1993 determina que es obligación del Estado considerar los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos en las acciones asociadas con la prevención, corrección, restauración o conservación del medioambiente (Ley 99, 1993, art. 2). En este contexto, el artículo 116 de dicha Ley autoriza al Presidente de la República a establecer un régimen de incentivos (Ley 99, 1993, art. 116).

En Colombia existen dos tipos de instrumentos, los cuales se pueden clasificar de la siguiente manera: los que cumplen el papel de cambiar el comportamiento de los agentes económicos para hacer de sus acciones amigables con el ambiente y,

por otra parte, los instrumentos que tienen como objetivo generar recursos económicos para la gestión ambiental (Pérez, 2013). Lógicamente, cada uno de estos instrumentos económicos pueden apuntar a alcanzar ambos objetivos de manera simultánea. Los instrumentos económicos contribuyen con la corrección las fallas del mercado de forma general, ya que todo lo ambiental es considerado como una externalidad, entre estas se destaca que los costos ecológicos incurridos en la producción de un bien o servicio no se incluya en los precios de los mismos. La labor fundamental de los instrumentos económicos es la de materializar los costos ambientales y asegura que sean tomados en cuenta a la hora de tomar decisiones (Pérez, 2013).

Estos instrumentos economicos son: medidas compensatorias, instrumentos alternativos, y servicios.

Las tasas retributivas, son aquel instrumento económico mediante el cual se cobra por la utilización directa e indirecta de la atmósfera, agua y suelo, para introducir o arrojar emisiones, vertimientos y descargas resultado de las actividades antrópicas o de servicio. Acá se aplica un costo con ocasión de la contaminación causada dentro de los límites permisibles (Pérez, 2013).

De otra parte, se tiene las tasas compensatorias, que se han implementado para garantizar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de los recursos naturales. Este instrumento pretende racionalizar el uso de recursos naturales. Un ejemplo de esta tasa es la “tasa por la utilización del agua”, que se cobra por los diferentes usos del agua para el pago de los gastos de protección y renovación del recurso (Pérez, 2013).

También está la tasa de aprovechamiento forestal que se cobra a quien tenga permiso de aprovechamiento vigente. Este es un desincentivo a la deforestación (Ley 99, 1993, art 46), y puede ser otorgado en algunas áreas protegidas dado que en el algunas de estas puede realizarse aprovechamientos forestales. También se tiene la Tasa de Aprovechamiento de Fauna Silvestre y Tasa de Repoblación que se configura con el aprovechamiento o a la reposición de individuos o especímenes. Esta caza está sujeta al pago de una tasa de redoblamiento y su objetivo es mantener la renovabilidad del recurso (Ley 99, 1993, art 42).

Como medidas compensatorias, se tiene en primer lugar las transferencias del Sector Eléctrico. Estas se establecieron con la finalidad de proteger las cuencas en donde se encuentran los proyectos hidroenergéticos y compensar por las emisiones causadas por las termoeléctricas (Ley 99, 1993, art 45). Otro es la inversión del 1% de los ingresos municipales y departamentales. Este consiste en la inversión del 1% que debe realizarse de los ingresos municipales y departamentales en la protección de áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales

y distritales por quince años (Ley 99, 1993, art 45). Y por último, la inversión del 1% del total de los proyectos que involucren el uso del agua de fuentes directas. Dado que los proyectos públicos o privados que utilicen en su ejecución agua tomada de fuentes directas, deben invertir al menos el 1% del valor total del proyecto en la preservación de la cuenca hidrográfica (Ley 99, 1993, art 45).

Así mismo, la sobretasa ambiental del 5% para las vías que afecten o se sitúen sobre áreas protegidas, sitios Ramsar y/o reservas de biósfera es otro instrumento económico. Esta sobretasa será recaudada conjuntamente con el peaje por la entidad administradora de este, y deberá consignarse a favor de la CAR o Autoridad Ambiental Distrital. Este instrumento sílo aplica para la Ciénaga Grande de Santa Marta, Ciénaga de Malloriquí, y Ciénaga de la Virgen (Ley 981 de 2005).

De otro lado, se tienen los instrumentos económicos que operan cuando las autoridades ambientales prestan los servicios de evaluación, seguimiento, control y vigilancia. En primer lugar, dado que los servicios que operan para el caso de las licencias, permisos, concesiones y autorizaciones, requieren ser evaluados y supervidados. También el servicio de control y vigilancia en tanto se cobra por el servicio de expedir autorizaciones y salvoconductos (Pérez, 2013). Un ejemplo de este último es el caso del permiso CITES, dado que se cobra el servicio de expedición para la movilización de especies de Fauna y Flora Silvestres, según el Convenio Internacional de Comercio de Especies de Fauna y Flora Silvestres amenazadas de extinción (Pérez, 2013).

Así las cosas, los esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos económicos que reconocen los interesados de los servicios ambientales 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, son una herramienta que ayuda a fortalecer la gestión al interior de las áreas protegidas, pues se generan alternativas económicas que contribuyen a brindar soluciones a los retos que se presentan en estas áreas de especial importancia ecológica. Adicionalmente, los instrumentos económicos acá expuestos permiten de alguna manera, ya sea cambiando prácticas, o redistribuyendo costos, coadyuvar a la conservación del ambiente y hacer visible en términos monetarios los costos de la contaminación o de la conservación ambiental.

**Principio 5: A los fines de mantener los servicios de los ecosistemas, la conservación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas debería ser un objetivo prioritario del enfoque ecosistémico**

Bajo las directrices de este principio, la gestión “*debe concentrarse en mantener y, en dado caso, restaurar las estructuras fundamentales y los procesos ecológicos*”; además se deben “*aplicar instrumentos para mantener y/o restaurar el servicio de*

*los ecosistemas” y “desarrollar estrategias y practicas de gestión para facilitar la recuperación de la estructura y la función de los ecosistemas a fin de generar o mejorar los servicios de los ecosistemas y los beneficios de la diversidad biológica” (CDB, 2004).*

Bajo lo anterior, se señalarán aquellas estrategias de restauración establecidas en Colombia en función de poder recuperar las áreas protegidas: la primera de ellas es el Plan Nacional de Restauración, que, si bien no aplica específicamente para áreas protegidas, está dirigido a los ecosistemas colombianos en general. También se mencionarán dos estrategias, una establecida para las áreas del Sistema de Parques Nacionales, y la otra establecida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca para las áreas protegidas bajo su administración.

### Plan Nacional de Restauración

La Ley 99 de 1993, establece como una de las funciones del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural (Ley 99, 1993, art. 5).

Bajo este marco, el Plan Nacional de Restauración, se crea con la finalidad de adelantar acciones que busquen contrarrestar los efectos negativos que se han ido acumulando y han deteriorado los ecosistemas y la calidad de vida de las comunidades humanas, mediante actividades de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación (MADS, 2015).

Este Plan daría respuesta a promover la restauración de ecosistemas degradados y de especies amenazadas de la Política Nacional de Biodiversidad, dado que fortalecería las acciones de conservación y manejo *in situ* y *ex situ* de la biodiversidad a través de la preservación, restauración y uso sostenible ligado a practicas tradicionales no detrimentales, tanto en áreas silvestres como en paisajes transformados para mantener la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y el suministro de servicios ecosistémicos a escalas nacional, regional, local y transfronteriza. También establecería acciones para el desarrollo de procesos de recuperación, rehabilitación y restauración de áreas disturbadas que se encuentran previstos en Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Igualmente, el Plan incluye la conceptualización relacionada con los impulsores o motores de pérdida y transformación, identificados en la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2005) y retomados en la Política Nacional para la

Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (MADS, 2012), como las fuerzas que influyen y afectan directamente el suministro de servicios ecosistémicos.

Hay que mencionar que en 2012 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopta la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos y el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, documentos que revisten primordial importancia para el presente Plan Nacional de Restauración, pues plantean elementos conceptuales, operativos y financieros que son utilizados en éste.

El Plan Nacional de Restauración reúne tres enfoques de implementación: la restauración ecológica, la rehabilitación, y la recuperación, que dependen del tipo de intervención, del nivel de degradación del área y del objetivo de restauración. Para su cumplimiento se propone un marco lógico de 20 años con periodos a corto plazo de 3 años, a mediano de 8 años y a largo plazo de 20 años, que contienen acciones prioritarias y esenciales para su cumplimiento, metas e indicadores, responsables, posibles fuentes de financiación y una aproximación económica para la gestión del Plan Nacional de Restauración (MADS, 2015).

#### Restauración Ecológica Participativa Parques Nacionales.

El Código de los Recursos Naturales Renovables indica que las actividades de recuperación y control, como actividad permitida en las áreas del Sistema de Parques Nacionales, son aquellas destinadas a la restauración total o parcial de un ecosistema o para acumulación de elementos o materias que lo condicionan. Por su parte, el Decreto 622 de 1977 define como zona de recuperación natural, aquella que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener mediante mecanismos de restauración un estado deseado del ciclo de evolución ecológica; lograda la recuperación o el estado deseado, esta zona será denominada de acuerdo con la categoría que le corresponda (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.8.1.77).

De esta manera, y bajo la función de Parques Nacionales Naturales, de conservar, restaurar y fomentar la vida silvestre de las diferentes áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.10.1.), se implementó la estrategia de Restauración Ecológica Participativa. Esta estrategia se fundamenta en el reconocimiento de la restauración como una dimensión de la conservación y constituye una respuesta de manejo para las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales desde 2006.

También se fundamenta esta estrategia en la Política de Participación Social en la Conservación de Parques Nacionales Naturales, dado que plantea que la conservación es un ejercicio social dentro de un proceso de concertación de

intereses y percepciones, orientado por el análisis y la comprensión de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. En este sentido la articulación y mutua colaboración entre los entes del Estado, con énfasis en la sociedad civil organizada en el nivel local, generará cooperación en aspectos de interés común o particular que permitan fortalecer los espacios de debate y argumentación constructiva para la realización de acuerdos (PNNC, 2001).

Esta Estrategia de Restauración se implementa mediante la Resolución 0247 de 2007 que reglamenta el protocolo para los acuerdos transitorios de restauración con campesinos en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, y adopta la Guía Técnica de Restauración Ecológica Participativa con los lineamientos conceptuales, metodológicos y jurídicos de la estrategia.

Con esta medida, se plantea el trabajo con los campesinos ocupantes de las áreas, en actividades de restauración, para así vincularlos temporalmente en la recuperación de las áreas por ellos alteradas, en el marco de unos acuerdos de largo plazo, de carácter interinstitucional y temporal, bajo la premisa de una reubicación fuera del área (PNNC, 2017).

Esta iniciativa comenzó a materializarse a partir del establecimiento de los siguientes criterios políticos como:

*“El Estado debe partir del reconocimiento de la presencia de ocupantes en las áreas del Sistema y en ese sentido, hacerlos partícipes en condiciones de equidad en los procesos misionales dirigidos a la conservación; El escenario de trabajo con los ocupantes de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, se enmarcará dentro del concepto de restauración que se desprende de la zona de recuperación, definida en la zonificación integrante del Plan de Manejo; El trabajo que se aborde con los ocupantes de las áreas, tiene el carácter de transitorio, atendiendo al tiempo ecológico necesario en la restauración de estas; Los procesos de restauración articularán el conocimiento científico y conocimiento tradicional o vivencial de los actores vinculados; La vinculación de ocupantes en la restauración de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, debe acompañarse de iniciativas del Estado que en cumplimiento de la Constitución y la Ley, contribuyan al saneamiento y conservación de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y que no incentiven nuevos procesos de ocupación” (Resolución 0247, 2007).*

### Restauración Ecológica de la Corporación Autónoma Regional -CAR

El Acuerdo 009 del 18 de junio de 2010 expedido por la CAR establece los requisitos y el procedimiento para desarrollar planes de restauración ecológica en áreas protegidas localizadas en jurisdicción de esta autoridad. Lo anterior, dado que en las áreas protegidas declaradas en su jurisdicción, las cuales abarcan

ecosistemas de páramo, subpáramo y bosque altoandino, junto con humedales y algunos relictos de bosques subandinos y tropicales, cuyos principales objetos de conservación han sido sus bosques nativos y su papel en la oferta de bienes y servicios ambientales, principalmente la regulación del recurso hídrico: se han reportado la existencia de diversas especies de vegetación exótica, especialmente pinos y eucaliptos; también se ha determinado la invasión por retamo liso y espinoso; y la degradación por otros factores, principalmente antrópicos (Resolución 848, 2008).

Razón por la cual se consideró necesario establecer mecanismos orientados a mantener la funcionalidad ecosistémica de dichas áreas, a partir de la definición de lineamientos unificados para adelantar procesos de restauración asistida con especies vegetales propias de los ecosistemas estratégicos, para garantizar a largo plazo la oferta de los bienes y servicios ambientales que éstos brindan (Acuerdo 009, 2010).

La finalidad de estos planes es restaurar estas zonas por medio de técnicas de rehabilitación con vegetación nativa sin cambiar el uso del suelo, manteniendo el carácter forestal protector al interior de las mismas, así como eliminar o reducir los disturbios (especies invasoras), aplicar estrategias que aceleren la sucesión natural, y restablecer los bienes y servicios del ecosistema objeto de la restauración (Acuerdo 009, 2010).

