

MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN*

*La conservación de glaciares y humedales como ecosistemas
proveedores de agua dulce a través del SINAP*

SUMARIO

Introducción. I. El SINAP y la protección de los ecosistemas proveedores de recursos hídricos. II. Protección de glaciares. A. Instrumentos políticos y jurídicos de protección. III. Protección de humedales. A. Sobre la naturaleza jurídica de los humedales. B. Instrumentos de protección de humedales en Colombia. Conclusiones. Bibliografía.

RESUMEN

El agua es un elemento vital para la vida, por ello los ecosistemas proveedores merecen ser objeto de especial protección a través de las herramientas que el ordenamiento jurídico y los instrumentos de política han establecido. En Colombia son indispensables los ecosistemas de glaciar y los humedales para la provisión de recursos hídricos y para los múltiples servicios ecosistémicos que prestan, razón por la cual han sido legalmente protegidos; a pesar de ello, las afectaciones son significativas; para el caso de los glaciares, algunos estudios vaticinan su desaparición, y en el caso de los humedales, su vasto número no ha logrado alcanzar la protección adecuada.

PALABRAS CLAVE

Agua, humedales, glaciares, conservación, Ramsar, SINAP.

ABSTRACT

Water is a vital element for life, therefore suppliers ecosystems deserve special protection through the tools that the legal system and the policy instruments have established for it. Glacier ecosystems and wetlands are essential in the provision of water resources and multiple ecosystem services, this is why they are protected in Colombia, although the negative effects are significant; In the case of glaciers, some studies predict its disappearance. In the case of wetlands, protection has not been able to reach the vast number of wetlands present in Colombian territory.

* Doctora en Derecho de la Universidad de Zaragoza. Directora del Departamento de Derecho del Medio Ambiente de la Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: cima@uexternado.edu.co.

KEY WORDS

Water, wetlands, glaciers, conservation, Ramsar, SINAP.

INTRODUCCIÓN

En Colombia el medio ambiente es considerado un bien jurídicamente tutelado, especialmente a partir del mandato constitucional de 1991 que plasmó el interés del constituyente por definir las bases de la relación de la sociedad con la naturaleza, reconociendo al medio ambiente como un principio que permea el ordenamiento jurídico (art. 8.º CP), como un derecho colectivo y participativo (art. 79. CP), y a su vez como una serie de obligaciones que se han impuesto a las autoridades y a los particulares con el objetivo de lograr la conservación y el desarrollo sostenible (arts. 63, 79 y 80, entre otros)¹.

La posición geográfica ecuatorial del país, su geografía, su orografía, su variabilidad climática y sus océanos, son factores que representan una excepcional riqueza en materia de biodiversidad (Cárdenas Agudelo, 2013), y a la vez la base territorial sobre la que se asienta un sistema complejo y rico de ecosistemas de importancia global (González, García, Corzo y Madriñán, 2012).

Es por ello que el Estado ha desarrollado labores dirigidas a su conservación, las cuales se entienden vitales para un país que cuenta con el 10% de la biodiversidad mundial, y con 311 tipos de ecosistemas continentales y costeros, entre ellos, bosques naturales, páramos, humedales, glaciares, etc.², proveedores de agua dulce, que le permiten disfrutar de una relativa riqueza hídrica.

Las cinco áreas hidrográficas nacionales presentan características particulares que dan como resultado un rendimiento hídrico de 56 l/s-km², el cual

1 Respecto de esos asuntos se pueden revisar múltiples sentencias de la Corte Constitucional en las que se han examinado los atributos de la Constitución Ecológica: T-411 del 17 de junio de 1992, M. P.: Alejandro Martínez Caballero; C-126 del 1.º de abril de 1998, M. P.: Alejandro Martínez Caballero; T-760 del 25 de septiembre de 2007, M. P.: Clara Inés Vargas Hernández; C-595 del 27 de julio de 2010, M. P.: Jorge Iván Palacio, y T-055 del 4 de febrero de 2011, M. P.: Jorge Iván Palacio. Del mismo modo se pueden revisar múltiples referencias bibliográficas, por ejemplo, VELÁZQUEZ MUÑOZ (2001), AMAYA NAVAS (2016), o lo analizado acerca del mismo asunto por GARCÍA PACHÓN (2017).

2 Cfr. IGAC et al. (2007). El Sistema de Información sobre Biodiversidad en Colombia informa que ocupa los primeros lugares en materia de aves, orquídeas, diversidad de plantas, anfibios, peces dulce-acuícolas, mariposas, reptiles y diversidad de mamíferos.

está muy por encima del promedio mundial de 10 l/s-km², o el latinoamericano que se ubica alrededor de los 21 l/s-km² (IDEAM, 2015)³. Las características del régimen hidrológico del país permiten verificar áreas con alta capacidad de retención de humedad y de condiciones de regulación estables como el Pacífico, la Amazonía y el Bajo Cauca; otros sectores tienen condiciones de regulación hídrica moderada, como Magdalena-Cauca, el Orinoco y el Caribe, y algunos son de baja regulación como La Guajira (IDEAM, 2015).

Los ecosistemas que proveen de agua al país se ven amenazados por múltiples factores como la alteración física, la degradación y la pérdida de hábitats, la sobreexplotación de acuíferos, la extracción de agua, las descargas incontroladas de vertimientos, la contaminación y la introducción de especies exóticas invasoras, entre otros (CDB, S.F). La degradación de servicios ecosistémicos asociados a la regulación hídrica y a la estabilidad de los suelos, trajo como consecuencia que entre 2010 y 2011 (ola invernal) se generaran múltiples afectaciones para la población y para los sectores productivos del país⁴, que permiten observar el peso de los servicios ecosistémicos en el desarrollo.

Es claro que las acciones dirigidas a la conservación y protección de espacios estratégicos proveedores de agua deben ser consideradas prioritarias para el país, pues del mantenimiento de dichos ecosistemas depende el abastecimiento poblacional, el desarrollo de múltiples actividades económicas, así como el equilibrio ecológico, y por qué no decirlo, la posibilidad de alcanzar un desarrollo sostenible.

El ordenamiento jurídico ha determinado una serie de herramientas para conservar dichos ecosistemas proveedores de agua, y para evitar o erradicar los

3 No obstante, a pesar de la basta oferta hídrica con la que contamos, el abastecimiento de las cabeceras municipales no es absoluto, para el 2012 el 41,2% de la población no tenía acceso al agua potable (DNP, 2014); para el año 2016, el 36,2% tenían algún nivel de riesgo según el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA (SIVICAP, 2016).

4 De acuerdo a los datos reportados por la CEPAL, el 7% de la población colombiana fue impactada por el fenómeno climático: 2.350.207 personas fueron damnificadas, y 869.032 se vieron menoscabadas; así mismo se afectaron bosques, humedales y páramos, las especies y comunidades bióticas que albergaban, y los servicios ecosistémicos que se prestaban. Las secuelas en la economía nacional también fueron cuantiosas, presentando efectos negativos en minería, industria y comercio, y turismo, sector de transporte, vivienda, agua potable y saneamiento básico, educación, salud, etc. La estimación del efecto negativo de las lluvias e inundaciones en la actividad económica durante 2010 fue de 0,12 puntos porcentuales de la tasa de crecimiento del PIB (CEPAL, 2012).

efectos negativos que se podrían generar en ellos. En este escrito se estudia la forma en que, a través de las categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y de algunas herramientas normativas puntuales, se ha intentado proteger los espacios proveedores de agua dulce en Colombia, identificando los avances y los asuntos pendientes en la gestión de ese tipo de espacios.

I. EL SINAP Y LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS PROVEEDORES DE RECURSOS HÍDRICOS

El SINAP nació como resultado de atender el llamado que hiciera el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en su artículo 8.º, conforme al cual, y en la medida de lo posible, cada parte contratante debe establecer un sistema de áreas protegidas o de áreas donde sea necesario tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica⁵, así como del compromiso que Colombia asumió en la Conferencia de la Partes del Convenio mediante la Decisión VII.28, por medio de la cual se aprobó el Programa de Trabajo de Áreas Protegidas, en el que se reiteró la necesidad de establecer y mantener sistemas de áreas protegidas aplicando el enfoque ecosistémico.