Estos los planes de restauración de acuerdo con el Acuerdo 009 (2010) se implementarán en zonas degradadas, en áreas ocupadas por especies invasoras (relamo liso y espinoso), o por especies forestales exóticas (principalmente pino, eucalipto, ciprés y acacias) localizadas en las áreas protegidas de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

Estas actividades se orientan a generar procesos de restauración gradual para recuperar la cobertura vegetal nativa y la funcionalidad ecosistémica, y no conllevan talas masivas e indiscriminadas de especies forestales exóticas como pinos, eucaliptos, acacias, entre otras, por lo cual estas restauraciones deben ser autorizadas en forma gradual y organizada, condicionadas al progreso y éxito de la restauración, conforme a indicadores de gestión y de efectividad (Acuerdo 009, 2010).

Menciona el Acuerdo 009 (2010) que las solicitudes para desarrollar planes de restauración podrán ser presentadas por personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, mediante documentación radicada ante las oficinas del Sistema de Atención al Usuario de las correspondientes oficinas provinciales de la CAR, conforme a los correspondientes parámetros y requisitos.

Así pues, son notorias las disposiciones jurídicas en materia de restauración de ecosistemas en áreas protegidas, acorde con la premisa según la cual la

restauración es un objetivo prioritario para el mantenimiento de la estructura y composición de los ecosistemas. Sin embargo en Colombia, el caso de Parques Nacionales ha propendido, por ir más allá, dado que se ha propendido por la vinculación de las comunidades locales en esta estrategia en función de hacerlas corresponsables y partícipes en la recuperación y control de los ecosistemas, mediante el desmonte paulatino y gradual de actividades lesivas para los entornos protegidos como la ganadería.

**Principio 6: *Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento.***

Señala este principio, que nuestra comprensión actual es insuficiente como para permitir que se definan los límites de los ecosistemas de forma precisa y, por lo tanto, *“es aconsejable un enfoque de precaución acoplado a la gestión adaptable”*. Por ende, pasará a exponerse lo referente las disposiciones jurídicas colombianas referentes al principio de precaución, dado que sustentan las actuaciones anticipadas de las autoridades que administran y manejan áreas protegidas.

El principio de precaución ha sido definido en el Derecho Internacional como un principio rector y proteccionista del medio ambiente que tiene por fin orientar la conducta de todo agente a prevenir o evitar daños, graves e irreversibles, al medio ambiente, aún cuando (i) dichos daños no se encuentren en etapa de consumación o amenaza sino en una etapa, si se quiere, previa a esta última y distinta, considerada como de riesgo o peligro de daño, y (ii) no exista certeza científica absoluta sobre su ocurrencia (Escalante, 2005).

En Colombia este principio encuentra sus bases en la Ley 23 de 1973, que concedió las facultades extraordinarias al ejecutivo para la expedición del Decreto Ley 2811 de 1974, el Código de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, señalando en el artículo primero como objeto de la mencionada disposición normativa: “prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional” (Ley 23, 1973, art. 1).

En la Constitución Política de Colombia, si bien no se hace mención explícita al principio de precaución, se menciona la función de prevención del deterioro ambiental que le compete al Estado. Al respecto dispone que “el estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, interponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados” (Const., 1991, art. 80).

Por otro lado, este principio se encuentra explícitamente establecido en la Ley 99 de 1993, donde además, se le da el carácter de vinculante dado que esta Ley adoptó los principios ambientales y de sostenibilidad abordados en la Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, para la legislación Colombiana. Señala al respecto la norma que:

“Numeral 6: La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista el peligro del daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente”. (Ley 99, 1993, art.1)

De acuerdo a lo anterior, se tiene que el principio de precaución se encuentra establecido para que en situaciones de incertidumbre científica, donde se amenaza el medio ambiente con un daño grave e irreversible, se tomen las medidas preventivas apropiadas para evitar ese daño (Salazar, 2009).

La Corte Constitucional trató el alcance del principio de Precaución al concluir que cuando la autoridad ambiental deba tomar decisiones específicas encaminadas a evitar un peligro de daño grave, sin contar con la certeza científica absoluta, lo debe hacer de acuerdo con las políticas ambientales trazadas por la ley, en desarrollo de la Constitución en forma motivada y alejada de toda posibilidad de arbitrariedad o capricho, situación frente a la cual el ciudadano tiene a su disposición todas las herramientas que el propio estado le otorga (Corte Constitucional, C-293, 2002).

Sobre el desarrollo del principio de precaución en la actividad minera, la Corte Constitucional expuso que ante la falta de certeza científica frente a los efectos de la explotación minera en determinada zona, la decisión debe inclinarse por la protección del medio ambiente ante el riesgo de que por el desconocimiento se presenten daños irreversibles (Corte Constitucional, C-339, 2002).

De otra parte, y atendiendo una demanda de inconstitucionalidad contra algunas disposiciones de la Ley 822 de 2003 “por medio de la cual se dictan normas relacionadas con los agroquímicos genéricos”, la Corte Constitucional profundizó igualmente sobre la aplicación del referido principio, expresando la necesidad de la prueba del riesgo para evitar la arbitrariedad en su aplicación, y evidenció el deber por parte de las autoridades pertinentes en determinar hasta dónde es admisible o no el riesgo argumentado (Corte Constitucional, C-988 de 2004).

También la Corporación Constitucional cuando analizó la constitucionalidad contemplada en la Ley 1333 de 2009 “Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental”, reiteró que el principio de precaución se encuentra

constitucionalizado puesto que se desprende de los deberes de protección y prevención (arts. 78, 79 y 80). Además, manifestó que “la precaución no sólo atiende en su ejercicio a las consecuencias de los actos, sino que principalmente exige una postura activa de anticipación, con un objetivo de previsión de la futura situación medioambiental a efectos de optimizar el entorno de vida natural” (Corte Constitucional, C 595, 2010).

De acuerdo con Salazar, (2009) la doctrina y la jurisprudencia han fijado parámetros para establecer correctamente la aplicación de este principio en la intervención del Estado, es decir, cuando las autoridades actúan en ejercicio de las obligaciones de salvaguardar el medio ambiente y para el cumplimiento de ella. Dado que les es forzoso obrar permitiendo o limitando la actividad de intrusión ambiental en atención a los siguientes presupuestos: 1) Incertidumbre científica acerca del riesgo, 2) Evaluación científica del riesgo, 3) Identificación del riesgo (grave e irreversible), y 4) Proporcionalidad de las medidas, que se desarrollarán a continuación:

1. La Incertidumbre científica acerca del riesgo. Consiste en la indeterminación que se tiene en el ámbito de la ciencia para concretar la posible ocurrencia de un daño, indeterminación que obedece a la ausencia de plena evidencia sobre el carácter nocivo de una actividad. Al no existir certeza absoluta sobre el efecto dañino que pueda producir la aplicación de una actividad, procedimiento o tecnología, el estado de la cuestión se torna imprecisa y por tanto la ocurrencia del daño es eventual, no cierta.
2. La Evaluación científica del riesgo. Consiste en que, una vez se precisada la incertidumbre científica del riesgo, es menester confirmar si existen estudios científicos que permitan arrojar una duda razonable, una hipótesis que verifique la existencia del riesgo que representa la aplicación de la tecnología en el medio ambiente o en la salud. Es decir, no es suficiente con que exista incertidumbre sobre la ocurrencia del daño, a ello debe sumarse que el riesgo sea evaluado científicamente y no sea producto de simples conjeturas, para lo cual habrán de identificarse las posibles consecuencias negativas. No basta con señalar que la aplicación de un producto, proceso, actividad o tecnología pueden causar graves daños ambientales, ello debe acompañarse de una descripción de los eventuales daños, descripción a la que se llega luego de la correspondiente investigación.
3. La Identificación de un riesgo grave e irreversible. Trata sobre el ejercicio de cualificar los posibles daños que pueda causar la actividad antrópica. Debe

determinarse que, de concretarse el riesgo, los daños serían graves, esto es, su intensidad haría que el menoscabo del medio ambiente fuera significativo.

4. Proporcionalidad de la medida. La proporcionalidad refiere a la relación existente entre los fines que deben buscar la administración y los medios que esta emplea para conseguirlos. Se dice entonces que “la potestad administrativa solo puede entenderse como una figura ligada, mediante una relación de confianza, a los fines”. En ese orden de ideas, cuando se juzga la proporcionalidad de un acto administrativo se hace un juicio de legalidad del mismo concentrado en la idoneidad, necesidad y proporcionalidad de los medios contenidos en aquel, para el cumplimiento de los fines estatales.

Así las cosas, para examinar si un acto administrativo es proporcional se acude a la elaboración de un test dirigido a responder las siguientes cuestiones: 1) ¿El acto administrativo es adecuado para cumplir los fines que lo justifican? 2) ¿Existen medidas menos nocivas para los intereses particulares, colectivos o generales que cumplan con los fines buscados? 3) ¿Los resultados que ofrece el acto administrativo son desproporcionados en relación con los intereses sacrificados?.

Por último, y de manera especial en las áreas protegidas, el Consejo de Estado (Exp. 29028, 2014) prohibió la aspersión aérea con glifosato para la erradicación de cultivos ilícitos dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Esta Corporación consideró que esta decisión administrativa puso en riesgo un área de protección especial en tanto que autorizaba una actividad que causa un riesgo potencial en el ecosistema, desconociendo así el principio de precaución y los mandatos constitucionales que lo albergan bajo el propósito de salvaguardar bienes necesarios para el presente y futuro de la especie humana.

El Consejo de Estado pudo identificar que la actividad de aspersión aérea con glifosato en el Sistema de Parques Nacionales Naturales conlleva un riesgo potencial al medio ambiente, riesgo sobre el cual existe incertidumbre científica cuya potencialidad ha sido evaluada científicamente, de tal forma que puede calificarse como grave e irreversible. En definitiva, la Sala encontró que el parágrafo 2o del artículo 1o de la Resolución No. 0013 de 27 de junio de 2003 proferida por el Consejo Nacional de Estupefacientes es contrario a lo dispuesto en los artículos 8, 79, 80 y 95 de la Carta Política, y al artículo 336 literales b y c del Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto 2811 de 1974, todos los cuales son una clara manifestación del principio de precaución (Consejo de Estado, 29028, 2014).

**Principio 7: *El enfoque ecosistémico debe aplicarse a las escalas espaciales y temporales apropiadas.***

Dado que los componentes y procesos de los ecosistemas se vinculan a través de las escalas de tiempo y espacio, este principio señala que las intervenciones de gestión necesitan planificarse para trascender estas escalas (CDB, 2004). Bajo las recomendaciones de este principio, se mencionara lo señalado en la normatividad colombiana en materia de planificación de áreas protegidas. Al respecto se expondrá lo referente al Plan de Manejo y sus componentes.

El Decreto 2372 de 2010 (hoy Decreto 1076 de 2015) señala que cada una de las áreas protegidas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) contará con un Plan de Manejo que será el principal instrumento de planificación que orienta su gestión de conservación para un periodo de cinco (5) años de manera que se evidencien resultados frente al logro de los objetivos de conservación que motivaron su designación y su contribución al desarrollo del SINAP (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.6.5).

Este Plan de Manejo, según la norma, deberá formularse dentro del año siguiente a la declaratoria o en el caso de las áreas existentes que se integren al SINAP dentro del año siguiente al registro (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.6.5).

Los componentes de este instrumento de planificación son los siguientes: (i) el componente diagnóstico, que ilustra la información básica del área, su contexto regional, y analiza espacial y temporalmente los objetivos de conservación, precisando la condición actual del área y su problemática; (ii) el componente de ordenamiento que contempla la información que regula el manejo del área, aquí se define la zonificación y las reglas para el uso de los recursos y el desarrollo de actividades); y (iii) el componente estratégico, en donde se formula las estrategias, procedimientos y actividades más adecuadas con las que se busca lograr los objetivos de conservación (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.6.5).

Adicionalmente, se señala que Plan de Manejo deberá ser construido garantizando la participación de los actores que resulten involucrados en la regulación del manejo del área protegida. En el caso de las áreas protegidas públicas, el Plan de Manejo se adoptará por la entidad encargada de la administración del área protegida mediante acto administrativo (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.6.5).

Principio 8: “Habida cuenta de las diversas escalas temporales y los efectos retardados que caracterizan a los procesos de los ecosistemas, se deberían establecer objetivos a largo plazo en la gestión de los ecosistemas”.

Menciona este principio que es “*preciso considerar el tiempo en forma explícita al formular los planes de gestión y, para escalas mayores, los procesos necesitan considerarse y planificarse de modo específico puesto que, de no hacerlo, a menudo éstos se ignoran*”. También que “*los procesos de la gestión adaptable*

*deben incluir el desarrollo de visiones, planes y metas de largo plazo que aborden la equidad intergeneracional” (CDB, 2004, pp. 22-23).*

Al respecto, pasará a mencionarse cuáles son los objetivos de conservación del país en general, y los establecidos para las áreas protegidas en particular. Así mismo, también se mencionará que para el caso de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales y Parques Naturales Regionales no se ha establecido su vocación para un corto, mediado o largo plazo sino a perpetuidad.