A pesar de que a partir de la expedición del DL 2811 de 1974^[6] Colombia cuenta con la base legal del Sistema de Parques Nacionales, no se trataba efectivamente del sistema cuya creación señalaban el CDB o la Decisión VII.28, aprobada en la Conferencia de las Partes (COP7) de 2004, pues de esos compromisos se derivaba la necesidad de establecer y mantener sistemas nacionales de áreas protegidas completos, eficazmente manejados y ecológicamente representativos, que contribuyeran a lograr la conservación y reducir la pérdida de la diversidad biológica; por tanto, no era suficiente con haber definido la categoría de Parques Nacionales Naturales (PNN) y contar con otras categorías de áreas protegidas.

5 Colombia aprobó el Convenio sobre Diversidad Biológica mediante la Ley 165 de 1994, la cual fue declarada exequible por la Corte Constitucional mediante la Sentencia C-519-94 del 21 de noviembre de 1994, M. P.: Vladimiro Naranjo Mesa. El Tratado entró en vigor para el país el 26 de febrero de 1995.

6 El artículo 327 del Código definió al Sistema de Parques Nacionales como el “conjunto de áreas con valores excepcionales para el patrimonio nacional que, en beneficio de los habitantes de la Nación y debido a sus características naturales, culturales o históricas, se reserva y declara comprendida en cualquiera de las categorías que adelante se enumeran”.

Así las cosas, a partir del Decreto ley 216 de 2003 (art. 18) se determinó que la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) tendría como función proponer e implementar las políticas, planes, programas, proyectos, normas y procedimientos relacionados con las áreas del sistema de PNN y del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)⁷. Se insistió en la necesidad de crear este sistema en el Plan Nacional de Desarrollo 2006–2009 (Ley 1151 de 2007) indicando que se elaboraría una política nacional a través de un CONPES que definiera y reglamentara el Sistema. Esos mandatos derivaron en la expedición del Decreto 2372 de 2010 (hoy compilado por el Dcto. 1076 de 2015, arts. 2.2.2.1.1.1 y ss.) y del documento CONPES 3680 que estableció los lineamientos para la consolidación del SINAP.

El artículo 2.2.2.1.1.3 del Decreto 1076 de 2015 definió el SINAP 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 en el país⁸ a saber: 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, y c) Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza (art. 2.2.2.1.1.5 Dcto. 1076 de 2015). Del mismo modo, se determinaron como objetivos específicos de conservación, el mantenimiento y restablecimiento de las coberturas naturales de las

7 En desarrollo de la Ley 1444 de 2011, el Decreto 3572 de 2011 creó la autoridad llamada PNN, entidad encargada de la administración y manejo del Sistema de PNN y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el cual está adscrito al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esta entidad asumió todas las competencias de la UASPNN.

8 Como se puede ver, este sistema se inspira en su estructura en el Sistema Nacional Ambiental definido en la Ley 99 de 1993, el cual consiste también en un conjunto de elementos ordenados con el objetivo de poner en marcha los principios generales ambientales colombianos, y que agrupa los principios y las orientaciones generales contenidos en la Constitución Nacional, en la Ley y en la normatividad ambiental; las entidades del Estado responsables de la política y de la acción ambiental, señaladas en la ley; las organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental; las fuentes y los recursos económicos para el manejo y la recuperación del medio ambiente, y las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental.

condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales, así como la conservación de áreas contentivas de manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de estas, que constituyan espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial (art. 2.2.2.1.16 Dcto. 1076 de 2015).

Como se puede observar, desde los objetivos basales del SINAP se pretende garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales, entre los cuales la oferta de recurso hídrico tiene un papel fundamental tanto por su valor de uso⁹ como por su valor de no uso o valor intrínseco¹⁰.

Para alcanzar los objetivos el Sistema Nacional de Áreas Protegidas identificó diversas categorías de protección: una pública que aglutina el Sistema de Parques Nacionales Naturales las Reservas Forestales Protectoras, los Parques Nacionales Regionales, los Distritos de Manejo Integrado, los Distritos de Conservación de Suelos, y las Áreas de Recreación, y otra privada conformada por las reservas naturales de la sociedad civil, las cuales responden en su selección, declaración y manejo a diferentes objetivos de conservación¹¹.

Teniendo en cuenta que en Colombia existen algunos ecosistemas emblemáticos¹² o estratégicos¹³ especialmente ligados a la provisión de recursos hídricos, a continuación identificaremos algunos de ellos, dando a conocer varias de las herramientas políticas y normativas de conservación, así como

9 Lo entendemos como un valor económico asociado al uso *in situ* de un recurso, es decir, el beneficio que el usuario consigue a partir del medio ambiente; cfr. PEARCE y TURNER (1995: 174).

10 Sugieren valores que están en la naturaleza real de la cosa, sin hacer relación al uso o a la opción de usar el elemento; en otras palabras, el valor que reside en algo; cfr. PEARCE y TURNER (1995).

11 Respecto del análisis de estas categorías de protección cfr. PONCE DE LEÓN CHAUX (2005), ÁLVAREZ PINZÓN (2011) y el aporte de la autora en este libro.

12 La clasificación de “emblemáticos” corresponde a GONZÁLEZ, GARCÍA, CORZO y MADRIÑÁN (2012), quienes identifican cinco ecosistemas que corresponden a vastas áreas del territorio nacional, y que por diversas circunstancias, entre ellas su vulnerabilidad, representan una prioridad a nivel nacional en su manejo y conservación. Entre ellos están los páramos, los humedales de alta montaña, las sabanas tropicales, los bosques secos tropicales y los bosques de niebla.

13 Los ecosistemas estratégicos se pueden entender como “partes diferenciables del territorio donde se concentran funciones naturales de las cuales dependen, de manera especial y significativa, bienes y servicios ecológicos vitales para el mantenimiento de la sociedad y de la naturaleza”; cfr. MÁRQUEZ CALLE (2003: 65).

las categorías declaradas por el SINAP para lograr la conservación y mantenimiento de los servicios ecosistémicos¹⁴ ligados al agua.

II. PROTECCIÓN DE GLACIARES

A pesar de que el país está situado en la zona ecuatorial, es posible encontrar en el territorio algunos de los glaciares más extensos del mundo. Los 37 km² de hielo (IDEAM, 2018) están distribuidos en seis zonas: el volcán Nevado del Huila, el volcán Nevado del Tolima, el volcán Nevado de Santa Isabel, el volcán nevado del Ruiz, la Sierra Nevada de El Cocuy y la Sierra Nevada de Santa Marta (IDEAM, 2012). Infortunadamente, estas masas glaciares son las pocas que aún subsisten, ya que conforme a referencias geográficas del siglo XIX para esa época existían en el país 374 km², lo que significa una disminución del 92% de esos espacios¹⁵ (IDEAM, 2018).

A. INSTRUMENTOS POLÍTICOS Y JURÍDICOS DE PROTECCIÓN

A pesar de no contar con una política pública específica para la conservación de esas masas glaciares, el Programa para el Manejo Sostenible y Restauración de Ecosistemas de la Alta Montaña colombiana se refiere a la necesidad de desarrollar investigaciones relacionadas con el balance hídrico en las zonas nivales, y reconoce como necesario el monitoreo de la pérdida de masas glaciares y el estudio de su incidencia a nivel regional (MMA, 2002); del mismo modo, en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) y del Plan de Acción de Biodiversidad se sientan las bases necesarias para una efectiva gestión de la biodiversidad

14 Los servicios ecosistémicos se proveen a través de una compleja red de procesos y relaciones ecológicas existentes en el territorio que brindan una serie de beneficios para la sociedad, expresados en las posibilidades de acceso a condiciones de seguridad, salud y beneficios materiales (Instituto Humboldt, 2013).

15 Según el IDEAM (2018), algunas de las superficies glaciares que desaparecieron y los respectivos años son: Cisne, 1960; Pan de Azúcar, 1960; Quindío, 1960; Puracé, 1940; Sotará, 1948; Galeras, 1948; Cumbal, 1985 y Chiles, 1950.

y sus servicios ecosistémicos y lograr de ese modo el avance y cumplimiento del país en las metas de Aichi para la Biodiversidad¹⁶.

Desde el punto de vista jurídico, la protección de estos espacios se remonta a la Ley 2.^a de 1959 que en su artículo 13 declaró como PNN los nevados y las áreas que los circundan, y al Decreto 2420 de 1968, el cual determinó que correspondía al INDERENA delimitar las áreas consideradas necesarias para la protección de las aguas, los bosques, los suelos y la fauna.

Como se puede ver, esos espacios gozan de la máxima categoría de protección al interior del SINAP, es decir la categoría de PNN, que los afecta como bienes de uso público (inalienables, imprescriptible e inembargables) conforme lo determina el artículo 63 de la Constitución Política.

Se debe recordar que no es clara la normatividad colombiana respecto de la calificación de la naturaleza de dichos bienes, ya que mientras el CRN considera de dominio público el álveo o cauce natural de las corrientes, el lecho de los depósitos naturales de agua, las playas marítimas, fluviales y lacustres, una faja de hasta de treinta metros de ancho paralela a la línea de mareas máximas o al cauce permanente de ríos y lagos, las áreas ocupadas por los nevados y por los cauces de los glaciares, y los estratos o depósitos de las aguas subterráneas (art. 83 CRN), el Decreto 1541 de 1978, clasificó las aguas en dos categorías: aguas de dominio público y aguas de dominio privado (art. 4.º) indicando que, cuando se hable de aguas, sin otra calificación, se debe entender que se hace referencia a las de uso público (hoy este artículo corresponde al artículo 2.2.3.2.2.1 del Dcto. 1076 de 2015).

Por su parte en su artículo 3.º el Decreto 1504 de 1998 indicó que el espacio público comprende, entre otros, los bienes de uso público, es decir, aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a todos los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo, conformados por elementos constitutivos y elementos complementarios, encontrándose entre los constitutivos los naturales, las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico, es decir, los relacionados con corrientes de agua, tales como cuencas y microcuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, playas fluviales,

16 De acuerdo a lo pactado por las partes del CDB, y con el fin de implementar el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, se deben cumplir 20 metas, entre ellas, que los países hayan restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos aquellos relacionados con el agua entre los que se cuentan, como es lógico, las zonas glaciares y nivales (CDB, 2010).

TABLA I
GLACIARES EN COLOMBIA. INFORMACIÓN BÁSICA

Glaciar/ Glaciares	Denominación de la categoría de protección SINAP	Norma de creación	Aspectos destacables con relación al recurso hídrico
Volcán Nevado del Huila	PNN Nevado del Huila*	Acuerdo 13 de 1977 del In- derena aprobado por la Re- solución Ejecutiva n.º 149 de 1977 del Ministerio de Agricultura.	Abastece la cuenca alta del río Magdalena y la cuen- ca alta del río Cauca (PNN, 2009).
Volcán Nevado del Tolima Volcán Nevado de Santa Isabel Volcán Nevado del Ruiz	PNN los Nevados**	Acuerdo 15 de 1973 del In- derena aprobado por la Re- solución Ejecutiva n.º 148 de 1974.	El parque comprende 9 cuencas y 19 corrientes de diferentes tamaños y ca- racterísticas que drenan en las hoyas hidrográficas de los ríos Magdalena y Cauca (PNN, 2009).
Sierra Nevada de El Cocuy	PNN El Cocuy***	Acuerdo 0017 de 1977 del INDERENA aprobado por Re- solución ejecutiva n.º 156 de 1997 del Ministerio de Agricultura.	El Parque tiene más de 80 quebradas y ríos, y alrede- dor de 150 lagunas. El área protegida y su zona de in- fluencia directa cuentan con 48 microcuencas que drenan a los ríos Chicamocha, Casa- nare y Arauca (PNN, 2009).
Sierra Nevada de Santa Marta	PNN Sierra Nevada de Santa Marta****	Acuerdo 25 de 1977 del In- derena aprobado por la Re- solución ejecutiva n.º 230 de 1971 del Ministerio de Agricultura.	Se trata de una estrella hi- drográfica del alto rendi- miento conformada por 35 ríos (PNN, 2009).

* Además del ecosistema nival, el parque abarca otros ecosistemas con funciones de protección, regulación y conservación del recurso hídrico, así como una amplia oferta de hábitats. Entre esos ecosistemas se cuentan el orobioma andino de la cordillera central, el orobioma altoandino de la cordillera central, el páramo de la cordillera central y el páramo de la cordillera oriental, los cuales están inmersos en el zonobioma húmedo-tropical (UASPNN, 2005).

** El ecosistema que está mayormente representado en el parque es el de páramo, el cual cubre un 66,21% del área protegida, seguido por el superpáramo con una cobertura del 21%, el ecosistema de bosque altoandino con 6,5%, el ecosistema nival con 4,6% y el subandino con un 1,6% (UASPNN, 2005). Adicionalmente, existen comunidades azonales como pantanos, prados, matorrales y turberas (V. Vásquez y G. Serrano, 2009).

*** De acuerdo con la UASPNN (2005), el parque cubre diversos ecosistemas, entre ellos el de páramo, con un poco más de la mitad del total del área protegida, 150 ecosistemas lagunares (Las Orozcas, Los Verdes, La Plaza, El Avellanal, etc.); además, hay formaciones vegetales de bosque húmedo de los pisos cálido, templado y frío (V. Vásquez y G. Serrano, 2009).

**** Desde 1979 la Sierra Nevada de Santa Marta y la Ciénaga Grande de Santa Marta están protegidas por la UNESCO como Reservas de Biosfera. Igualmente, de acuerdo con lo determinado por la Ley 2.ª de 1959, la Sierra es una reserva forestal y algunas áreas del macizo son Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (UASPNN, 2005).

Fuentes: elaboración propia a partir de UASPNN (2005), V. Vásquez y G. Serrano (2009) y PNN (2017).

rondas hídricas, zonas de manejo, zonas de bajamar y protección ambiental, y los relacionados con cuerpos de agua, como mares, playas marinas, arenas y corales, ciénagas, lagos, lagunas, pantanos, humedales, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental y las áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico, como los parques naturales del nivel nacional, regional, departamental y municipal, las áreas de reserva natural, y los santuarios de fauna y flora (art. 5.º Dcto. 1504) (García Pachón, 2017).

En estas áreas se pretende, entre otros fines, perpetuar en estado natural muestras de regiones fisiográficas, unidades biogeográficas, recursos genéticos y especies silvestres amenazadas de extinción, además de proveer puntos de referencia ambientales para investigaciones científicas, estudios generales y educación ambiental (art. 328 D.L. 2811 de 1974).

Los PNN representan ecosistemas que no han sido sustancialmente alterados por la explotación u ocupación humana, que se declaran a perpetuidad y que se someten a un régimen particular de manejo (art. 328 D.L. 2811 de 1974); se debe entender, entonces, que dichos espacios concentran una especial valía para la Nación pues albergan elementos de la naturaleza que por su fragilidad e importancia merecen una tutela superior; al respecto la Corte Constitucional ha identificado cinco elementos que reflejan su especial relevancia: i) Que el uso, manejo y destinación de estas áreas está sujeto de forma estricta a unas finalidades específicas de conservación; ii) Que, por tanto, “las actividades permitidas en el área de parques naturales son exclusivamente de conservación, investigación, educación, recreación, cultura, recuperación y control, en los términos de los artículos 331 y 332 del Código de Recursos Naturales”; iii) Que en dichas áreas están prohibidas conductas que puedan traer como consecuencia la alteración del ambiente natural; iv) Que dichas áreas están clasificadas según una cierta tipología¹⁷, y v) Que, para efectos de su mejor administración, han sido zonificados y sometidos a un régimen ju-

17 Se refiere la Corte a las Categorías del Sistema de PNN determinadas en el artículo 329 del D.L. 2811 de 1974: Parque Nacional, Reserva Natural, Área Natural Única, Santuario de Flora, Santuario de Fauna, y Vía Parque. Se debe recordar que todas estas áreas tienen un alto nivel de restricción para las actividades y que en ninguna de ellas es posible solicitar la sustracción.

rídico especial que permite imponer restricciones al ejercicio de los derechos y libertades¹⁸.

Entre los objetivos determinados a través de los planes de manejo de los glaciares identificados resalta como asunto central la conservación del recurso hídrico¹⁹; sin embargo, si las condiciones de ascenso térmico de la baja atmósfera vaticinadas por el IDEAM continúan, es muy posible que los glaciares colombianos se extingan en el corto plazo, o que solo sobrevivan algunos remanentes ubicados en las cumbres más altas (IDEAM, 2012); en la tercera Comunicación Nacional de Colombia a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 2017 se indicó que ello podría ocurrir en las próximas tres a cuatro décadas (IDEAM, 2017).

Teniendo en cuenta que el retroceso de los glaciares tropicales se ha acelerado, desde la Comunidad Andina se ha alertado en cuanto a la necesidad de implementar una legislación comunitaria que garantice la protección de dichos glaciares (CAN, 2013); no obstante, hasta el momento no se ha avanzado a escala regional ni nacional en el desarrollo de esas herramientas; el único país latinoamericano que ha tomado medidas legislativas para la protección de glaciares es Argentina que expidió la Ley n.º 26639 sobre el Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial (2010).