Según el Decreto 2372 de 2010 (hoy 1076 de 2015), los objetivos generales de conservación del país son los propósitos nacionales de conservación de la naturaleza, especialmente la diversidad biológica, que se pueden alcanzar mediante diversas estrategias que aportan a su logro. Las acciones que contribuyen a conseguir estos objetivos constituyen una prioridad nacional y una tarea conjunta en la que deben concurrir, desde sus propios ámbitos de competencia o de acción, el Estado y los particulares. Son:

*“a) Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.*

*b) Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.*

*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” (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.1.5.).*

Así mismo, este Decreto menciona los objetivos de conservación de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Estos son el derrotero a seguir para el establecimiento, desarrollo y funcionamiento del SINAP, y guían las demás estrategias de conservación del país; no son excluyentes y en su conjunto permiten la realización de los fines generales de conservación del país. Se indica que para alcanzar un mismo objetivo específico de conservación pueden existir distintas categorías de manejo por lo que en cada caso se evaluará la categoría, el nivel de gestión y la forma de gobierno más adecuada para alcanzarlo.

Las áreas protegidas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas responden en su selección, declaración y manejo a unos objetivos de conservación, amparados en el marco de los objetivos generales. Esas áreas pueden cumplir uno o varios de los objetivos de conservación que se señalan a continuación:

*“a) Preservar y restaurar la condición natural de espacios que representen los ecosistemas del país o combinaciones características de ellos.*

*b) Preservar las poblaciones y los hábitats necesarios para la sobrevivencia de las especies o conjuntos de especies silvestres que presentan condiciones particulares de especial interés para la conservación de la biodiversidad, con énfasis en aquellas de distribución restringida.*

*c) 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.*

*d) Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales.*

*e) Conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de estas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país.*

*f) Proveer espacios naturales o aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, aptos para el deleite, la recreación, la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.*

*g) Conservar espacios naturales asociados a elementos de cultura material o inmaterial de grupos étnicos” (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.1.6.).*

### Sobre la perpetuidad de las áreas del Sistema de Parques Nacionales y Parques Regionales.

Las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y los Parques Naturales Regionales tienen vocación de perpetuidad. Esto se puede decantar de las siguientes premisas:

1. Las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y los Parques Naturales Regionales no pueden ser alteradas por el legislador ni la administración. La voluntad del Constituyente primario fue que las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y Parques Naturales Regionales

se mantuvieran afectadas a las finalidades que le son propias y que están reconocidas en los artículos 63, 79 y 80 constitucionales. Al estar el legislador obligado a “*promover la protección del medio ambiente sano y de promover los objetivos sentados por la Carta Política*” (Corte Constitucional, C-598, 2010), no está facultado para alterar o desafectar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y regionales, así como tampoco, ningún operador jurídico.

En la Sentencia C-649 de 1997, que declaró parcialmente inexecutable el artículo 5 de la Ley 99 de 1993, norma que habilitaba la sustracción de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, la Corte Constitucional determinó que:

*“La protección que el art. 63 de la Constitución establece al determinar que los bienes allí mencionados son inalienables, inembargables e imprescriptibles, debe interpretarse, con respecto a los parques naturales, en el sentido de que dichas limitaciones las estableció el Constituyente con el propósito de que las áreas alindadas o delimitadas como parques, dada su especial importancia ecológica (art. 79), se mantengan incólumes e intangibles, y por lo tanto, no puedan ser alteradas por el legislador, y menos aún por la administración, habilitada por éste.*

*El sistema ambiental que ha configurado la Constitución fue una respuesta del Constituyente al preocupante y progresivo deterioro del ambiente y de los recursos naturales renovables. Ello explica la necesidad de salvaguardar para las generaciones presentes y futuras los elementos básicos que constituyen el sustrato necesario para garantizar un ambiente sano, mediante la preservación y restauración de los ecosistemas que aún perviven. En tal virtud, entiende la Corte que la voluntad del Constituyente fue que las áreas integradas al sistema de parques nacionales se mantuvieran afectadas a las finalidades que le son propias; por consiguiente, la calidad de inalienables de los parques naturales, reconocida en el art. 63 debe entenderse, en armonía con los arts. 79 y 80, en el sentido indicado antes, esto es, que las áreas o zonas que los integran no pueden ser objeto de sustracción o cambio de destinación. En tales condiciones, se repite, ni el legislador ni la administración facultada por éste, pueden sustraer, por cualquier medio las áreas pertenecientes al referido sistema”* (Corte Costitucional, C-649, 1997).

Por su parte, en la sentencia C-598 de 2010 la Corte Constitucional se manifestó sobre los Parques Naturales Regionales, y también argumento que estas áreas tienen el mismo nivel de protección que las áreas del Sistema de Parques Nacionales:

*“Como ha quedado sentado, los Parques Naturales son bienes de uso público y tienen el carácter de inembargables, inalienables e imprescriptibles, lo que inhibe al legislador para radicar en cabeza de la administración la potestad de sustraer o desafectar áreas que formen parte de estos parques, toda vez que las restricciones referidas a los Parques Naturales fueron fijadas por las y los Constituyentes con el propósito de que las áreas alindadas o delimitadas como parques, dada su especial importancia ecológica, se mantengan incólumes e intangibles (...) . En este sentido, la atribución legislativa a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible para sustraer áreas protegidas de Parques Regionales, desconoce la Carta Política, de donde se desprende que una vez hecha la declaración por parte del Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –en el caso de los Parques Naturales Nacionales– o por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales –en el caso de los Parques Regionales–, su cambio de afectación o destinación, carece por entero de justificación sea que se trate de parques de orden nacional o regional, encontrando la Sala que no existe motivo que, desde la óptica constitucional, justifique que estas áreas protegidas de Parques Regionales puedan ser objeto de tal desafectación por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales ni por ninguna otra autoridad del orden nacional o local.*

(...)

*Respecto del sentido y alcance que debe dársele al precepto contemplado en el artículo 63 superior en relación con el carácter inalienable, imprescriptible e inembargable de los bienes allí previstos, precisó la Corte Constitucional que en lo que respecta a los Parques Naturales debían entenderse tales rasgos de manera que las restricciones trazadas fueron fijadas por las y los Constituyentes con el propósito de que las áreas alindadas o delimitadas como parques, dada su especial importancia ecológica (art. 79), se mantengan incólumes e intangibles, y por lo tanto, no puedan ser alteradas por el legislador, y menos aún por la administración, habilitada por éste.” (Corte Constitucional, C-598, 2010).*

2. Las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y los Parques Naturales Regionales no pueden ser objeto de sustracción total o parcial o cambio de destinación. Esta afirmación también se sustenta en los artículos 63, 79 y 80 constitucionales, y en la jurisprudencia de la Corte Constitucional, para quien la sustracción no puede recaer sobre los parques naturales (las áreas del SPNN o los parques naturales regionales), pero sí

sobre otras figuras, como las reservas forestales u otras categorías del SINAP, ya que es la ley la que confiere la facultad para crearlas y, por tanto, para eliminarlas según lo demanden los intereses públicos o sociales. La prohibición de sustracción y cambio de destinación es extensiva a los Parques Naturales Regionales, en razón a una interpretación sistemática y armónica de la Constitución realizada por la Corte Constitucional en la sentencia C-598 de 2010:

*“Una interpretación sistemática y armónica de lo establecido en los artículos 63, 79 y 80 de la Carta Política lleva a concluir, por tanto, que en punto a la facultad de sustraer o cambiar la destinación de las áreas declaradas Parques Naturales Regionales contradice el sistema de protección del medio ambiente establecido en la Constitución Política (...)”* (Corte Constitucional, C-598, 2010).

3. Frente al carácter inalienable, imprescriptible e inembargable de las áreas protegidas que integra el SPNN, también es importante hacer referencia al artículo 13 de la Ley 2° de 1959 y al artículo 11 del Decreto 622 de 1977, que establecen la inadjudicabilidad de las áreas del SPNN:

*“Artículo 13. Con el objeto de conservar la flora y fauna nacionales, decláranse "Parques Nacionales Naturales" aquellas zonas que el Gobierno Nacional, por intermedio del Ministerio de Agricultura, previo concepto favorable de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, delimite y reserve de manera especial, por medio de decretos, en las distintas zonas del país y en sus distintos pisos térmicos, y en las cuales quedará prohibida la adjudicación de baldíos, las ventas de tierras, la caza, la pesca y toda actividad industrial, ganadera o agrícola, distinta a la del turismo o a aquellas que el Gobierno Nacional considere convenientes para la conservación o embellecimiento de la zona...”* (Ley 2, 1959, art. 13).

4. Las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y los Parques Naturales Regionales son inalienables, imprescriptibles e inembargables. Estas tres características se encuentran establecidas en el artículo 63 de la Constitución Nacional. Por inalienables se entienden los bienes que no se pueden negociar, esto es, vender, donar, permutar, etc. (Corte Constitucional, C-183, 2003). Por imprescriptibles se entienden los bienes sobre los que no se puede adquirir el dominio o los demás derechos reales, así se hayan ocupado durante largo tiempo (Corte Constitucional, C-595, 1995), y finalmente, por inembargables se entienden aquellos bienes que no constituyen prenda de garantía general de los acreedores y que, por lo tanto no pueden ser sometidos a medidas ejecutivas de embargo y secuestro cuando se adelante un proceso de ejecución (Corte Constitucional, C-354 de 1997).

5. Los propietarios al interior de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales están sometidos a las limitaciones y cargas reconocidas constitucional y legalmente. De la función social y ecológica de la propiedad del artículo 58 constitucional, y del carácter inalienable, inembargable e imprescriptible de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, según el artículo 63 constitucional, se desprenden varias limitaciones y cargas. Un ejemplo de lo anterior tiene que ver con la función social y ecológica de la propiedad, los predios privados al interior de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales se deben allanar por completo a sus finalidades, de modo que no pueden, por ejemplo, ser enajenados. Al respecto señala la Corte Constitucional:

*“Esta Corporación ha entendido que tales propietarios no pueden transferir mediante venta su derecho, y que en el ejercicio del mismo deben “allanarse por completo a las finalidades del sistema de parques” y a “las actividades permitidas” en dichas áreas. Como quedó claramente establecido en la ratio decidendi de la Sentencia C-189 de 2006, ya reseñada”* (Corte Constitucional, C-746, 2012).

6. Las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales o Parques Nacionales Regionales no pueden ser alteradas o dañadas, ni estar sometidas a la obligación de garantizar un desarrollo sostenible. Las áreas del Sistema *“no están sometidas a la obligación de garantizar un desarrollo sostenible sino a procurar su intangibilidad”* (Corte Constitucional T-806, 2014). Esto, en concordancia con lo establecido por el Decreto 2811 de 1974, en el que se fija que las actividades permitidas en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales son las de conservación, recuperación y control, investigación, educación, recreación y de cultura (Decreto-Ley 2811,1974, art. 332).

Bajo lo anteriormente expuesto, se tiene que la nomatividad colombiana fundamenta los ejercicios de planificación de las áreas protegida en los objetivos de conservación nacionales, y dentro de estos se contempla el desarrollo de objetivos de conservación a largo plazo que se concretan en las áreas protegidas que pueden denominarse de conservación estricta. Lo anterior, dado que se establecen o crean a perpetuidad, son intangibles, y no son destinadas a un uso sostenible sino si preservación.

#### **Principio 9: *En la gestión debe reconocerse que el cambio es inevitable***

Este principio señala que en el enfoque ecosistémico debe aplicarse una gestión adaptable para prever y tener en cuenta los cambios y fenómenos que pueden presentarse en los ecosistemas, tanto en las esfera humana, biológica y ambiental, por lo que debería contemplarse la posibilidad de aplicar medidas de mitigación para hacer frente a cambios a largo plazo como el cambio climático (CDB, 2004).

Al respecto, se expondrá en primer lugar que el Decreto 2372 de 2010 (compilado en el Decreto 1076 de 2015) hace alusión al “manejo adaptativo” y a la “flexibilidad” como un principio rector del Sistema Nacional de Áreas protegidas, así:

*“Artículo 4°. Principios. El establecimiento, desarrollo y funcionamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Sinap, se fundamenta en los siguientes principios y reglas:*

*(...)*

*c) El reconocimiento tanto de los cambios intrínsecos que sufren la biodiversidad, como de los producidos por causas externas a esta, implica que el Sinap debe ser flexible y su gestión debe ser adaptativa frente al cambio, sin detrimento del cumplimiento de los objetivos específicos de conservación”* (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.1.4).

Bajo lo anterior, puede predicarse de alguna manera la aplicación de este principio, dado que se establece mediante un mandato de optimización que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas no puede concebirse como una estructura rígida.

De otra parte, el manejo adaptativo en las áreas protegidas también es visible en las acciones de manejo en procura de los efectos del cambio climático. En Colombia, la gestión del cambio climático se organiza a través del Sistema Nacional de Cambio Climático (Sisclima), coordinado por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático que presiden de manera alternada el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP). El Sisclima está articulado con los Nodos Regionales de Cambio Climático, que agrupan a las autoridades ambientales en el territorio a nivel subnacional, incluyendo a las corporaciones regionales y a la Unidad de Parques Nacionales Naturales, institución a cargo de la administración de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales. Una de las líneas estratégicas de la Política Nacional es el manejo y la conservación de ecosistemas con sus respectivos servicios ecosistémicos para construir resiliencia y mitigar el cambio climático, inclusive, dentro de las áreas protegidas y en las comunidades rurales (Decreto 298, 2016).

Según Vergara (2016), Colombia reconoce la importancia de las áreas protegidas como estrategias integrales frente al cambio climático, tal como se evidenció en la inclusión de estas áreas dentro de los compromisos del país para el acuerdo global de cambio climático y el apoyo gubernamental a la Declaración de Áreas Protegidas y Cambio Climático en la COP21, con el liderazgo de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Menciona Vergara (2016) que Parques Nacionales Naturales ha sido una de las primeras agencias gubernamentales en adoptar consideraciones de cambio climático en su gestión institucional, dado que la entidad ha trabajado en conjunto con la Dirección Nacional de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de programas y proyectos direccionados a la ampliación de áreas protegidas, el control de la deforestación, entre otros, fortaleciendo las capacidades de coordinación interinstitucional requeridas para implementar acciones climáticas.

Las áreas protegidas no se reconocían como estrategias de cambio climático de manera explícita, pero sí indirectamente como estrategias para mantener la provisión de servicios ecosistémicos en un contexto de cambio global. Sin embargo, hoy en día en Colombia existen avances en el posicionamiento de las áreas protegidas como soluciones climáticas en varios planes departamentales. Un ejemplo de esto, es el Parque Nacional Alto Fragua Indi Wasi que han incluido los factores multidimensionales de la gestión del territorio, correspondientes a los ámbitos socioeconómico, político, cultural y ambiental, y se han constituido según señala Vergara (2016) como laboratorios de políticas y herramientas territoriales para el cambio climático.

Sin embargo, debe mencionarse que si bien Colombia está desarrollando lineamientos para determinar y cuantificar la contribución de las áreas protegidas a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación evitada y absorción de carbono a través de la regeneración de ecosistemas; todavía no cuenta con herramientas que vuelvan tangibles las contribuciones de las áreas protegidas en la reducción de la vulnerabilidad de los territorios, como podría ser la valoración económica de servicios ecosistémicos relacionados con la adaptación al cambio climático. Esto podría contribuir a que el nivel de influencia de las áreas protegidas en la agenda nacional de adaptación sea más relevante. Adicionalmente, existe una ausencia de lineamientos oficiales para integrar cambio climático y áreas protegidas en los distintos instrumentos y niveles de planificación del territorio. Como consecuencia, dichas áreas aún no tienen un asiento firme en el abanico de opciones de adaptación para el territorio (Vergara 2016).

Al respecto, Vergara (2016) plantea algunos retos para los administradores y manejadores de áreas protegidas, a efectos de poder visibilizar estas estrategias de conservación como soluciones naturales para el cambio climático. Uno de estos tiene que ver con la necesidad de articular acciones con otros sectores, como el de energía, con los cuales mantiene poca coordinación intereses. Otro resto, es la necesidad de construir mayor experiencia sobre el abordaje local del cambio climático tanto para los administradores de áreas protegidas como para los funcionarios de gobiernos subnacionales. También se tiene el presupuesto reducido con el que cuenta la institución a cargo de áreas protegidas para llevar a cabo sus labores. Por último, se plantea el reto de promover la participación de

Parques Nacionales Naturales en los procesos de integración del cambio climático en los instrumentos de planificación para aportar a la visibilización de las áreas protegidas como un determinante ambiental y climático dentro del ordenamiento territorial (Vergara 2016).

De esta manera, la consideración del manejo adaptativo en la administración de las áreas protegidas como una necesidad para responder a los nuevos desafíos climáticos, daría por una parte cumplimiento al principio 9 del enfoque ecosistémico. Sin embargo, el manejo adaptativo no está expreso en otras disposiciones normativas referentes a las áreas protegidas, por lo que se considera que, además de ser consagrado como un principio para el Sistema Nacional de Areas Protegidas, debe orientar más directamente el manejo de las áreas protegidas en algunos escenarios cambiantes.

**Principio 10: *En el enfoque ecosistémico se debe procurar el equilibrio apropiado entre la conservación y la utilización de la diversidad biológica, y su integración***

Menciona este principio que los recursos biológicos juegan una función en ofrecer los bienes y servicios de los ecosistemas de los cuales dependen los seres humanos. Razón por la cual se insta a la utilización sostenible de la biodiversidad y además a desarrollar medidas políticas, legales, institucionales y económicas que permitan un equilibrio y una integración convenientes de la conservación y la utilización de los componentes. Esta integración puede lograrse a diferentes escalas y en diversas formas, incluida la separación espacial y temporal a través del paisaje, así como mediante la integración dentro de un sitio. En este sentido, la gestión para la conservación y utilización sostenible no serían inherentemente incompatibles y podrían integrarse (CDB, 2004).

Al respecto, pasará a mencionarse aquellas disposiciones normativas que contemplan la utilización sostenible de la biodiversidad, así como la integración entre la conservación y la utilización sostenible. Para este efecto se hará referencia al concepto de uso sostenible en el Decreto 2372 de 2010, así como las áreas protegidas en donde el uso sostenible es una actividad permitida. También se indicará que en áreas protegidas de conservación estricta (como las del Sistema de Parques Nacionales Naturales o Parques Naturales Regionales) es plausible permitirse algunos usos a la biodiversidad; esto como un ejemplo de integración entre la conservación estricta y el uso sostenible.

Según el Decreto 2372 de 2010 (hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015), las actividades de uso sostenible son las de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de

ocupación y construcción, siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.4.2.).

También este Decreto menciona que las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, son actividades de disfrute. Por lo que, de acuerdo a su definición, podrían considerarse como un uso sostenible de la biodiversidad (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.4.2.).

Estas actividades de uso sostenible se podrán realizar siempre y cuando no alteren la estructura, composición y función de la biodiversidad característicos de cada categoría de área protegida, y no contradigan sus objetivos de conservación (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.4.2.). También se podrá realizar de acuerdo con la zonificación establecida para cada área en su respectivo Plan de Manejo, y siempre precedido del permiso, concesión, licencia, o autorización a que haya lugar, otorgada por la autoridad ambiental competente y acompañado de la definición de los criterios técnicos para su realización.

Estas actividades de uso sostenible de la biodiversidad están destinadas a realizarse en la zona de uso sostenible y en la zona general de uso público. La zona de uso sostenible incluye los espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con el objetivo de conservación del área protegida (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.4.2.). A su vez, contiene las siguientes subzonas:

*“a) Subzona para el aprovechamiento sostenible. Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración.*

*b) Subzona para el desarrollo: Son espacios donde se permiten actividades controladas, agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos de desarrollo, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación del área protegida” (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.4.2.).*

Por su parte, la zona general de uso público hace referencia a aquellos espacios definidos en el Plan de Manejo con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el ecoturismo y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.4.2.). Contiene las siguientes subzonas:

*“a) Subzona para la recreación. Es aquella porción, en la que se permite el acceso a los visitantes a través del desarrollo de una infraestructura mínima tal como senderos o miradores.*

*b) Subzona de alta densidad de uso. Es aquella porción, en la que se permite el desarrollo controlado de infraestructura mínima para el acojo de los visitantes y el desarrollo de facilidades de interpretación”. (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.4.2.)*

Vale la pena resaltar que para el caso de los Parques Naturales Regionales, no se contempla el uso sostenible de la biodiversidad como actividades permitidas, pero sí se contempla las actividades de disfrute como permitidas, que de alguna manera, como ya se mencionó, se puede concebir como un uso sostenible de la biodiversidad.

De otra parte, para el caso de las áreas que conforman el Sistema de Parques Nacionales, se contemplan como actividades permitidas las de conservación, recuperación y control, investigación, educación, recreación y de cultura (Decreto ley 2811, 1974, art. 332) y su destinación no está dada para garantizar un desarrollo sostenible, sino a procurar su integridad (Corte Constitucional, T-806, 2014).

Sin embargo, por actividades de recreación la norma señala que son aquellas de esparcimiento permitidas a los visitantes de áreas del Sistema de Parques Nacionales (Decreto ley 2811, 1974, art. 332). Al respecto, estas actividades solamente se podrán desarrollar siempre y cuando no causen alteraciones significativas al ambiente natural. Así mismo, según el artículo 5 de este mismo Decreto estas actividades de recreación se desarrollan en las Zonas de Recreación General Exterior y Alta Densidad de Uso, las cuales se fijan en los ejercicios de zonificación del área protegida, esto dentro de un ejercicio de ordenamiento y planificación que tiene un carácter dinámico, gradual, temporal y transitorio, que se plantea de acuerdo con las prioridades y situaciones de manejo del área que garanticen el cumplimiento de los objetivos de conservación.

En este sentido, Parques Nacionales mediante la Resolución 531 de 2013, establece las condiciones para el desarrollo de actividades ecoturísticas en las áreas del Sistema de Parques Nacionales, de manera que contribuyan a la conservación efectiva de las mismas; como una estrategia que garantice a largo plazo la conservación de los valores naturales de las áreas protegidas del Sistema de Parques, y con ello, la generación de beneficios ecosistémicos como la oferta ecoturística, aportando a la actividad económica regional y al bienestar de la sociedad (Resolución 531, 2013).

En esta Resolución se establece el conjunto de condiciones y características que determinan la aptitud que tiene un área protegida del Sistema de Parques Nacionales para establecer el ecoturismo como estrategia de conservación, contribuyendo a cumplir con la función ambiental y social de las áreas del Sistema,

promoviendo la creación de conciencia sobre el valor de la naturaleza y el reconocimiento del ecoturismo como una alternativa que aporta a la conservación del patrimonio natural y cultural por parte de los actores locales, regionales y nacionales (Resolución 531, 2013).

Conforme a lo expuesto, el uso sostenible de la biodiversidad es visible en las áreas protegidas en diferentes escalas y en diversas formas. En primer lugar, como una actividad permitida de forma expresa en algunas categorías de áreas protegidas, y que incluso puede implicar el desarrollo de actividades mineras o industriales, y que podrán realizarse en ciertos sectores del área protegida. También puede ser visible en actividades ecoturísticas en áreas de conservación estricta como las del Sistema de Parques Nacionales o Parques Regionales, de forma tal que el uso sostenible se integre a la preservación.

De conformidad con el Decreto 2372 de 2010 (Decreto 1076, 2015) las distinciones internacionales tales como Sitios Ramsar, Reservas de Biósfera, AICAS y Patrimonio de la Humanidad, entre otras, no son categorías de manejo de áreas protegidas, sino estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica. Por ende, las autoridades encargadas de la designación de áreas protegidas deberán priorizar estos sitios atendiendo a la importancia internacional reconocida con la distinción, con el fin de adelantar acciones de conservación que podrán incluir su designación como áreas protegidas (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.3.7).

Respecto a la Reservas de Biosfera, estas cobraron aplicación en Colombia mediante la Ley 8 de 1947, mediante la cual se aprobó la adhesión del país a la Convención por medio de la cual se crea la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- UNESCO-. Este organismo, en su vigésima sexta asamblea celebrada en noviembre de 1971, aprobó la Resolución No. 2313 mediante la cual se creó el "Programa sobre hombre y biosfera - MaB" (Man and Biosphere) como un programa científico internacional, intergubernamental e interdisciplinario de investigación, formación y difusión, cuyo interés se dirige, primordialmente, hacia el mejoramiento de la relación entre el ser humano y su medio ambiente (UNESCO, 1971).

El concepto de Reserva de Biosfera fue elaborado en 1974 por un grupo de trabajo del programa MaB, cuyo objetivo fue la compatibilización de la conservación y la utilización sostenible de los recursos naturales bajo el concepto del desarrollo sostenible. En 1976 se dio inicio a la red de Reservas de Biosfera, la cual se tomó como un elemento esencial para alcanzar el objetivo del MaB el lograr un equilibrio sostenible, conservar la diversidad biológica, fomentar el desarrollo económico y conservar los valores culturales vinculados a este (Jaeger, 2005).

De esta manera, de acuerdo al compromiso adquirido mediante la Ley 8 de 1947, Colombia se compromete a adoptar las acciones necesarias para el cumplimiento

de los objetivos propuestos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; de manera que el Programa MaB, así como la figura de Reserva de Biosfera, se convierten para el país en elementos principales que contribuyen al uso sostenible de la diversidad biológica.

Estas reservas de biosfera pueden contener ecosistemas terrestres, costeros y/o marinos que deben ser representativos de su región biogeográfica y revestir una importancia para la conservación de la biodiversidad. En cada reserva de biosfera se fomentan soluciones para conciliar la conservación de la biodiversidad con su utilización sostenible, con miras a un desarrollo sostenible a escala regional. Si bien las reservas de biosfera, cuyas candidaturas presentan los gobiernos, están bajo la jurisdicción soberana de los países en que se encuentran, su condición mundial de reservas de biosfera se reconoce internacionalmente. Las reservas de biosfera son modelos donde se ponen a prueba y aplican métodos interdisciplinarios para comprender y gestionar los cambios e interacciones de los sistemas sociales y ecológicos, comprendidas la prevención de conflictos y la conservación de la biodiversidad (Jaeger, 2005).