18 Corte Constitucional. Sentencia T-606 del 21 de septiembre 2015, M. P.: Jorge Iván Palacio Palacio.

19 La identificación de este objetivo es clara en todos los Planes de Manejo de los PNN analizados en este punto. En el Plan de Manejo del PNN Nevado del Huila se afirma que es un asunto prioritario mantener la oferta hídrica de las cuencas de los ríos Palo, Saldaña, Iquira, Páez y Baché, contribuyendo a la conservación de los procesos hidrogeobiológicos de las regiones de influencia del parque (UASPNN, 2007). En el Plan de Manejo del PNN los Nevados, formulado a través de la Resolución 075 de 2011, se estableció como uno de los objetivos de conservación proteger las cuencas altas de los ríos Chinchiná, Gualí, Lagunillas, Recio, Totare, Combeima, Quindío, Otún y Campoalegre, con sus afluentes, en jurisdicción del área protegida, manteniendo su función de regulación y aprovisionamiento de recurso hídrico y climático para la región. En el Plan de Manejo del PNN El Cocuy, se pretende entre otros asuntos, mantener la oferta hídrica que alimenta las cuencas de los ríos Nevado, Casanare y Arauca (UASPNN, 2005). En el Plan de Manejo del PNN de la Sierra de Santa Marta se determinó como objetivo conservar los orobionomas nival, de páramo y de selva andina representados en el parque como zonas estratégicas para la regulación hídrica al contener las estrellas fluviales del macizo (UASPNN, 2005).

Es claro que a pesar de que en Colombia esas zonas están cubiertas por la categoría más alta de protección de espacios naturales, resulta mínimo el efecto de las acciones de conservación que se desplieguen en el área sobre la masa glaciaria, siendo este uno de los casos que debería llamar la atención de la Comunidad Internacional por las consecuencias que el cambio climático está generando en un ecosistema tan particular y representativo como los glaciares ecuatoriales²⁰.

III. PROTECCIÓN DE HUMEDALES

Los humedales son ecosistemas que por sus condiciones geomorfológicas e hidrológicas permiten la acumulación temporal o permanente de agua (Jaramillo Villa, Cortés-Duque y Flórez-Ayala, 2015). De acuerdo con el art. 2.2.3.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, los humedales hacen parte de las aguas superficiales costeras o interiores; la Resolución 0157 de 2004 del MAVDT, tomando como propio el Concepto del Convenio de Ramsar, definió los humedales como “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” (art. 1.º).

En Colombia existen más de 88 categorías de humedales, que cubren 30 millones de hectáreas y conforman el inventario nacional que asciende a más de 48.000 registros agrupados en 134 complejos (Jaramillo y Estupiñán Suárez, 2016) que brindan múltiples servicios ecosistémicos²¹.

20 Con el agotamiento de los glaciares se perderá la biodiversidad que albergan. Algunos de los efectos se evidencian en la reducción y aislamiento de los anfibios de la Sierra Nevada de Santa Marta, y la extinción de especies de aves como la *Basileuterus ignotus*, *Asthenes perijana*, *Odontophorus dileucis*, *Chlorostilbon olivaresi* y *Tangara fucosa*; cfr. MARÍA E. RINAUDO. “Reporte de estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia”, *Biodiversidad y cambio climático. Respuestas y acciones institucionales*, 2016, disponible en [<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2016/cap3/301/index.html#seccion1>], consultada el 5 de febrero de 2018.

21 El Proyecto Insumos Técnicos para la Delimitación de Ecosistemas Estratégicos, entre ellos páramos y humedales, adelantado por el Instituto Humboldt y por el Fondo Adaptación, partiendo de la definición de Ramsar, indicó que en Colombia no a todos los humedales se les conoce con dicho nombre, aunque efectivamente pertenecen a la categoría;

A. SOBRE LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS HUMEDALES

Desde el punto de vista jurídico los humedales se consideran bienes de uso público²²; al respecto la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado conceptuó:

Al estar destinados como componentes naturales al cumplimiento de una función reguladora del medio ambiente, los humedales de propiedad de la República se consideran como bienes de uso público. Y aunque dichos humedales pueden existir también en terrenos de propiedad privada, siempre les es inherente una función social y ecológica, según el mandato contenido en el Art. 58 de la Constitución Política. Por eso, en caso de conflicto, el interés privado deberá ceder al interés público o social²³.

Es decir, se reconoce que, aunque pueden estar ubicados en terrenos de propiedad privada, deben cumplir con la función social y ecológica de la propiedad que permite a la autoridad competente imponer limitaciones con el objeto de conservarlos²⁴.

Aceptando dicha categorización, la Corte Constitucional calificó los humedales como “áreas de especial importancia ecológica por las funciones

así las cosas algunos de los nombres que se les puede dar a dichos espacios son, entre otros, acequia, asaizal, caño, catival, ciénaga, cuanguarial, estero, firmal, gramalotal, igapó, lago, laguna, madreveja, meandro, nacimiento, natal, ningal, ojo de páramo, pantano, playón, pozo, poza, rebalse, restinga, sabana, sajal, tembladero, tremedal y zapal; cfr. ÚRSULA JARAMILLO VILLA, JIMENA CORTÉS-DUQUE y CARLOS FLÓREZ-AYALA. *Colombia Anfibia*, vol. 1, Bogotá, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, 2015.

22 En su artículo 2.º la Resolución 0157 de 2004, por la cual se reglamentan el uso sostenible, la conservación y el manejo de los humedales, y se desarrollan aspectos referidos a los mismos en aplicación de la Convención Ramsar, calificó los humedales como bienes de uso público.

23 Cfr. Consejo de Estado. Concepto del 28 de octubre de 1994, rad. n.º 642, C. P.: Javier Henao Hidrón.

24 Al respecto cfr. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B, Rad. n.º 25000-23-26-000-2003-00610-01(32713), C. P.: Danilo Rojas Betancourth, 13 de noviembre de 2014, y Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. Radicación n.º 25000-23-26-000-2002-00708-01(29175), C. P.: Danilo Rojas Betancourth, 29 de abril de 2015.

regenerativas, de preservación y equilibrio ambiental que cumplen, a nivel de flora, fauna y sistemas hídricos”²⁵, por ello, con fundamento en el artículo 79 constitucional, el máximo tribunal afirma que existe un mandato de conservación, el cual implica la obligación de preservar dichos ecosistemas y por tanto se debe procurar su intangibilidad y proscribir su explotación²⁶.

B. INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN DE HUMEDALES EN COLOMBIA

Para lograr la protección de esos espacios el Estado ha desarrollado diferentes estrategias políticas y normativas. Así, a través de variados instrumentos de política se han identificado acciones en favor de su conservación: desde 2002 el país ya contaba con una política nacional para humedales interiores, la cual definió como principios rectores para lograr la conservación y el uso sostenible de los humedales: la visión y el manejo integral, la planificación y el ordenamiento ambiental territorial, la articulación y la participación, la conservación y el uso sostenible, la responsabilidad global compartida, el principio de precaución y el reconocimiento de las diferentes formas de conocimiento. Estos principios muestran que el gobierno siguió la misma filosofía definida en los principios de la política ambiental descritos en la Ley 99 de 1993.

La política determinó un marco estratégico, líneas programáticas, metas y acciones que parten de la caracterización de los humedales interiores, para que una vez identificados se tengan en cuenta en los procesos de ordenamiento del territorio y en los de planificación sectorial; igualmente se pretende concientizar y sensibilizar acerca del valor de los humedales y que de forma participativa se establezcan a escala regional y local los planes de manejo que correspondan para lograr el mantenimiento de sus características ecológicas y la oferta de bienes y servicios ambientales, promoviendo su valoración económica, su conservación o su rehabilitación y restauración cuando corresponda (Minambiente, 2002).

25 Cfr. Corte Constitucional. Sentencia SU 842 del 21 de noviembre de 2013, M. P.: Gabriel Eduardo Mendoza Martelo.

26 Cfr. Corte Constitucional. Sentencia T-666 del 15 de agosto de 2002, M. P.: Eduardo Montealegre Lynett.

No obstante, de acuerdo con la Contraloría General de la República, hasta el año 2012 había sido deficiente la implementación de la política, ya que los humedales estaban siendo afectados por diferentes fenómenos como la vulneración de sus espacios al violar sus linderos para “ampliar” la frontera agrícola, la sedimentación, las actividades de caza y la acumulación de material orgánico (CGR, 2011). Igualmente, de acuerdo con la CGR, la deficiencia se reflejaba en la deficiente ejecución del MAVDT y de las CAR en los procesos de caracterización, elemento básico para el desarrollo de las demás acciones contempladas en la política. La crítica a la caracterización podría considerarse relativamente superada con el inventario de humedales, la expedición del Mapa nacional de identificación de humedales continentales de Colombia en 2015, y la expedición del mapa interactivo de humedales desarrollado por el Instituto Humboldt y presentado al público en febrero de 2018.