Cada reserva de biosfera, de acuerdo con Jaeger (2005), combina tres funciones interconectadas (conservación, desarrollo y apoyo logístico) mediante una división por zonas apropiada que comprende: i) una o varias zonas núcleo jurídicamente constituidas, dedicadas a la protección a largo plazo; ii) unas zonas tampón adyacentes; y iii) una zona exterior de transición donde las autoridades públicas, las comunidades locales y las empresas fomenten y practiquen formas de explotación sostenible de los recursos.

Sin embargo, y pese a que estas estrategias de conservación tengan aplicación en Colombia, en la actualidad no hay desarrollos normativos para Reglamentar el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (Programa MAB) de la UNESCO en Colombia y los procedimientos generales relacionados con este.

Respecto a los humedales Ramsar, estos fueron reglamentados en Colombia por medio de la Resolución 157 de 2004. Este instrumento normativo se aplica a los humedales continentales y marino costeros entendiéndose por estos, las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros, según lo establecido en el artículo 1o de la Ley 357 de 1997- norma que aprobo la convencion Ramsar (Resolución 157, 2004).

El manejo y régimen de usos de los humedales declarados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial como de importancia internacional, se regirá de acuerdo con los lineamientos de la Convención Ramsar y los previstos por la normatividad nacional vigente para la categoría o figura de manejo o protección ambiental que le asigne, o bajo la cual la declare la autoridad ambiental competente. Sin embargo, dadas las características especiales de los humedales

y de sus zonas de ronda, serán usos principales de los mismos las actividades que promuevan su uso sostenible, conservación, rehabilitación o restauración. Sin embargo, a partir de la caracterización y zonificación, se establecerán en el Plan de Manejo respectivo los usos compatibles y prohibidos para su conservación y uso sostenible (Resolución 157 de 2004).

Bajo lo expuesto, es notoria la integración del uso sostenible de la biodiversidad y su conservación en estrategias de protección ambiental como las reservas de biosfera y los humedales Ramsar, que han tenido recepción en Colombia: se tiene cinco Reservas de la Biosfera que están representadas en 8 áreas protegidas, las cuales suman entre todas un área de 24 millones de hectáreas, de las cuales un poco más del 76 % hacen parte del ecosistema marino y el 24 % restante se ubica en el terrestre (MADS, 2020), y 12 sitios designados como Humedales de Importancia Internacional (sitios Ramsar) con una superficie de 1.871.802 hectáreas (MADS 2020b).

**Principio 11: “En el enfoque ecosistémico deberían tenerse en cuenta todas las formas de información pertinente, incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades científicas, indígenas y locales”.**

Señala este principio que el enfoque ecosistémico está diseñado para incorporar una gama de valores y metas conexas y, por lo tanto, la información y las perspectivas de las comunidades que mantienen esos valores son importantes para diseñar y aplicar la gestión (CDB, 2004). Por lo tanto, pasará a exponerse la normatividad del Sistema de Parques Nacionales que contempla la compatibilidad, y el trabajo mutuo con la comunidades tradicionales y ancestrales en pro de la conservación, y que se posibilita con el dialogo de saberes, la integración de las prácticas, y conocimientos sobre el territorio.

Si bien el paradigma de la conservación bajo el cual fue concebido el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia partía del supuesto de que no existiera población humana al interior de las áreas en términos de oportunidad y, por el contrario, la consideraba un obstáculo que impedía la gestión efectiva de las áreas del Sistema (Ponce, 2007), el Decreto 622 de 1977 contempló en su artículo 7 la compatibilidad entre las figuras de reserva indígena y Parque Nacional Natural. Es así como desde entonces, dicha compatibilidad constituyó una excepción dentro de la normatividad general de esta categoría de protección, en tanto señaló:

*“Artículo 7: No es incompatible la declaración de un parque nacional natural con la constitución de una reserva indígena; en consecuencia cuando por razones de orden ecológico y biogeográfico haya de incluirse, total o parcialmente un área ocupada por grupos indígenas dentro del Sistema de*

*Parques Nacionales Naturales, los estudios correspondientes se adelantarán conjuntamente con el Instituto Colombiano de la reforma Agraria, Incora, y el Instituto Colombiano de Antropología, con el fin de establecer un régimen especial en beneficio de la población indígena de acuerdo con el cual se respetará la permanencia de la comunidad y su derecho al aprovechamiento económico de los recursos naturales renovables, observando las tecnologías compatibles con los objetivos del sistema señalado al área respectiva” (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.9.2).*

Igualmente, el marco constitucional de 1991 ha permitido que desde un enfoque de derechos, propio del Estado Social de Derecho, Parques Nacionales Naturales de Colombia transite hacia un nuevo paradigma de la conservación que le permita repensar la forma de relacionarse con la sociedad en general, y en particular, a generar espacios apropiados para la conservación de la biodiversidad y la garantía del ejercicio de los derechos de los grupos étnicos que históricamente han desarrollado usos y prácticas tradicionales para la protección del territorio.

Cabe anotar que dicha compatibilidad se predica no sólo de tierras tituladas mediante la figura de resguardo, sino también de aquellas que tradicionalmente usan y ocupan los pueblos originarios, y de conformidad con lo establecido con el artículo 13 del Convenio 169 de 1989 de la OIT, ratificado mediante la Ley 21 de 1991<sup>24</sup>, en tanto existe una relación indisoluble entre su integridad física y cultural como pueblos y el territorio, el cual constituye la base fundamental de sus culturas, su vida espiritual, su integridad y su pervivencia, tal y como lo ha anotado la jurisprudencia constitucional e interamericana (Corte Constitucional, T-849, 2014).

Es así como los derechos territoriales de los pueblos indígenas desbordan el mero título de propiedad, no se limitan a la ocupación y actividades económicas como individuos, sino que trascienden los usos culturales y espirituales del territorio, y sin el cual no existirían como pueblos, por lo cual gozan de rango de derecho fundamental (Sentencia T-387, 2013).

También con sustento en el artículo 15 de la Ley 21 de 1991, se puede predicar que el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de los recursos naturales, siempre y cuando se trate de un uso sostenible de la naturaleza, y salvaguardando su derecho a utilizar las tierras para sus actividades tradicionales y de subsistencia (Ley 21, 1991, art. 15) haciéndolos compatibles con la misión y la visión encomendada a los Parques Nacionales.

---

<sup>24</sup> Artículo 13: 1. Al aplicar las disposiciones de esta parte del Convenio, los gobiernos deberán respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna otra manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación. 2. La utilización del término tierras en los artículos 15 y 16 deberá incluir el concepto de territorios, lo que cubre la totalidad del hábitat de las regiones que los pueblos interesados ocupan o utilizan de alguna otra manera.

Es así como a la luz de estas consideraciones, es que se da lectura al artículo 7 del Decreto 622 de 1977 mediante el cual no sólo se decreta la compatibilidad de los territorios indígenas y las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, como se anotó anteriormente, sino que se establece un régimen especial, hoy denominado Régimen Especial de Manejo (REM), en áreas protegidas traslapadas con territorios indígenas que garantice el respeto a la permanencia de las comunidades y su derecho al aprovechamiento económico de los recursos naturales renovables (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.9.2).

Así mismo, Parques Nacionales Naturales mediante la Política de Participación Social en la Conservación, adoptada por el Consejo Nacional Ambiental en el año 2002, cuyos principios apuntan a la construcción de acuerdos, la integración de los diferentes aspectos de la relación sociedad-naturaleza, el trabajo conjunto entre sociedad e instituciones, la función social de la conservación, el respeto y entendimiento de los diferentes sistemas ambientales, y el reconocimiento y valoración de los diferentes actores, dio desarrollo a lo establecido en el artículo 7 del Decreto 622 de 1977 a través de la formulación, concertación y adopción de Regímenes Especiales de Manejo (REM). De esta manera, el REM constituye una serie de acuerdos políticos, y de uso y manejo, consecuencia del traslape de los territorios indígenas y un área protegida, el cual sustenta el desarrollo de instrumentos y herramientas que permiten hacer efectiva la participación de las comunidades indígenas dentro del manejo y la planeación de las áreas protegidas.

Es fundamental comprender que en el REM confluyen tanto la Constitución Política, las leyes, los decretos, la jurisprudencia, como el derecho propio y los usos y las prácticas tradicionales de las comunidades presentes en el área protegida. Téngase en cuenta además, que a través de los acuerdos que integran el desarrollo del régimen especial establecido en el artículo 7 del Decreto 622 de 1977, se da cumplimiento al principio de coordinación entre la autoridad ambiental y la autoridad pública especial indígena (Consti., 1991, art. 288; Ley 489, 1998 art. 6), y su proceso de construcción implica la articulación de diferentes visiones sobre un mismo territorio.

Vale la pena anotar que, al igual que todos los habitantes del territorio, los pueblos indígenas tienen derecho del uso de los recursos naturales por ministerio de ley (Decreto Ley 2811, 1974, art 53), el cual parte del supuesto de que no afecta en calidad ni en cantidad la oferta de la biodiversidad y de las dinámicas de un ecosistema. Mientras que, de manera excepcional en las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, los pueblos podrán usar los recursos naturales con una intención de aprovechamiento, como la agricultura, con el debido cumplimiento de los criterios y parámetros que garanticen la utilización sostenible de la biodiversidad.

De la misma manera que a los pueblos indígenas, con sustento en el artículo 15 de la Ley 21 de 1991, aprobatoria del Convenio 169 de la OIT (Corte

Constitucional, C-169 de 2001), se consagra el derecho de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras a participar en la utilización, administración y conservación de los recursos naturales, siempre y cuando se trate de un uso sostenible de la naturaleza, y salvaguardando su derecho a utilizar las tierras para sus actividades tradicionales y de subsistencia haciéndolos compatibles con la misión y la visión encomendada a las autoridades ambientales, en este caso, a Parques Nacionales Naturales como administrador de las áreas protegidas del sistema.

Es preciso anotar que, si bien la especial protección constitucional o protección constitucional reforzada de la que son beneficiarios las minorías étnicas en Colombia incluye tanto a los pueblos indígenas como a las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, debe tenerse el capítulo IV de la Ley 70 de 1993, relativo al uso de la tierra y protección de los recursos naturales y del ambiente para el caso de las comunidades negras.

En ese orden, la Ley 70 de 1993 establece que si bien no es posible adjudicar títulos colectivos de propiedad a comunidades negras dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (Ley 70, 1993, art. 6), en aquellos casos en que al interior de las áreas del Sistema de Parques Nacionales se encontraran asentadas dichas comunidades antes de su declaratoria, se respetará su derecho a permanecer y a incorporar sus prácticas tradicionales en el Plan de Manejo del área protegida, siempre que sean compatibles con la naturaleza, objetivos y funciones de la misma (Ley 70, 1993, art. 22).

Estas áreas traslapadas tienen por ese solo hecho (la situación de traslape o confluencia del área del Sistema con territorio de uso, propiedad y/o ocupación/posesión de comunidades étnicas) como consecuencia constitucional, un régimen u ordenamiento jurídico especial que está fundado en el pluralismo jurídico y en el reconocimiento del principio de autonomía de las comunidades para el manejo de sus propios asuntos.

Es visible entonces el principio del enfoque ecosistémico en esta disposición jurídica, en tanto la diversidad cultural se tiene como integrante de los sistemas ecológicos, y los grupos étnicos como interesados directos son llamados, bajo el marco de sus derechos e intereses en la gestión de un territorio, a definir conjuntamente el rumbo de las áreas protegidas en condición de traslape.

**Principio 12: *En el enfoque ecosistémico deben intervenir todos los sectores de la sociedad y las disciplinas científicas pertinentes***

Menciona este principio que el enfoque ecosistémico debe ofrecer un marco para promover una mayor participación de todos los interesados pertinentes y la inclusión del conocimiento especializado técnico en la planificación y realización

de actividades coordinadas, el intercambio de recursos de gestión o, simplemente, en el intercambio de información (CDB, 2004). Al respecto, se expondrá aquellas normas referentes a la participación de interesados tanto en la creación de áreas protegidas como en su coordinación. Se tiene en primer lugar la misma definición del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, luego, las instancias de participación de interesados que menciona la ruta para la declaratoria de áreas protegidas.

Así pues, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas fue definido por el Decreto 2372 de 2010 como *“el conjunto de las áreas protegidas, los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, que contribuyen como un todo al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país”* (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.1.3). Este sistema se define como un conjunto de elementos dentro de los que hacen parte los actores sociales.

De la misma manera, se menciona como principio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas que *“es responsabilidad conjunta del Gobierno Nacional, las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible, las entidades territoriales y los demás actores públicos y sociales involucrados en la gestión de las áreas protegidas del SINAP, la conservación y el manejo de dichas áreas de manera articulada. Los particulares, la academia y la sociedad civil en general, participarán y aportarán activamente a la conformación y desarrollo del SINAP, en ejercicio de sus derechos y en cumplimiento de sus deberes constitucionales”* (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.2.1.1.4).

También, respecto a los procesos de homologación y recategorización de las áreas protegidas, así como en la elaboración del plan de manejo, se menciona que la autoridad que adelanta el proceso deberá solicitar información a las entidades competentes con el fin de analizar aspectos como propiedad y tenencia de la tierra, presencia de grupos étnicos, existencia de solicitudes, títulos mineros o zonas de interés minero estratégico, proyectos de exploración o explotación de hidrocarburos, desarrollos viales proyectados y presencia de cultivos de uso ilícito (Decreto 1076, 2015, 2.2.2.1.5.4).

Según el MADS (2015), diseñar áreas protegidas como estrategia de conservación in situ de la biodiversidad, implica la necesidad y oportunidad de incorporar diferentes elementos de análisis, por lo que se constituye esta tarea en un reto encaminado a utilizar adecuadamente la información que sustente los propósitos sociales que tienen que ver con la conservación del patrimonio natural. Para ello, se requiere integrar distintas disciplinas de trabajo, y a su vez involucrar diferentes formas de conocimiento como lo científico y lo tradicional o empírico.

Al respecto, en la ruta para la declaratoria de áreas protegidas adoptada mediante la Resolución 1125 de 2015, se menciona la necesidad de *“poder contar con la participación de científicos, líderes y sabedores comunitarios que desde diferentes*

*ópticas aporten a la construcción de una visión integral del territorio*” (Resolución 1125, 2015). Lo cual de acuerdo con Orjuela (2005) redonda las condiciones necesarias para adelantar acuerdos y compromisos con los diferentes actores para la conservación del área. Adicionalmente, los insumos obtenidos de este proceso son incluidos en la propuesta de creación del área protegida, base para su futuro manejo y administración.

En la etapa “Construcción colectiva con actores” de la ruta de declaratoria se busca involucrar directamente en el proceso a diferentes actores con quienes es preciso trabajar para construir la apropiación nacional, regional o local, que permita contribuir con el conocimiento del área y su conservación a largo plazo (MADS, 2015).

Este paso tiene vínculo estrecho con el proceso de formación en conservación y construcción de territorio, componente que se reitera está encaminado a identificar los actores estratégicos, conviniendo y elaborando con ellos los ejercicios de caracterización y definición de actores (MADS, 2015).

El MADS (2015) considera como actores sociales clave con quienes se interactúa para el desarrollo de la misión de conservación (específicamente a la hora de declarar un área protegida) a:

- Pobladores y usuarios de las áreas que conocen los valores biológicos y culturales que se deben conservar o de sus zonas vecinas, tales como pueblos indígenas, comunidades negras, colonos y campesinos, entre otros. Los pobladores son los actores que habitan y hacen uso regular y permanente permanentemente del área objeto de análisis y los usuarios son los actores que están en relación permanente con el área a través del uso de los recursos naturales y los beneficios que ésta genera.
- Instituciones públicas, privadas, nacionales e internacionales relacionadas directamente con la conservación de las áreas protegidas y sus zonas de influencia.
- Instituciones públicas, privadas, nacionales e internacionales que se superponen con las áreas protegidas y sus zonas de influencia, desde el punto de vista territorial y frente a las competencias en la determinación de usos del suelo.
- Comunidad científica, investigadores y sabedores relacionados con las áreas protegidas.
- Otros grupos o sectores asociados al área que tengan o no reconocimiento legal.

Posteriormente, y luego de construir un plan de trabajo con los actores identificados, se emprenden acciones a efectos de visibilizar el área protegida con las perspectivas de desarrollo de los diferentes sectores productivos de la región en la que se encuentra inmersa (MADS, 2015). El proceso de declaratoria de un

área protegida *“no es una acción aislada de la entidad y se orienta a integrar a los diferentes actores partícipes de la gestión ambiental del territorio, con quienes se define la estrategia a seguir para el logro de este objetivo de interés nacional, regional y local”*, y para este efecto, menciona que crear un área protegida, *“no es sencillamente hacer muestreos e identificar ecosistemas estratégicos que sustenten el interés de conservación, sino que por el contrario, ese interés debe estar construido por la integración de los propósitos e intenciones que en las diferentes escalas genera el área protegida, tanto desde el interés general y público que representan las entidades de Gobierno, como desde los propósitos sociales que se expresan en sectores productivos o agremiaciones y organizaciones sociales”* (PNN, 2005).

Luego, en las jornadas de concertación que se desarrollen en un proceso de designación de un área protegida se pretende articular a las instituciones de Gobierno Nacional y a los diferentes sectores comunitarios y gremiales en la construcción colectiva de un plan estratégico de acción, complemento y parte del esquema de planificación del área protegida y herramienta básica para las responsabilidades ambientales que cada actor tiene en los procesos de ordenamiento del territorio. En esta fase se establecen los propósitos de manejo del área protegida, las responsabilidades que tienen los actores locales, regionales y nacionales para alcanzar los objetivos de conservación (MADS, 2015).

Posteriormente en la fase de “aprestamiento” en donde se recopila la información relevante para sustentar la declaratoria del área protegida, se realiza un análisis sobre las actividades, proyectos públicos y privados identificados, autorizaciones y solicitudes existentes en materia sectorial, de manera que permita tener una visión integral de los diferentes intereses y situaciones particulares, para la toma de decisión (MADS, 2015). Esta información se reúne bajo la solicitud de información a las entidades competentes en el marco de lo establecido en la Ley 489 de 1998, Ley 1437 de 2011, el Decreto 19 de 2012 y las demás normas relacionadas con la transferencia de información entre entidades.

De acuerdo con lo expuesto, esto es, la definición del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, así como el principio según el cual la conservación es una tarea de toda la sociedad, y las disposiciones sobre la ruta para la declaratoria o ampliación del área protegida que dan cuenta de la necesidad de crear y gestionar un área protegida bajo un marco de participación de todos los interesados y el intercambio de información con otros sectores de la sociedad, se puede inferir algunas muestras visibles de este principio del enfoque ecosistémico.

## CONCLUSIONES

En la sesión 12<sup>o</sup> del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA por sus siglas en inglés) del 2007, se concluyó que se ha adquirido experiencia en el mundo en la aplicación del enfoque ecosistémico sobre todo a escala local, siendo necesario generalizarse mucho más a todos los niveles. Se menciona también que los principios del enfoque ecosistémico deben ser considerados desde las primeras etapas de elaboración de políticas y de planificación en todos los niveles que tienen relación con los recursos naturales o que inciden en ellos y que pueden ser útiles en las estrategias de reducción de la pobreza y en políticas y planificación a diferentes niveles y especialmente de forma intersectorial (CDB 2007).

Para el caso colombiano, la normatividad referente a las áreas protegidas refleja directa o indirectamente estos principios. Para algunos principios se encuentra un basto soporte normativo, para otros, se tienen algunas muestras que darían cuenta de su posible aplicación.

Para el principio uno: se tiene como muestra normativa “la ruta de declaratoria o ampliación de un área protegida” dado que permite y posibilita que las comunidades locales cuenten con espacios de participación efectivos a efectos de que estos puedan incidir en la elección de los objetivos de conservación, que implica en todo caso el diálogo y una agenda de trabajo, sobre el régimen de usos del área protegida, su polígono, y su categoría.

También se tienen las disposiciones referentes al proceso de consulta previa para las comunidades étnicas. Ello implica que los administradores de estas en la expedición del Plan de Manejo del área protegida, o en la declaratoria, como medidas administrativas que impactan el territorio de las comunidades étnicas, deban vincular a estos, a efectos de que puedan incidir sobre las decisiones que se toman en su espacio de vida. Así, mediante la consulta previa las comunidades locales y pueblos indígenas pueden vincularse manera efectiva en la elección de los objetivos de conservación, y en sentido, los elementos culturales, como parte del territorio de estas comunidades, pueden ser incorporados dentro de los objetivos de conservación de las áreas protegidas.

También se mencionaron para este principio otros mecanismos de participación ambiental que posibilitan que la ciudadanía pueda incidir de alguna manera en la elección de los objetivos de conservación. Estos pueden darse en la información que se brinda a la comunidad sobre los objetivos de conservación o aspectos relacionados sobre estos (Audiencia Pública Ambiental), o en la vigilancia y el control que se realice sobre la protección de las áreas protegidas (veedurías) o en la información pronta, oportuna y de fondo que se brinde sobre la gestión de

territorios protegidos (Derecho de Petición). Bajo lo expuesto, este principio cuenta con una aplicación total.

Para el principio dos, se referenció el conjunto de normas que facultan a los municipios para que dentro de su potestad de regular el patrimonio ecológico y cultural, puedan declarar áreas protegidas. Sin embargo, se mencionó que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas excluye la nomenclatura de las áreas protegidas de orden local, quedando estas iniciativas de conservación como “*estrategias complementarias de conservación, o suelos de protección*”. Razón por la cual es dable mencionar que no existe de manera clara y completa una descentralización en la creación de áreas protegidas para el caso de los municipios, a pesar de que se plantea la creación de subsistemas de áreas protegidas como espacios de gestión y articulación descentralizados. En este sentido, puede decirse que este principio tiene aplicación parcial.

En cuanto al principio 3, se planteó la normatividad referente a las áreas que posibilita la creación de una zona adyacente a las áreas del Sistema de Parques Nacionales (zona amortiguadora) y las otras áreas protegidas (zona con función amortiguadora) a fin de atenuar perturbaciones antrópicas, bajo la lógica de concebir a los ecosistemas como vulnerables, así la presión antrópica provenga fuera de su polígono jurisdiccional, en áreas adyacentes. Así pues, este principio tiene una aplicación total.

Para el principio 4, se referenció los esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos económicos que reconocen los interesados de los servicios ambientales por las acciones de preservación y restauración en áreas y ecosistemas estratégicos, como una herramienta que ayuda a fortalecer la gestión al interior de las áreas protegidas, pues se generan alternativas económicas que contribuyen a brindar soluciones a los retos que se presentan en estas áreas de especial importancia ecológica. También se mencionaron instrumentos económicos que permiten de alguna manera, ya sea cambiando prácticas, o redistribuyendo costos, coadyuvar a la conservación del ambiente y hacer visible en términos monetarios los costos, de la contaminación o de la conservación ambiental. Así pues, se cuenta con una aplicación total de este principio.

Sobre el principio 5, se expusieron las disposiciones jurídicas en materia de restauración de ecosistemas en áreas protegidas, acorde con la premisa según la cual la restauración es un objetivo prioritario para el mantenimiento de la estructura y composición de los ecosistemas. Se mencionó si en el caso de Parques Nacionales que ha vinculado las comunidades locales en esta estrategia en función de hacerlas corresponsables y partícipes en la recuperación y control de los ecosistemas, mediante el desmonte paulatino y gradual de actividades lesivas para los entornos protegidos como la ganadería, y el de la Corporación Autónoma Regional sobre especies invasoras en las áreas protegidas de sus jurisdicción.

Podría pensarse en la necesidad de escalar la tarea que ha hecho Parques Nacionales, y poder establecer así unos lineamientos nacionales para todos los administradores de las áreas protegidas. Esto como una estrategia de vinculación de las comunidades campesinas en las tareas de recuperación y control de ecosistemas. Así pues, este principio cuenta con una aplicación total.

El principio 6 plantea para los administradores de áreas protegidas la necesidad de establecer “*un enfoque de precaución acoplado a la gestión adaptable*” por lo que se expuso las disposiciones jurídicas colombianas referentes al principio de precaución, dado que sustentan las actuaciones anticipadas de las autoridades que administran y manejan áreas protegidas. También se expuso la jurisprudencia que brinda alcance a este principio y un caso sobre la fumigación de cultivos ilícitos en áreas protegidas y su desmonte amparado en el principio de precaución. Si bien no se expresa en el régimen jurídico específicamente de las áreas protegidas este principio de precaución, si está expreso en la normatividad ambiental en general, por lo que este principio cuenta con una aplicación total.

El principio 7 no encuentra una consagración normativa expresa. Este principio apunta a que los administradores de áreas protegidas definan los límites de gestión apropiado del espacio o área de los ecosistemas a administrar, teniendo en cuenta las escalas geográficas, temporales y su interconexión con las áreas adyacentes al área objetivo. Así pues, la gestión debe ser enfocada considerando los niveles de interacción e integración de genes, especies, ecosistemas y procesos de los ecosistemas, por lo que es necesario aplicar los conceptos de administración espacio y tiempo, equidad intergeneracional y rendimiento sostenible a las consideraciones de la escala temporal.

De esta manera, se expuso las disposiciones referentes al Plan de Manejo del área protegida como el principal instrumento de planificación que desde consideraciones técnicas evalúa los niveles de interacción e integración de genes, especies, ecosistemas y procesos de los ecosistemas. Al respecto, se expuso los componentes de los Planes de Manejo y su alcance. Se puede señalar, de acuerdo a lo expuesto, que este principio tiene una aplicación parcial en Colombia.