Igualmente, los planes nacionales de gobierno incluyen disposiciones relativas a la protección de humedales; en la Ley 812 de 2003, por la cual se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, “Hacia un Estado Comunitario”, se ordenó el desarrollo de la política ambiental de humedales, e incluir en la estrategia de conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad la protección de especies amenazadas y endémicas relacionadas con humedales interiores ubicados en zonas urbanas, por medio del manejo y protección de sus hábitats naturales. Es preciso anotar que después de la política expedida en 2002 no se ha desarrollado otro instrumento similar, y que la PNGIBSE estableció como uno de sus ejes la necesidad de adelantar acciones de conservación *in situ* y *ex situ*, en las que se priorice la conservación de los humedales.

Por su parte la Ley 1450 de 2011, por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014, ordenó la delimitación de humedales a escala 1:25.000, y determinó que sería posible restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales en esas áreas, aclarando que en los humedales Ramsar no se podrán adelantar dichas actividades.

Estas disposiciones fueron derogadas por el artículo 267 de la Ley 1753 de 2015, por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país” que curiosamente reitera en su artículo 172 parte de lo “derogado”, pues aunque en el nuevo plan ya no se hace referencia a la escala en la que deben ser delimitados los humedales, se insiste en que las autoridades ambientales podrán restringir parcial o totalmente el desarrollo de actividades agropecuarias de alto impacto, de exploración y explotación minera y de

hidrocarburos. La misma ley determinó que no se podrían denominar “Áreas de reserva para el desarrollo minero” las áreas delimitadas como humedales²⁷.

En 2017 la CGR insistió en afirmar que en términos generales en el país se evidencia la ausencia de delimitación y planes de manejo de esos ecosistemas, y que los recursos destinados a la conservación y restauración de humedales en el marco del posconflicto es muy reducido si se los compara con el rubro destinado a otros proyectos de carácter ambiental (CGR, 2017)²⁸.

Del mismo modo, se han desarrollado diversas herramientas normativas que procuran la protección y conservación de los humedales, y que han sentado la base reglamentaria para la administración no solo de los sitios Ramsar sino de los humedales en general, la cual exige su delimitación, caracterización y zonificación, así como la determinación de un plan de manejo ambiental que garantice su uso sostenible, el mantenimiento de la diversidad biológica y la productividad de la zona²⁹ (Res. 0157 de 2004, modificada por la Resolución 1128 de 2006).

En la estructura normativa para el ordenamiento del suelo existen también previsiones relativas a la protección de zonas de humedal; al respecto el Decreto 2600 de 2007 determinó que para garantizar el desarrollo sostenible del suelo rural en los procesos de formulación, revisión y/o modificación de los planes de ordenamiento territorial, los municipios y distritos deben dar cumplimiento a los determinantes que se desarrollan en el decreto, los cuales

27 En la Sentencia C-035 de 2016 del 8 de febrero de 2016, M. P.: Gloria Stella Ortiz Delgado, la Corte Constitucional explicó: “El artículo 20 de la Ley 1753 de 2015 tiene como finalidades básicas calificar ciertas áreas del territorio nacional como áreas de reserva estratégica minera para definir en ellas un tipo especial de ordenamiento, así como un régimen legal y contractual específicos. En particular, la disposición demandada tiene como finalidad excluir las áreas de reserva especial minera del régimen ordinario de la minería regulado por el Código de Minas. Con ello busca focalizar la labor de obtención de información geológica, para impedir la proliferación desordenada de títulos mineros en determinadas áreas del territorio nacional, garantizando así una mayor eficiencia en la extracción de recursos, e incrementando la participación estatal de los beneficios provenientes de la ejecución de esta actividad en dichas áreas”.

28 De acuerdo a la CGR (2017), del 100% de recursos destinados a proyectos ambientales para el posconflicto, solo el 9% está destinado a la protección de humedales.

29 En la elaboración de estos planes se debe atender a lo dispuesto por la Resolución 196 de 2006 por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.

constituyen normas de superior jerarquía que se identifican como categorías de protección del suelo rural, y de las áreas de especial importancia ecosistémica como los páramos y subpáramos, los nacimientos de agua, las zonas de recarga de acuíferos, las rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, los humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y las reservas de flora y fauna.

Finalmente, se debe recordar que la Ley 981 de 2005 estableció una sobretasa ambiental para los peajes de las vías próximas o situadas en Áreas de Conservación y Protección Municipal, sitios Ramsar o Humedales de Importancia Internacional definidos en la Ley 357 de 1997, y en reservas de biosfera y zonas de amortiguación. Los sujetos activos de dicha tasa son las CAR o los distritos afectados o ubicados en los sitios Ramsar, y si hay más de dos autoridades el sujeto activo será el MADs (art. 4.º). La tasa equivale al 5% del peaje y su recaudo debe estar destinado exclusivamente a la ejecución de planes, programas y proyectos de recuperación y protección de las áreas afectadas por las vías (art. 10.º).

De otro lado, como parte de la Convención Ramsar de octubre de 1998³⁰, en julio de 2018 el Estado declaró diez sitios en esa categoría internacional, cumpliendo de esa manera con las obligaciones derivadas de la Convención, a saber: incluir los sitios en la lista de humedales de importancia internacional, mantener dichos humedales en un estado de conservación adecuado, favorecer su uso racional, promover la capacitación en investigación, manejo y uso racional de humedales, y participar en la cooperación internacional en la materia (Ley 357 de 1997, art. 2.º) (ver tabla 2).

En algunos casos la protección a través de alguna categoría nacional de protección fue previa a la inclusión del humedal en la categoría internacional; en otros, la conservación a través de la categoría nacional vino después, y en otros más, el humedal solo está protegido a través de Ramsar. No obstante, consideramos necesario analizar sucintamente la forma en que las categorías del SINAP han protegido los humedales Ramsar declarados por Colombia.

La categoría Santuario de Flora y Fauna es aquella que protege áreas de los humedales Otún Quimbaya, Laguna de la Cocha y Ciénaga Grande de Santa Marta. Esta categoría hace parte del Sistema Nacional de Parques Naturales y

30 La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, suscrita en Ramsar (Irán) el 2 de febrero de 1971, fue aprobada por Colombia a través de la Ley 257 de 1997, la cual fue declarada exequible por la Sentencia C-582 de 1997.

TABLA 2
HUMEDALES RAMSAR. NORMA DE INCLUSIÓN
Y CATEGORÍA DE PROTECCIÓN EN EL SINAP

Humedal	Norma que lo incluye en Ramsar	Categoría del SINAP que lo protege	Norma que lo declara en la categoría del SINAP
Complejo de Humedales Laguna del Otún, Risaralda	Decreto 2881 de 2007	Santuario de Flora y Fauna Otún Quimbaya	Resolución 916 de 1996 del MMA
Delta del Río Baudó, Chocó	Decreto 1667 de 2002	Distrito Regional de Manejo Integrado “Encanto de los Manglares del Bajo Baudó”	Acuerdo 008 de 2017 de Codechocó
Delta del río San Juan, Chocó	Decreto 1667 de 2002	Ninguna	
Laguna de la Cocha, Nariño	Decreto 13 de 2014, modificatorio del Decreto 698 de 2000	Reserva Forestal Protectora Nacional Laguna de La Cocha Cerro Patascoy	Acuerdo n.º 5 de 1971 y Acuerdo 58 de 1973 del INDERENA, aprobados por la Resolución Ejecutiva 073 de 1974
		Santuario de Fauna y Flora Isla de la Corota	Resolución Ejecutiva n.º 171 de 1977 del Minagricultura por la cual se aprueba el Acuerdo 0032 de 1977 del INDERENA
Sistema Delta estuariano del río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta	Decreto 3888 de 2009 modificatorio de Decreto 224 de 1998.	Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta	Resolución Ejecutiva n.º 168 del 6 de junio de 1977, por la cual se aprueba el Acuerdo 0029 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA
		Vía Parque Isla de Salamanca	Resolución 0472 de junio de 1998 MAVDT
Sistema Lacustre de Chingaza, Cundinamarca	Decreto 233 de 2008	PNN Chingaza	Resolución 65 de 1968 del Incora. Resolución ejecutiva n.º 154 de 1977, por la cual se aprueba el Acuerdo 0015 del INDERENA
Complejo de Humedales de la estrella fluvial Inírida, Inírida	Decreto 1275 de 2014	Ninguna	

(Continúa)

TABLA 2
 HUMEDALES RAMSAR. NORMA DE INCLUSIÓN
 Y CATEGORÍA DE PROTECCIÓN EN EL SINAP

Humedal	Norma que lo incluye en Ramsar	Categoría del SINAP que lo protege	Norma que lo declara en la categoría del SINAP
Laguna El Sonso, Valle del Cauca	Decreto 251 de 2017 (adicionado al D. 1076 de 2015)	Ninguna	
Los lagos de Tarapoto, Amazonas	Decreto 1573 de 2017 (adicionado al Dcto. 1076 de 2015)	Ninguna	
La Ciénaga de Ayapel, Córdoba	Decreto 356 de febrero de 2018 (adicionado al Dcto. 1076 de 2015)	Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales (DMI) del Complejo de Humedales de Ayapel	Acuerdo del Consejo Directivo n.º 133 de 2009. Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge
La Ciénaga de Zapatosa en territorios de César y Magdalena	Al momento de entrega del texto para revisión de pares solo se conoce la nota de prensa sobre la declaratoria	Ninguna	
La Cuenca del río Bitá de los municipios La Primavera y Puerto Carreño	Al momento de entrega del texto para revisión de pares solo se conoce la nota de prensa sobre la declaratoria	Ninguna	

Fuente: elaboración propia con base en UASPNN (2005), V. H. Vásquez V. y M. A. Serrano G. (2009) y PNN (2017).

el CRN la define como un “Área dedicada a preservar especies o comunidades vegetales para conservar recursos genéticos de la flora Nacional”. Como parte del Sistema Nacional de Parques corresponde conservar valores excepcionales para el patrimonio nacional, asegurar la estabilidad ecológica, perpetuar regiones fisiográficas, etc. (arts. 327 a 329 DL 2811 de 1974). Al interior de esos santuarios está prohibido desarrollar actividades diferentes a las de

conservación, investigación, educación, recreación, cultura y recuperación, conforme a lo determinado por los artículos 30 y 31 del Decreto 0622 de 1997 (hoy compilado en el Dcto. 1076 de 2016 arts. 2.2.2.1.15.1 y ss.).

En lo que corresponde al Sistema Delta Estuariano del río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, debemos recordar que el área también está protegida por la categoría de Vía Parque, la cual hace parte del Sistema de Parques Nacionales Naturales y, por tanto, comparte sus objetivos generales de conservación con los santuarios de flora y fauna; no obstante, el Decreto ley 2811 de 1974 la define como “... faja de terreno con carretera, que posee bellezas panorámicas singulares o valores naturales o culturales, conservada para fines de educación y esparcimiento” (art. 329). Actualmente el único ejemplo a escala nacional es el de la Vía Parque Isla de Salamanca, área que administrada por PNN.

El Humedal Delta del río Baudó está protegido por la categoría Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI), la cual se define en el artículo 2.2.2.1.2.5 del Decreto 1076 de 2015 como “... aquel espacio geográfico, en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute”. En cuanto espacio regional, la competencia de su reserva y administración, así como su delimitación, alineación y sustracción corresponden a Codechocó por ser la corporación de desarrollo sostenible que tiene jurisdicción en ese territorio, a través de la decisión de su consejo directivo.

El Acuerdo 008 de Codechocó determinó que el DRMI en examen procurará mantener la conectividad funcional de la región con otras áreas protegidas y otras estrategias de conservación *in situ* como la zona exclusiva de pesca artesanal³¹, los PNN Utria y Uramba Bahía Málaga, los distritos regionales de manejo integrado Golfo de Tribuga-Cano Corrientes y la Plata, el Parque Natural Regional la Sierpe y el sitio Ramsar Delta del río Baudó.

31 Estas áreas son definidas por el artículo 2.16.8.1 del Decreto 1071 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, así: “... área de reserva la zona geográfica seleccionada y delimitada en la cual se prohíbe o se condiciona la explotación de determinadas especies. Corresponde a la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) delimitar y reservar las áreas que se destinen a esta finalidad”.

De otro lado, es una Reserva Forestal Protectora Nacional la categoría que protege en el SINAP a la laguna de La Cocha en Nariño. Se debe recordar que en 1968 el Incora había reservado y declarado esta zona parque nacional, y que luego, a través del Acuerdo 5 del INDERENA se decidió cambiar la categoría a Zona Forestal Protectora y de Interés General para la defensa de las aguas, la fauna y la flora silvestre. En su artículo 204 el Decreto ley 2811 de 1974 definió las áreas forestales protectoras como aquellas zonas que deben ser conservadas permanentemente como bosques naturales o artificiales, con el fin de proteger sus recursos u otros naturales renovables, permitiendo solo la obtención de frutos secundarios del bosque³².

Actualmente el artículo 2.2.2.1.2.3 del Decreto 1076 de 2015, en consonancia con lo determinado por el CRN, define estas áreas como el

Espacio geográfico en el que los ecosistemas de bosque mantienen su función, aunque su estructura y composición haya sido modificada y los valores naturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su preservación, uso sostenible, restauración, conocimiento y disfrute. Esta zona de propiedad pública o privada se reserva para destinarla al establecimiento o mantenimiento y utilización sostenible de los bosques y demás coberturas vegetales naturales.

En el caso de La Cocha, la administración y sustracción del área de la reserva corresponde al MADS; pero, en cualquier caso, se debe tener en cuenta que al ser una reserva forestal protectora, el área afectada puede ser objeto de sustracción conforme al procedimiento establecido por el Decreto 1076 de 2015; ahora bien, es preciso recordar que si se quisiera reducir el límite del sitio Ramsar el procedimiento para ello es el determinado en la Convención (art. 2.5), por lo que el país debe informar los motivos urgentes de interés nacional que lo impulsan a retirar de la lista o a reducir los límites de los humedales ya incluidos, y tendrá que adelantar las acciones dirigidas a compensar, en la medida de lo posible, la pérdida de recursos de humedales (art. 4.5 Ramsar).

32 El artículo 2.2.2.1.2.3 del Decreto 1076 de 2015 define frutos secundarios del bosque como aquellos no maderables, así como los servicios generados por los ecosistemas boscosos, *v.gr.* las flores, los frutos, las fibras, las cortezas, las hojas, las semillas, las gomas, las resinas y los exudados.

En lo que corresponde al PNN Chingaza, se trata de un paraje con extraordinaria riqueza de aguas que alberga diferentes biomas entre otros selva higrofítica del piso térmico templado, selva higrófita del piso térmico frío, subpáramo y páramo (UASPNN, 2005). El área hace parte de la cuenca del río Orinoco y cuenta con complejos de humedales altoandinos, entre ellos el Sistema Lagunar de Chingaza que con más 60 lagunas es base de la abundancia biológica de la zona (PNN, 2018).

La declaratoria de este PNN por el Incora data de 1968; para 1977, en cumplimiento de sus funciones, a través del Acuerdo 0015 de 1977 el Inderena lo reservó, alindero y declaró; el acuerdo fue aprobado por la Resolución Ejecutiva 154 de 1977 del Ministerio de Agricultura. El área actual del parque corresponde a la realinderación realizada por el MAVDT a través de la Resolución 0550 de 2008.

En el área del parque coexiste la zona AICA, en donde se protegen especies amenazadas a escala global, especies endémicas y especies de importancia mundial (Birdlife international, 2018). Hay que aclarar que no se trata de una categoría de protección dentro del SINAP, sino de un estándar internacional que identifica áreas importantes para la conservación de las aves; al ser Colombia el país con mayor diversidad de aves en el planeta, no es extraño que cuente con 124 sitios AICA declarados en su territorio (Instituto Humboldt, 2014).

Según el Plan de Manejo del PNN Chingaza, los objetivos de conservación del área están dirigidos a contribuir con el mejoramiento de la continuidad de los ecosistemas andino-orinocenses y con la oferta de sus servicios ecosistémicos; a optimizar la conectividad ecológica de sus fuentes hídricas con el fin de mantener sus servicios de provisión, regulación y culturales, y a cooperar en la conservación de los valores culturales de los municipios en jurisdicción del PNN (PNNC, 2016). Esos objetivos están ligados a los propósitos de conservación de las más de 20 lagunas que forman parte del complejo y que están cubiertas a través de Ramsar.

Ahora bien, en lo que respecta al Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales (DMI) del Complejo de Humedales de Ayapel, además de la protección que Ramsar le aporta a la Ciénaga de Ayapel, encontramos que, a través del Acuerdo del Consejo Directivo n.º 133 de 2009, la Corporación Autónoma del Sinu y de San Jorge (CVS) decidió declarar el DMI, y aunque entendemos que en la denominación del área no se haya escrito que es regional, efectivamente lo es, conforme a las competencias definidas para las CAR en la Ley 99 de 1993 y a lo dispuesto por el Decreto 1076 de 2015.

Como se puede observar, los espacios protegidos a través de Ramsar y de las diferentes categorías que cubren sus áreas son algunos de los más importantes del país, y el hecho de que se estén preservando a través de Ramsar solo diez de los más de 31.000 humedales del país, indica la necesidad de ampliar el catálogo de humedales protegidos a través del instrumento internacional y del SINAP³³.

Un caso examinado para el desarrollo de esta investigación es el del caño Juan Angola, en el distrito de Cartagena, espacio rico en ecosistemas de mangle, el cual viene siendo objeto de descarga de escombros y de residuos que afectan los cuerpos de agua allí presentes. Una vez se logra la desecación de los espacios de mangle, estos “nuevos suelos” son ocupados, poseídos y, en algunos casos, inclusive edificados afectando definitivamente el humedal³⁴.

Es importante que los factores de afectación de los humedales colombianos que han sido identificados a través de la política nacional de humedales interiores, así como a través de diferentes resultados de investigación científica³⁵ sean atendidos de manera prioritaria. Por ello se llama la atención del Gobierno, de los organismos de control, y en especial de las autoridades ambientales del sector de tierras y de los municipios para que actúen conjuntamente con el fin de evitar impactos negativos importantes y la destrucción de estos ecosistemas. Se deben atacar factores como la reclamación de tierras con fines agrícolas, la modificación de los regímenes hidráulicos, la introducción de

33 En la Política Nacional de Humedales Interiores del año 2002 se aseguraba que, teniendo en cuenta todas las áreas del Sistema Nacional de Áreas protegidas, para esa época solo el 3,9% de los humedales del país estaba incluido en alguna figura de protección (Minambiente, 2002). Teniendo en cuenta los humedales designados desde esa época se debería ajustar el porcentaje, aunque, no obstante, suponemos que puede seguir siendo indicativo de la necesidad de avanzar hacia la designación de más sitios Ramsar.

34 En la visita realizada a ese espacio se pudo verificar que la descarga de residuos se hace incluso a través de maquinaria, para lo cual se trasladan aplanadoras a la zona y se descarga sin ningún obstáculo todo tipo de material en los espacios de uso público. En junio de 2018 la Procuraduría General de la Nación lanzó un control de advertencia respecto de la recolección y tratamiento de basuras y escombros en Cartagena (PGN, 2018).

35 Cfr., entre otros, FRANCO VIDAL, LORENA; JULIANA DELGADO TINOCO y GERMÁN IGNACIO ANDRADE. “Factores de la vulnerabilidad de los humedales altoandinos de Colombia al cambio climático global”, *Cuadernos de Geografía, Revista Colombiana de Geografía*, 22 (2), 2013, 69-85, disponible en [doi:http://www.redalyc.org/html/2818/281826970005/], y JORGE E. PATIÑO. “Análisis espacial cuantitativo de la transformación de humedales continentales en Colombia”, *Biota Colombiana*, 17, 86-105, 2016, DOI: 10.21068/c2016501a0.

especies invasoras, la contaminación de las aguas, las canalizaciones, los procesos de urbanización invasora de los humedales, la remoción de sedimentos y la sobreexplotación de recursos biológicos, con el fin de evitar las afectaciones negativas a los humedales existentes en el país.

CONCLUSIONES

Colombia es un país rico en recursos hídricos, siendo los glaciares y los humedales algunos de los ecosistemas proveedores más significativos, es por ello que el Estado ha desarrollado una serie de instrumentos normativos y de política dirigidos a su protección y conservación, la cual resulta vital para el mantenimiento de los múltiples servicios ecosistémicos ligados a ellos.

El SINAP cuenta con diferentes categorías estructuradas con el fin de cumplir los compromisos del país en el marco del Convenio sobre Biodiversidad, y al analizar cuáles se han implementado para proteger los glaciares, se pudo verificar que todos ellos han sido declarados PNN, categoría que resulta una de las más exigentes en lo que refiere a las actividades permitidas al interior del área. Esta categorización es pertinente, dada la extraordinaria fragilidad de los ecosistemas generada, entre otros factores, por los efectos globales del cambio climático sobre las masas glaciares.

Los humedales son ecosistemas presentes en gran parte del territorio colombiano, su utilidad como reguladores del agua es crucial, en particular ante la presencia de fenómenos climáticos extremos, por ello su conservación y mantenimiento merecen considerarse prioritarios. Para lograr su preservación el país ha desarrollado instrumentos de política y normativos y se ha hecho parte de la Convención de Ramsar; no obstante, son pocos los humedales que logran estar cubiertos por las categorías del SINAP o de Ramsar, por ello es necesario desarrollar estrategias integrales que eviten que los factores de deterioro logren afectarlos negativamente o terminen provocando su desaparición.

La protección de los humedales merece la acción coordinada del Estado, no obstante, hasta que la comunidad no entienda su importancia, vele por su protección y tome las acciones necesarias para evitar que delincuentes se dediquen a transformarlos, será muy difícil avanzar en su conservación. Se requiere igualmente que las autoridades ambientales desarrollen los procesos sancionatorios correspondientes y que las autoridades de policía, mediante las herramientas del comparendo ambiental y el Código de Policía avancen en las sanciones pertinentes.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ PINZÓN, GLORIA LUCÍA. *Las áreas protegidas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2011.
- AMAYA NAVAS, ÓSCAR DARÍO. *La Constitución Ecológica de Colombia*, 3.^a ed., Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2016.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. *Birdlife international. Data Zone*, 2018, Global IBA Criteria, disponible en [<http://datazone.birdlife.org/site/ibacritglob>], consultada el 2 de febrero de 2018.
- CAN. “Glaciares andinos: la necesidad de una agenda transversal”, 2013, disponible en [<http://www.can-la.org/images/publicaciones/GlaciaresAndinos84308.pdf>], consultada el 17 de enero de 2018.
- CÁRDENAS AGUDELO, MARÍA FERNANDA. “La gestión de ecosistemas estratégicos proveedores de agua. El caso de las cuencas que abastecen a Medellín y Bogotá en Colombia”, *Gestión y Ambiente*, 16 (1), mayo de 2013, disponible en [<http://www.bdigital.unal.edu.co/29391/1/27774-170538-1-PB.pdf>], consultada el 3 de noviembre de 2017.
- CDB. “El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica”, Nagoya, UNEP/CBD/COP/DEC/X/2, 2010, disponible en [<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-02-en.pdf>], consultada el 30 de enero de 2018.
- CDB. “Diversidad biológica de las aguas continentales”, (s.f), disponible en [<https://www.cbd.int/waters/>], consultada el 1 de febrero de 2018.
- CEPAL. “Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia 2010-2011”, Bogotá, Misión BID, Cepal, 2012, disponible en [<https://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/47330/OlainvernalColombia2010-2011.pdf>], consultada el 15 de enero de 2018.
- CGR. *Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente*, Bogotá, 2011.
- CGR. *Informe del estado de los recursos naturales y del ambiente 2016-2017*, Bogotá, 2017.
- DNP. CONPES 3810. “Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural” Bogotá, 2014, disponible en [<http://www.minvivienda.gov.co/CONPESagua/3810%20-%202014.pdf>], consultada el 8 de enero de 2018.
- FRANCO VIDAL, LORENA; JULIANA DELGADO TINOCO y GERMÁN IGNACIO ANDRADE. “Factores de la vulnerabilidad de los humedales altoandinos de Colombia al cambio climático global”, *Cuadernos de Geografía, Revista Colombiana de Geografía*, 22 (2), 2013, 69-85, disponible en [[doi:http://www.redalyc.org/html/2818/281826970005/](http://www.redalyc.org/html/2818/281826970005/)].

GARCÍA PACHÓN, MARÍA DEL PILAR. *Régimen jurídico de los vertimientos en Colombia. Análisis desde el derecho ambiental y el derecho de aguas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.

GONZÁLEZ, MAILYN; HERNANDO GARCÍA, GERMÁN CORZO y SANTIAGO MADRIÑÁN. “Ecosistemas terrestres de Colombia y el mundo”, en JUAN ARMANDO SÁNCHEZ y SANTIAGO MADRIÑÁN. *Biodiversidad, conservación y desarrollo*, Bogotá, Universidad de los Andes, 2012.

IDEAM. *Glaciares de Colombia, más que montañas con hielo*, Bogotá, IDEAM, 2012.

IDEAM. *Estudio Nacional del Agua 2014*, Bogotá, IDEAM, 2015.

IDEAM. “Tercera Comunicación Nacional de Colombia a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático”, 2017, disponible en [http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023731/TCNCC_COLOMBIA_CMNUCC_2017_2.pdf], consultada el 11 de enero de 2018.

IDEAM. “Glaciares en Colombia, 2018, disponible en [<http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/glaciares-colombia>].

IGAC et al. *Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia*, Bogotá, Imprenta Nacional, 2007.

INSTITUTO HUMBOLDT. “Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICAS), 2014, disponible en [<http://www.humboldt.org.co/es/test/item/525-areas-importantes-para-la-conservacion-de-las-aves-aicas>].

INSTITUTO HUMBOLDT. “Servicios ecosistémicos, nuestra conexión vital con la biodiversidad”, 2013, disponible en [<http://www.humboldt.org.co/es/biodiversidad/que-es-la-biodiversidad>], consultada el 15 de enero de 2018.

JARAMILLO, ÚRSULA y LINA ESTUPIÑÁN SUÁREZ. “Reporte de estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia”, 2016, Humedales al rescate de la sociedad. Ecosistemas Fundamentales para la gestión del riesgo, disponible en [<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2016/cap4/412/index.html#>], consultada el 6 de febrero de 2018.

JARAMILLO VILLA, ÚRSULA, JIMENA CORTÉS-DUQUE y CARLOS FLÓREZ-AYALA. *Colombia Anfibia*, vol. 1, Bogotá, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, 2015.

JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS. “Los humedales en Colombia”, 2018, disponible en [<http://www.jbb.gov.co/index.php/generalidades/humedales-de-colombia>], consultada el 7 de enero de 2018.

- MÁRQUEZ CALLE, GERMÁN. “Ecosistemas estratégicos en Colombia”, 2003, disponible en [<https://www.sogeocol.edu.co/documentos/07ecos.pdf>], consultada el 15 de enero de 2018.
- MINAMBIENTE. “Política Nacional para humedales interiores de Colombia”, Bogotá, 2002, disponible en [http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Políticas/polit_nal_humedales_int_colombia.pdf], consultada el 28 de enero de 2018.
- MMA. *Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de alta montaña*, Bogotá, Ministerio del Medio Ambiente, 2002, disponible en [http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Paramos/5595_250510__rest_alta_montana_paramo.pdf], consultada el 25 de enero de 2018.
- PATIÑO, JORGE E. “Análisis espacial cuantitativo de la transformación de humedales continentales en Colombia”, *Biota Colombiana*, 17, 86-105, 2016, DOI: 10.21068/c201601ao.
- PEARCE, DAVID W. y KERRY R. TURNER. *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*, Madrid, Celeste Ediciones, 1995.
- PNN. “Parque Nacional Natural El Cocuy”, 2009, disponible en [<http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-andina/parque-nacional-natural-el-cocuy-3/>], consultada el 10 de enero de 2018.
- PNN. “Parque Nacional Natural Nevado del Huila”, 2009, disponible en [<http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/parque-nacional-natural-nevado-del-huila/>], consultada el 10 de enero de 2018.
- PNN. “Parque Nacional Natural Los Nevados”, 2009, disponible en [<http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-andina/parque-nacional-natural-los-nevados/>], consultada el 10 de enero de 2018.
- PNN. “Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta”, 2009, disponible en <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-caribe/parque-nacional-natural-sierra-nevada-de-santa-marta-2/>], consultada el 10 de enero de 2018.
- PNN. “Parque Nacional Natural Chingaza”, 2018, disponible en [<http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/region-amazonia-y-orinoquia/parque-nacional-natural-chingaza/>], consultada el 2 de febrero de 2018.
- PNNC. “Reformulación participativa del Plan de Manejo Parque Nacional Natural Chingaza”, 2016, disponible en [<https://storage.googleapis.com/PNN-web/uploads/2018/04/Plan-de-Manejo-PNN-Chingaza.pdf>], consultada el 3 de febrero de 2018.

- PNN. “Registro Único de Áreas Protegidas”, 2017, disponible en [<http://runap.parquesnacionales.gov.co/>], consultada el 2018 de Febrero de 2018.
- PONDE DE LEÓN CHAUX, EUGENIA. *Estudio jurídico sobre las categorías regionales de áreas protegidas*, Bogotá, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2005.
- RINAUDO, MARÍA E. “Reporte de estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia”, *Biodiversidad y cambio climático. Respuestas y acciones institucionales*, 2016, disponible en [<http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2016/cap3/301/index.html#seccion1>], consultada el 5 de febrero de 2018.
- SIVICAP. “Boletín Vigilancia del agua” (12), diciembre de 2016, disponible en [<https://www.ins.gov.co/sivicap/Documentacion%20SIVICAP/2016%20Boletin%20Vigilancia%20Agua%20n%C3%BAmero%2012%20Diciembre.pdf>], consultada el 15 de enero de 2018.
- UASPNN. “Plan de manejo Parque Nacional Natural El Cocuy”, 2005, disponible en [<https://storage.googleapis.com/pnn-web/uploads/2013/12/PlandeManejoPNNElCocuy.pdf>], consultada el 10 de enero de 2018.
- UASPNN. “Plan de manejo Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta”, *Plan de Manejo básico 2005-2009*, 2005, disponible en [<http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/12/parqueSierraNevadadeSantaMarta.pdf>], consultada el 10 de enero de 2018.
- UASPNN. *Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia a través de sus Planes de Manejo*, Bogotá, UASPNN, 2005.
- UASPNN. “Plan de Manejo Parque Nacional Natural Nevado de Huila”, 2007, disponible en [<https://storage.googleapis.com/pnn-web/uploads/2013/12/NevadodelHuila.pdf>], consultada el 11 de enero de 2018.
- VÁSQUEZ V., VÍCTOR HUGO y MARYÍA. SERRANO G. *Las áreas naturales protegidas en Colombia*, Bogotá, Conservación Internacional, Colombia y Fundación Biocolombia, 2009.
- VELÁZQUEZ MUÑOZ, CARLOS JAVIER. “El ambiente 10 años después: comentarios al régimen constitucional ambiental en Colombia”, *Revista de Derecho Universidad del Norte*, 11, (62-109), 2001.

SENTENCIAS

CORTE CONSTITUCIONAL

Sentencia T-411 del 17 de junio de 1992, M. P.: Alejandro Martínez Caballero.

Sentencia TC-519 del 21 de noviembre de 1994, M. P.: Vladimiro Naranjo Mesa.

Sentencia C-126 del 1.º de abril de 1998, M. P.: Alejandro Martínez Caballero.

Sentencia T-666 del 15 de agosto de 2002, M. P.: Eduardo Montealegre Lynett.

Sentencia T-760 del 25 de septiembre de 2007, M. P.: Clara Inés Vargas Hernández.

Sentencia C-595 del 27 de julio de 2010, M. P.: Jorge Iván Palacio.

Sentencia T-055 del 4 de febrero de 2011, M. P.: Jorge Iván Palacio.

Sentencia SU-842 del 21 de noviembre de 2013, M. P.: Gabriel Eduardo Mendoza Martelo.

Sentencia T-606 del 21 de septiembre de 2015, M. P.: Jorge Iván Palacio Palacio.

Sentencia C-035 del 8 de febrero de 2016, M. P.: Gloria Stella Ortiz Delgado.

CONSEJO DE ESTADO

Concepto del 28 de octubre de 1994, rad. n.º 642, C. P.: Javier Henao Hidrón.

Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. Rad. n.º 25000-23-26-000-2003-00610-01(32713), 13 de noviembre de 2014, C. P.: Danilo Rojas Betancourth.

Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. Rad. n.º 25000-23-26-000-2002-00708-01(29175), 29 de abril de 2015, C. P.: Danilo Rojas Betancourth.