Sobre el principio 8 se expuso que la normatividad colombiana contempla el desarrollo de objetivos de conservación a largo plazo, dado que existen áreas protegidas que pueden denominarse de conservación estricta, dado que se establecen o crean a perpetuidad, son intangibles, no son destinadas a un uso sostenible sino de preservación. Lo anterior como muestra de objetivos de conservación a largo plazo que sustentan la aplicación total de este principio.

Sobre el principio 9, que considera el manejo adaptativo en la administración de las áreas protegidas como una necesidad para responder a los nuevos desafíos como el del cambio climático, se expuso que no está expreso en otras disposiciones normativas referentes a las áreas protegidas, por lo que se considera que además

de ser consagrado como un principio para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, debe orientar más directamente el manejo de las áreas protegidas en algunos escenarios cambiantes. Así pues este principio cuenta con una aplicación parcial en Colombia.

Para el principio 10 se expuso la gama de posibilidades que permiten integrar la conservación o la preservación con el uso sostenible. El caso de las áreas protegidas estrictas que permitirían hacer actividades ecoturísticas o de conservación menos estricta que permiten actividades agrícolas, pesqueras, compatibles con los objetivos de conservación. También se mencionó que estrategias de protección ambiental, como las reservas de biosfera y los humedales Ramsar, permiten un uso sostenible y que han tenido recepción en Colombia: cinco Reservas de la Biosfera, y doce sitios designados como Humedales de Importancia Internacional Ramsar. Por lo cual este principio cuenta con una aplicación total.

Para el principio 11, puede señalarse que tiene aplicación total en Colombia, en tanto la diversidad cultural se concibe como integrante de los sistemas ecológicos, y los grupos étnicos como interesados directos son llamados, bajo el marco de sus derechos e intereses en la gestión de un territorio, a definir conjuntamente el rumbo de las áreas protegidas en condición de traslape.

Por último, con el principio 12 se puede predicar una aplicación total dado que la ruta para la declaratoria o ampliación de áreas protegidas plantea la necesidad de gestionar un área protegida bajo un marco de participación de todos los interesados y el intercambio de información con otros sectores de la sociedad; esto como muestra de aplicación de la misma definición del Sistema Nacional de Areas Protegidas y el principio de este Sistema según el cual la conservación es una tarea conjunta o si se quiere de diálogo intersectorial.

## RECOMENDACIONES

La normatividad debe revisarse, repensarse y modernizarse en función de cumplir con el desafío más grande que tiene la civilización en materia ambiental, que consiste en lograr la salvaguarda y protección efectiva de la naturaleza, las culturas y formas de vida asociadas a ella, y la biodiversidad visible en su mayoría en las áreas protegidas. No por la simple utilidad material, genética o productiva que estos puedan representar para el ser humano, sino porque al tratarse de una entidad viviente y única compuesta por múltiples formas de vida y relaciones entre estas, son sujetos de un trato especial.

Las normas que se estructuren deben reconocer que los ecosistemas son una parte funcional de los sistemas naturales en donde deben considerarse adecuadamente las interrelaciones existentes entre sus componentes físicos y bióticos y los antrópicos. El enfoque ecosistémico se orienta hacia la articulación armónica tanto del medio ambiente como de la sociedad humana y la economía, entendiéndose los ecosistemas en sus vinculaciones al desarrollo humano y no descontextualizados de él, adaptándose a cada contexto en función de las realidades regionales, nacionales y locales. De esa forma, este enfoque se transforma en un componente clave del desarrollo sustentable y un marco de acción normativizado de la relación con la naturaleza que nos puede aportar desde un punto de vista más práctico, elementos para la construcción de un nuevo paradigma aplicable a nuestra relación con el ambiente.

La adopción y puesta en práctica del enfoque ecosistémico implica integrar en el proceso de gestión ambiental a todos los actores o grupos involucrados y procurar el equilibrio entre sus intereses, a través de la participación, responsabilidad compartida y uso de todas las formas del conocimiento. El mayor reto para la implementación del enfoque ecosistémico es resolver el problema de la falta de coherencia y multiplicidad de las instituciones concurrentes, para lo cual se hace necesario propiciar la integración y coordinación de las agendas institucionales.

Así pues, se pudo determinar que existen tres principios del enfoque ecosistémico que cuenta con una aplicación parcial: El Principio 2, “La gestión debe estar descentralizada al nivel apropiado más bajo”; el Principio 7, “El enfoque ecosistémico debe aplicarse a las escalas espaciales y temporales apropiadas”; y el Principio 9, “En la gestión debe reconocerse que el cambio es inevitable”.

Para este efecto, se sugiere que Colombia dé desarrollo a las funciones que tienen los municipios, distritos y áreas metropolitanas para identificar, reservar, delimitar, alinear, regular usos y tomar medidas para proteger y conservar el patrimonio ecológico local, y en este sentido, para declarar áreas protegidas de carácter local. Razón por la cual se necesita que estas autoridades municipales

cuenten con una reglamentación clara que les permita declarar u homologar áreas protegidas de índole local y, por ende, cuente con una nomenclatura propia.

Se requiere entonces modificar el Decreto 2372 de 2010 (unificado en el Decreto 1076 de 2015), por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP–, que a pesar que contempló en su artículo 4 que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas es una “*herramienta flexible y adaptativa frente al cambio*”; no incluyó las áreas protegidas de índole local o comunitario.

En Colombia no existe reconocimiento formal u oficial de figuras legales emanadas de los estados para lo que UICN ha denominado Áreas Indígenas y Comunitarias para la Conservación –AICC (Nahuel, 2009). Esto quiere decir que esta figura de conservación carece de una mención explícita en la legislación colombiana. Esto a pesar que haya superficies de territorio correspondientes a propiedades colectivas de grupos étnicos amerindios y afrodescendientes que han sido cuidadas o manejadas con cierta conciencia de renovabilidad económica sobre sus recursos (Riascos, et al., 2008).

Estas Áreas Indígenas y Comunitarias para la Conservación-AICC cuentan con características como: son la evidencia de relaciones muy estrechas entre comunidades y ecosistemas o especies, debidas a razones culturales, sobrevivencia y dependencia para su sustento; también son la evidencia de que el poder de decisión e implementación de acciones de manejo del sitio, son determinados principalmente por comunidades; esto implica que las organizaciones comunitarias tienen la facultad legal o la capacidad de hecho para hacer cumplir normas; y las decisiones y esfuerzos comunitarios de manejo conducen a la conservación de hábitats, especies, funciones ecológicas, servicios ambientales y valores culturales asociados (Nahuel, 2009).

En cuanto tales, estas no hacen parte de sistemas oficiales de áreas protegidas; por lo que afectan de acoger el enfoque ecosistémico en Colombia, estas deben ser incluidas en la normatividad, esto a pesar de que existan traslape de áreas protegidas y territorios de grupos étnicos. Lo anterior contribuiría a que los estados respalden la consolidación de objetivos de conservación de la naturaleza gestionados directamente por los territorios de estas comunidades y el apalancamiento a otras formas de entender la conservación.

También se sugiere incorporar directrices normativas a efectos de respaldar a los administradores de áreas protegidas que emprenden acciones de gestión que trascienden escalas espaciales y temporales. También serían necesarias estas directrices para dotar de capacidad a los procesos institucionales que planificar las áreas protegidas para trascender escalas espaciales y temporales.

Un principio rector del Sistema Nacional de Areas Protegidas debería ser el manejo adaptativo. Esto para que en la administración y manejo de las áreas

protegidas en Colombia se respalden las acciones que se monitorean y adaptan para lograr un aprendizaje a fin de crear un sistema de conocimiento, y que en muchos casos puede implicar la participación, el involucramiento, reflexión e interacción con las comunidades locales y así conseguir un proceso de aprendizaje social colectivo. Esta visión de la gestión ambiental requiere flexibilidad y adaptabilidad, partiendo de la premisa que los ecosistemas son dinámicos y cambian tanto espacial como temporalmente, y que estos cambios deben integrarse en el proceso ya que tienen implicaciones sobre los mismos ecosistemas y en los sistemas naturales adyacentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, Á., y Vides, R. (2010). *Enfoque ecosistémico y políticas públicas: aportes para la conservación de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático en Latinoamérica*. IAI-CIIFEN-MacArthur Foundation. <http://www.iai.int/admin/site/sites/default/files/uploads/2014/06/DE4.pdf>
- Andrade, A.P. (2007). *Aplicación del enfoque ecosistémico en Latinoamérica*. CEM - IUCN. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/CEM-007.pdf>
- Blanco, J., Wunder, S., y Navarrete, F. (2008). La experiencia colombiana en esquemas de pagos por servicios ambientales. En: *Reconocimiento de los Servicios Ambientales: Una Oportunidad para la Gestión de los Recursos Naturales en Colombia*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales, WWF, Conservación Internacional y The Nature Conservancy, 109-170. [http://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/Books/BWunder0801.pdf](http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BWunder0801.pdf)
- Cappato, J., & Peteán, J. (2004). Iniciativa Corredor de Humedales del Litoral Fluvial, Argentina. *Aplicación del Enfoque Ecosistémico a la Gestión de Corredores en América del Sur*. UICN América del Sur. 43-48. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2004-058.pdf>
- Carriazo, F., Ibáñez, A. y García, M. (2003). *Valoración De Los Beneficios Económicos Provistos Por El Sistema De Parques Nacionales Naturales: Una Aplicación Del Análisis De Transferencia De Beneficios*. FEDESARROLLO. [https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1341/Report\\_Mayo\\_2003\\_Carriazo\\_Ibanez\\_y\\_Garcia.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1341/Report_Mayo_2003_Carriazo_Ibanez_y_Garcia.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Cases, M. O. (2004). *Projeto Corredores Ecológicos: o Corredor Central da Amazônia – CCCA (Brasil)*. WWF-Brasil.
- CDB. (2007). *Recomendaciones enfoque por ecosistemas. Sesión 12º del El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico – SBSTTA*.
- Congreso de la República de Colombia. (1953, 17 de enero). Ley 2 de 1953. *Ley sobre Economía Forestal de la Nación y Conservación de Recursos Naturales Renovables*. Diario Oficial nº. 29.861.

- Congreso de la República de Colombia. (1973, 19 de diciembre). Ley 23 de 1973. *Ley por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.* Diario Oficial n°. 34.001.
- Congreso de la República de Colombia. (1991, 4 de marzo). Ley 21 de 1991. *Ley por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76ª. reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989.* Diario Oficial n°. 39.720.
- Congreso de la República de Colombia. (1993, 22 de diciembre). Ley 299 de 1993. *Ley por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público, se organiza el SINA, y se dictan otras disposiciones.* Diario Oficial n°. 41.146.
- Congreso de la República de Colombia. (1993, 27 de agosto). Ley 70 de 1993. *Ley por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política.* Diario Oficial n°. 41.013.
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 9 de noviembre). Ley 165 de 1994. *Ley por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.* Diario Oficial n°. 41.589.
- Congreso de la República de Colombia. (1997, 18 de julio). Ley 388 de 1997. *Ley por la cual se modifican la Ley 9ª de 1989 y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones.* Diario Oficial n°. 43.091.
- Congreso de la República de Colombia. (1998, 30 de diciembre). Ley 489 de 1998. *Ley por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.* Diario Oficial n°. 43.464
- Congreso de la República de Colombia. (2011, 16 de junio). Ley 1450 de 2011. *Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.* Diario Oficial n° 48.102.
- Congreso de la República de Colombia. (2011, 18 de enero). Ley 1437 de 2011. *Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.* Diario Oficial n°. 47.956.
- Congreso de la República de Colombia. (2012, 6 de julio). Ley 1551 de 2012. *Ley por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios.* Diario Oficial n°. 48.483.
- Congreso de la República de Colombia. (2013, 29 de abril). Ley 1625 de 2013. *Ley por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas.* Diario Oficial n°. 48.776.

- Congreso de la República de Colombia. (2015, 9 de junio). Ley 1753 de 2015. *Ley por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"*. Diario Oficial n°. 49.538.
- Consejo de Estado. Sala de lo Contenciosos Administrativo. (2014, 20 de febrero) Sentencia 29028-2014. (Ramiro Pazos Guerrero, M.P.)
- Consejo de Estado. Sala de lo Contenciosos Administrativo. Sección Primera. (2002, 31 de octubre). Sentencia 7349-2002. (Gabriel Eduardo Mendoza, M.P.).
- Consejo de Estado. Sala de lo Contenciosos Administrativo. Sección Primera. Sentencia 2813-1994.
- Consejo de Estado. Sala de lo Contenciosos Administrativo. Sección Primera. Sentencia 379-2012.
- Constitución Política de Colombia. (1991). 2da Ed. Legis.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica - CDB. (2010). *Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi*.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica - CDB. (2020) *Linea del tiempo*. Consultado en agosto de 2020. <https://www.cbd.int/doc/publications/CBD-the-first-years.pdf>.
- Copello, A. M. (2011). *Descentralización territorial en Colombia: situación y perspectivas de política*. Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2010, 18 de junio). Acuerdo 009 de 2010. <https://www.car.gov.co/uploads/files/5acb7ca98ba6a.pdf>
- Corte Constitucional de Colombia. (1996, 16 de octubre). Sentencia C-535-96. (Alejandro Martínez Caballero, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (1996, 16 de octubre). Sentencia C-535-96. (Alejandro Martínez Caballero, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2001, 14 de febrero). Sentencia C-169. (Carlos Gaviria, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2002, 23 de abril). Sentencia C-293-02. (Alfredo Beltrán Sierra, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2004, 12 de octubre). Sentencia C-988. (Humberto Sierra Porto, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2010, 27 de julio) Sentencia C-598. (Mauricio González Cuervo, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2010, 27 de julio). Sentencia C-595. (Jorge Iván Palacio Palacio, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2012, 26 de septiembre). Sentencia C-746-12. (Luis Guillermo Guerrero, M.P.)

- Corte Constitucional de Colombia. (2014, 12 de noviembre). Sentencia T-849. (Martha SÁCHICA Méndez, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2017, 18 de abril). Sentencia SU-217-17. (María Victoria Calle Correa, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2017, 21 de abril). Sentencia T-236-17. (Aguiles Arrieta Gómez, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2018, 15 de noviembre). Sentencia SU-123. (Alberto Rojas y Rodrigo Uprimny, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (1997, 3 de diciembre) Sentencia C-649. (Antonio Barrera Carbonell, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (1997, 4 de agosto) Sentencia C-354. (Antonio Barrera Carbonell, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (1998, 5 de marzo) Sentencia C-064. (Vladimiro Naranjo Mesa, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2002, 7 de mayo) Sentencia C-339. (Jaime Araujo Rentería, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2003, 4 de marzo) Sentencia C-183. (Alfredo Beltrán Sierra, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2003, 7 de octubre) Sentencia C-894. (Rodrigo Escobar Gil, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2010, 4 de marzo) Sentencia C-194. (Jorge Iván Palacio Palacio, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2012, 11 de abril). Sentencia T-282. (Juan Carlos Henao Pérez, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2013, 1 de abril). Sentencia T-172. (Jorge Iván Palacio Palacio, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2014, 4 de noviembre) Sentencia T-806. (Jorge Iván Palacio Palacio, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2014, 5 de marzo) Sentencia C-123. (Alberto Rojas Ríos, M.P.)
- Corte Constitucional de Colombia. (2016, 8 de febrero) Sentencia C-035. (Gloria Stella Ortiz Delgado, M.P.)
- Cózar, J. M. D. (2005). Principio de precaución y medio ambiente. *Revista española de Salud Pública*, 79, 133-144. <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v79n2/colaboracion1.pdf>
- Cracco, M. y Guerrero, E. (2004). *Aplicación del Enfoque Ecosistémico a la Gestión de Corredores en América del Sur*. UICN América del Sur. 43-48. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2004-058.pdf>

- DANE. (2014) Censo Nacional Agropecuario. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>
- De Pourcq, K., Thomas, E., Van Damme, P., y Léon-Sicard, T. (2017). Análisis de los conflictos entre comunidades locales y autoridades de conservación en Colombia. Causas y recomendaciones. *Gestión y ambiente*, 20(1), 122-139. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/71174/65788>
- Díaz, C., y Navarro, P. (1998). Análisis de contenido, en: Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Editorial Síntesis SA. p, 181-182.
- DNP. (2014). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: “Todos por un nuevo país”. <https://www.minagricultura.gov.co/planeacion-control-gestion/Gestin/Plan%20de%20Acci%C3%B3n/PLAN%20NACIONAL%20DE%20DESARROLLO%202014%20-%202018%20TODOS%20POR%20UN%20NUEVO%20PAIS.pdf>
- Estermann, J. (2012). Crisis civilizatoria y Vivir Bien. Una crítica filosófica del modelo capitalista desde el allin kawsay/suma qamaña andino. Polis. Revista Latinoamericana.
- Gambina, J. (2020) La pandemia del Covid-19 agrava la crisis capitalista. Colección Pensar la Pandemia. . Observatorio Social del Coronavirus
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2017) Resultados Monitoreo de la Deforestación 2017.
- IPPC (2019) comunicado de prensa del IPCC. La tierra es un recurso decisivo, según un informe del IPCC Se encuentra sujeta a la presión del ser humano y del cambio climático, pero es parte de la solución.
- Jaeger, T. (2005). *Nuevas perspectivas para el programa MAB y las reservas de Biosfera. Lecciones aprendidas en América*. UNESCO. Programa de Cooperación Sur-Sur.
- Jäger, M. (2020). PANDEMIA Y MEDIO AMBIENTE: VEREMOS Y DESPUÉS LO SABREMOS (Doctoral dissertation, Universidad de San Martín).
- Kapelle, M. (2004) *Diccionario de la Biodiversidad*. Instituto Nacional de Biodiversidad, Santo Domingo de Heredia. [https://www.researchgate.net/profile/Maarten\\_Kappelle/publication/287583585\\_Diccionario\\_de\\_la\\_Biodiversidad/links/00b7d53171c8cd85d1000000/Diccionario-de-la-Biodiversidad.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maarten_Kappelle/publication/287583585_Diccionario_de_la_Biodiversidad/links/00b7d53171c8cd85d1000000/Diccionario-de-la-Biodiversidad.pdf)
- Lara, D. (2017). *El enfoque socioecosistémico aplicado a la evaluación de conflictos en los humedales interiores de Colombia*. [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UN. <http://www.bdigital.unal.edu.co/60874/1/1014230750.2017.pdf>

Le Quéré, C., Jackson, R. B., Jones, M. W. et al. 2020. "Temporary reduction in daily global co2 emissions during the COVID-19 forced confinement", en Nature Climate Change. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>.

Marcelo Acerbi (WWF).

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). *Documento en construcción de la política pública de diagnóstico del SINAP*. <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/construccion-de-la-politica-publica-para-el-sistema-nacional-de-areas-protegidas-sinap/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2008, 29 de mayo). Resolución 848 de 2008. Diario Oficial nº 47.004.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2009, 27 de octubre). Resolución 2079 de 2009. Diario Oficial nº 47.517.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012) *Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE*. Instituto Humboldt. <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/documentos/pngibse-espaol-web.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015, 11 de mayo). Resolución 1125 de 2015. Diario Oficial nº 49.561.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015, 26 de mayo). Decreto 1076 de 2015. Diario Oficial nº 49.523.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015, 26 de mayo). Decreto 1076 de 2015. Diario Oficial nº 49.523.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017, 25 de mayo). Decreto 870 de 2017. Diario Oficial nº 50.244.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018, 14 de junio). Decreto 1007 de 2018. Diario Oficial nº 50.624.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.) Humedales. Consultado en agosto de 2020. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=411:plantilla-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos-13>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.) Reservas de biosfera. Consultado en agosto de 2020. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/reservas-de-la-biosfera/lista-de-reservas-de-biosfera>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2004, 12 de febrero). Resolución 157 de 2004. Diario Oficial nº 45.471.

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2007, 8 de febrero). Decreto 330 de 2007. Diario Oficial nº 46.536.
- Nahuel, J. (2009). Los pueblos indígenas y las áreas protegidas por el pleno control de sus territorios: De Bariloche a Barcelona.
- Narváez, F. (2014). *Desarrollo y Buen vivir desde un Enfoque Ecosistémico: La experiencia local de Lago Neltume, Chile*. Universidad Austral de Chile, Valdivia.  
[http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/10-08\\_0.pdf](http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/10-08_0.pdf))
- Orjuela, M. (2005). Primer Informe Consultoría. Contrato No. 066. Proceso de formación sobre conservación y construcción de territorio para actores estratégicos en los procesos de declaratoria de nuevas áreas protegidas. Corporación para la protección ambiental, cultural y el ordenamiento territorial. CORPACOT - Programa de Fortalecimiento Institucional, Holanda.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia, (2005). *Aspectos conceptuales de la planeación del manejo en Parques Nacionales Naturales*. Colección Planeación del manejo de los parques Nacionales naturales. Compilador: Marco Pardo. Panamericana Formas e Impresos S.A.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2007, 30 de noviembre). Resolución 0247 de 2007. Diario Oficial nº 46.862.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2013, 4 de junio). Resolución 531 de 2013. Diario Oficial nº 48.811.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2017). Aporte de los Parques Nacionales Naturales al desarrollo socio-económico de Colombia. <http://documentos.uexternado.edu.co/78435129/wpcontent/uploads/2017/02/Parques%20Informe%20Ejecutivo%20LA%20IMPORTACIA%20DE%20PNN.pdf>.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2017). Oficio 20171300039641. Dirección General – Oficina Asesora Jurídica.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia.. (2001). *Política de Participación Social en la Conservación*. <https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2012/09/polc3adtic3a-de-participac3b3n-social-en-la-conservac3b3n2.pdf>.
- Perez , W. F. G. (2013). *Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Colombia*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37676/1/S1421003\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37676/1/S1421003_es.pdf)
- Pérez A., y Le Blas F., 2004. *Lineamientos para la aplicación del enfoque ecosistémico a la gestión integral del recurso hídrico*. Programa de las

- Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Red de Formación Ambiental. <http://www.ucipfg.com/Repositorio/MGAP/MGAP-11/semana1/andrade01.pdf>
- Pérez, A., & Zambrano, H. (2009). *Ruta para la Declaratoria de Nuevas Áreas y Ampliaciones en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. Parques Nacionales Naturales de Colombia. <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-4-PNN-2009-Guia-Ruta-Declaratoria-nuevas-areas.pdf>
- Ponce de León, E. (2007). *Bases técnicas y legales de la Política de Participación Social en la Conservación*. Resultados Programa Fortalecimiento Institucional - UAESPNN.
- Presidencia de la República de Colombia. (1953, 1 de septiembre). Decreto Ley 2278 de 1953. Diario Oficial nº 28.294.
- Presidencia de la República de Colombia. (1968, 24 de septiembre). Decreto Ley 2429 de 1968. Diario Oficial nº 32.617.
- Presidencia de la República de Colombia. (1974, 18 de diciembre). Decreto Ley 2811 de 1974. Diario Oficial nº 34.243.
- Presidencia de la República de Colombia. (2016, 24 de febrero). Decreto 298 de 2016. Diario Oficial nº 49.796.
- Quecedo Lecanda, R., y Castaño Garrido, C. M. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de psicodidáctica*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>
- Remolina, F. (2011, noviembre). Figuras municipales de conservación ambiental en Colombia: ¿áreas protegidas, redes ecológicas o infraestructuras verdes?. *Revista Nodo*, nº 11. Secretaría Distrital del Medio Ambiente, 6(11), 65-76. <https://core.ac.uk/download/pdf/236383161.pdf>
- Riascos, J. C., Ormaza, P., Zambrana, G., & Silva, C. (2008). Caracterización de las áreas indígenas y comunitarias para la conservación en Bolivia, Ecuador y Colombia. Informe Proyecto "Understanding and Promoting Community Conserved Areas (CCAs) for Conservation of Biodiversity and Sustainable Use of Natural Resources in Andean Region.
- Rodríguez-Becerra, M., y Espinoza, G. (2016). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas*. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Medio Ambiente. [https://rds.org.co/apc-aa-files/ba03645a7c069b5ed406f13122a61c07/gestion\\_ambiental\\_america\\_latina\\_y\\_caribe.pdf](https://rds.org.co/apc-aa-files/ba03645a7c069b5ed406f13122a61c07/gestion_ambiental_america_latina_y_caribe.pdf)

- Rodríguez, G. A. (2009). *La participación en materia ambiental: una estrategia en defensa de lo público*. Universidad del Rosario. Consultado en agosto de 2020. <https://www.urosario.edu.co/investigacion/tomo4/fasciculo4/index.htm>
- Rodríguez, G. A. (2014). *De la consulta previa al consentimiento libre, previo e informado a pueblos indígenas en Colombia*. Ed. Grupo Editorial Ibáñez y Universidad del Rosario.
- Rojas Lenis, Y. (2014). La historia de las áreas protegidas en Colombia, sus firmas de gobierno y las alternativas para la gobernanza. *Sociedad y Economía*, (27), 155-175.
- Salazar, B. A. (2009). El principio de precaución y su aplicación judicial. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 39 (111), 283-304.
- Secretaria del Convenio sobre la Diversidad Biologica - CDB. (2004) Enfoque por Ecosistemas.
- Solano, C. (2004). Corredor Biologico Guantiva- La Rusia-Iguaque. Fundacion Natura. Colombia
- UICN (2008). Resolución 4.037. Áreas de Conservación Municipal.
- UNEP – CBD. (1994). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Texto y anexos. Secretaría Interina para el Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- UNESCO. (1971). *Programa “El hombre y la biosfera”* (Man and Biosphere, MaB).
- Vargas, D. U., Castañeda, F. A. C., y García, F. C. (2010). *Derecho internacional ambiental*. Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Vergara, Analiz (2016). *Proyecto Visión Amazónica – Áreas Protegidas. Soluciones Naturales al Cambio Climático*. WWF Iniciativa Amazonía Viva.
- Wunder, S. (2005). *Payments for environmental services: some nuts and bolts*.
- Wunder, S. (2006). *Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales*.

**ANEXOS**

**Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN**