

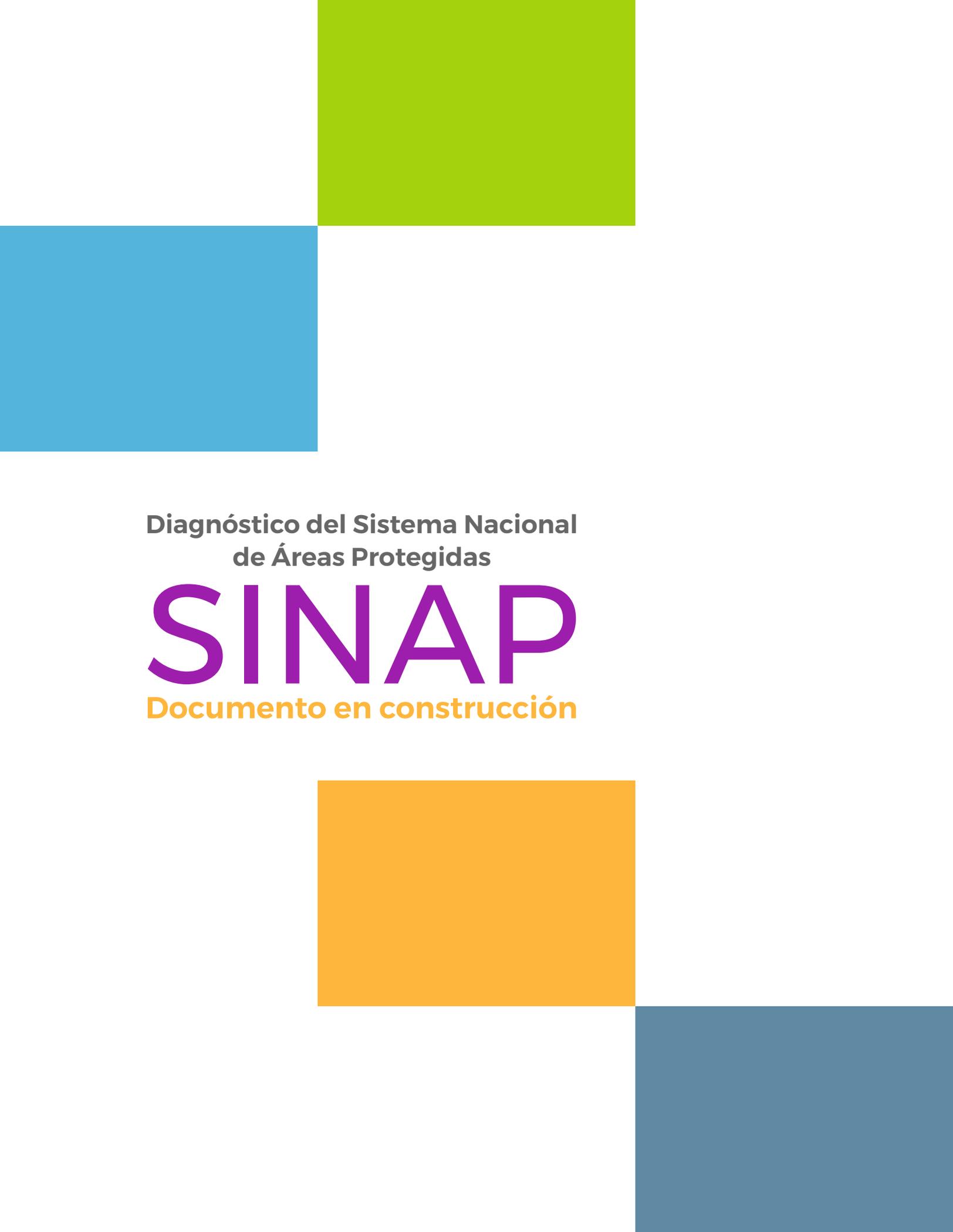


Diagnóstico del Sistema Nacional
de Áreas Protegidas

SINAP

Documento en construcción





Diagnóstico del Sistema Nacional
de Áreas Protegidas

SINAP

Documento en construcción



Diagnóstico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Documento en construcción

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad que se encuentra en discusión en el Congreso y fue sometido a consulta pública por parte del Departamento Nacional de Planeación (DNP) desde el mes de noviembre de 2018, plantea dentro sus bases transversales, un pacto por la sostenibilidad, denominado “Producir conservando y conservar produciendo”. Esta apuesta que contiene las acciones, metas e indicadores estratégicos para la gestión ambiental para el periodo 2018 - 2022, define cuatro líneas estratégicas, dentro de las cuales se encuentra la denominada “Biodiversidad y riqueza natural, activos estratégicos de la Nación”, la cual apunta a prevenir el deterioro de la biodiversidad, consolidar su conservación y en este marco, generar las condiciones que permitan avanzar en su uso sostenible, aportando beneficios a las comunidades locales.

Para esto, se prevé la necesidad de generar intervenciones integrales en los territorios ambientalmente estratégicos, tales como las áreas protegidas, para consolidar su protección real y efectiva y prevenir y atender los conflictos socio ambientales que puedan generarse con las comunidades locales, convirtiendo la conservación de estos espacios en oportunidades y beneficios para quienes las habitan.

Por lo anterior, se define como una acción estratégica la formulación, con una visión 2020 - 2030, de una política pública para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, que enfatice en su manejo efectivo, en la prevención y solución diferencial de los conflictos derivados del uso, ocupación, y tenencia; establezca los lineamientos para racionalizar la creación de nuevas áreas; avance en el reconocimiento de estrategias complementarias de conservación y permita alienar los instrumentos de planificación del Sistema.

El proyecto GEF para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, previó dentro de sus resultados esperados la actualización de uno de estos instrumentos de planificación: el Plan de Acción del SINAP, instrumento que a la luz de lo planteado en el nuevo PND deberá alinearse hacia la ejecución de las acciones previstas en la Política Pública con visión 2020 - 2030, por lo que el proceso de formulación de la misma resulta estratégico para la consolidación del SINAP y para la construcción de su Plan de Acción.

Como parte de las etapas del proceso se tiene previsto consolidar un diagnóstico, el cual sustenta su información a partir de los diferentes avances de los atributos y elementos asociados sobre los cuales se evalúa el proceso de consolidación del SINAP.

Hacia un Sistema Nacional de Áreas Protegidas ecológicamente representativo

El análisis de representatividad a escala 1:500.000 (Andrade, G., & Corzo, G. (2011) ¿Qué y dónde conservar?), identifica 74 unidades de análisis terrestres en omisión, de éstas a 2018 se han incorporado al sistema 33 unidades, 18 de ellas en ecosistemas priorizados en el CONPES 3680 de 2010 así:

- 3 en ecosistemas secos,
- 5 en los ecosistemas propios de la región biogeográfica de la Orinoquia.
- 6 en ecosistemas costeros,
- 4 en la Serranía de Perijá.

La figura 1 presenta el comportamiento de la representatividad ecológica del SINAP. Se observa un incremento continuo desde 1969 hasta el año 1989. Después, entre 1989 y 2004 periodo en el cual se declararon 109 áreas protegidas, se estabiliza la curva, debido a que la superficie declarada en este periodo aportó a la sumatoria en las unidades de análisis ecosistémicas ya representadas. Para los años siguientes, la curva recupera la tendencia creciente, en el que se registra para 2010, 490 áreas protegidas, que representaban un 73% de unidades de análisis en el sistema, comportamiento de incremento que continúa hasta 2018 donde la **representatividad alcanza un valor de 83%** con 1.112 áreas protegidas.

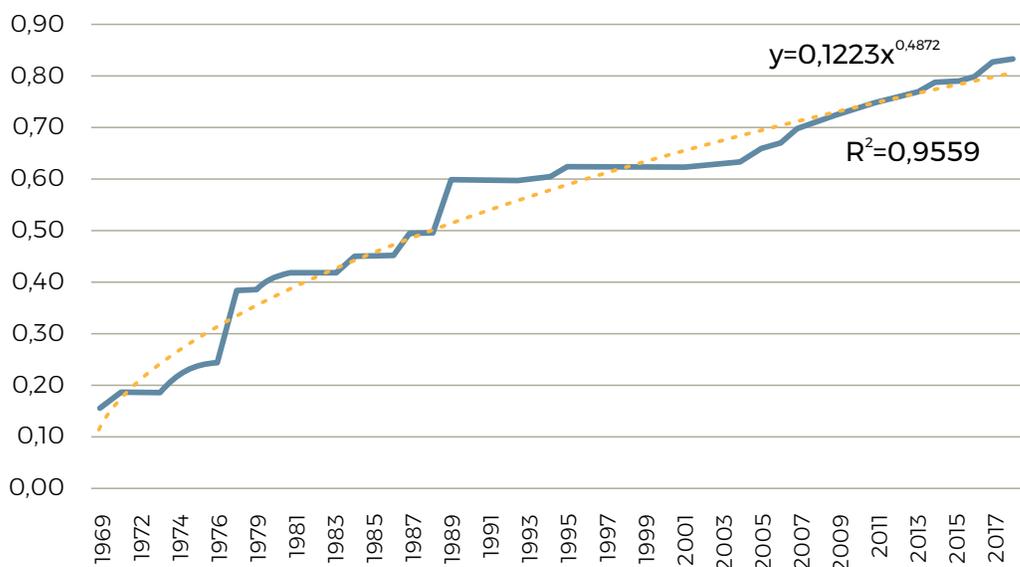
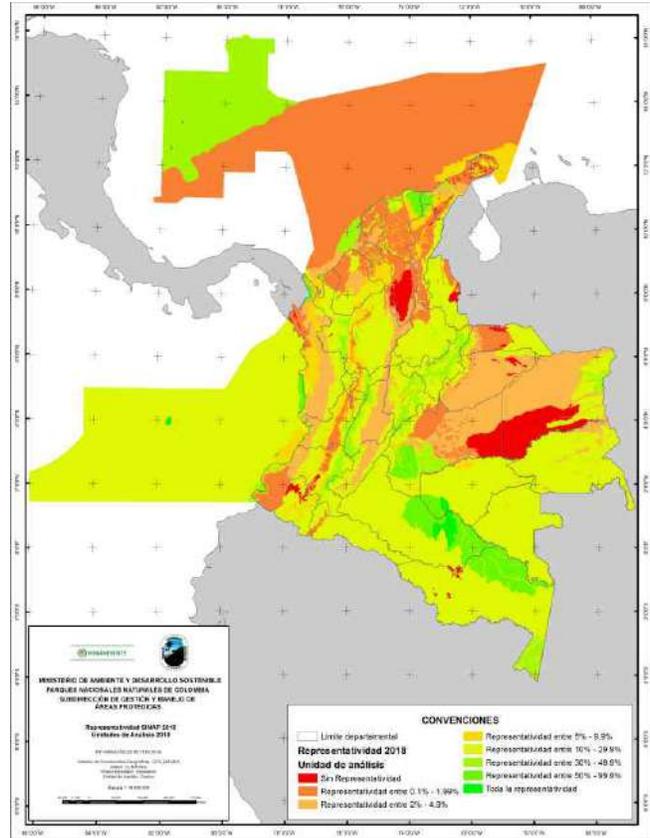


Figura 1. Comportamiento de la representatividad ecológica del SINAP.

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2019



Adicionalmente de las 5 unidades identificadas en 2009 en el área marina con omisión, a la fecha se encuentran con algún nivel de representatividad en el sistema todas las unidades. No obstante y de acuerdo con el mapa 1 existen unidades con una muy baja representatividad como es el caso de la unidad Caribe Oceánica - Caribe Marino y Palomino Marino entre otras.



Mapa 1. Representatividad ecológica para el SINAP a 2018.
Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2019

El escenario actual en materia de vacíos de conservación en relación con la escala 1:500.000 (ver mapa 1) (Andrade, G., & Corzo, G. (2011) ¿Qué y dónde conservar?), es el siguiente (Tabla 1):

Toda la representatividad	7
Representatividad entre 50% - 99.9%	27
Representatividad entre 30% - 49.9%	30
Representatividad entre 10% - 29.9%	63
Representatividad entre 5% - 9.9%	16
Representatividad entre 2% - 4.9%	26
Representatividad entre 0.00001% - 1.99%	30
Sin Representatividad = 0	41

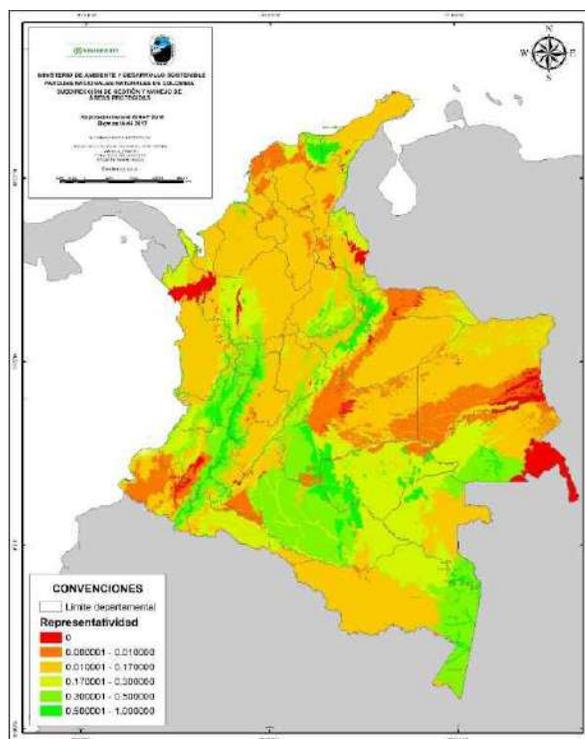
Tabla 1. Representatividad ecológica a 2018.
Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2019

No obstante la información ha venido siendo mejorada en su escala, de allí que actualmente con base en el análisis de vacíos (Tabla 2) liderado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – IAvH a partir del mapa de biomas y Unidades Bióticas incorporadas en el mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia, escala 1:100.000 (IDEAM, et al, 2015) (ver mapa 2), se identifican 399 unidades de análisis; las cuales están distribuidas en las siguientes categorías:

REPRESENTATIVIDAD	Nº unidades	% Unidades
Sin representatividad (0)	80	20%
Con insignificante (menor 1%)	45	11%
Con baja (menor 17%)	128	32%
Con media (menor 30%)	58	15%
Con alta (menor 50%)	42	11%
Sobrerrepresentadas	46	12%
Total	399	100%

Tabla 2. Representatividad ecológica a 2018.

Fuente: IAvH, 2018



Mapa 2. Representatividad ecológica a 2018.

Fuente: PNN, 2019 a partir de biomas y Unidades Bióticas incorporadas en el mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia, escala 1:100.000 (IDEAM, et al, 2015)



De acuerdo con el mapa anterior algunos de los biomas sin representatividad están asociados a los ecosistemas propios de la Serranía de San Lucas, Estribación sur Sierra Nevada de Santa Marta, Selvas de Matavén, Ecosistemas Secos de Patía, Serranía del Naquén, Sabanas inundables de Arauca, entre otros.

A la fecha se han desarrollado 34 ejercicios de prioridades de conservación en diferentes escalas y metodologías, con enfoques regionales (Orinoquia, Eje Cafetero, Caribe, Pacífico y Andes Occidentales entre otros) y en algunos casos departamentales (Choco, Antioquia, Valle).

En relación con la incorporación de otras variables para desarrollar un nuevo ejercicio de prioridades a escala actual de país 1:100.000 se tiene lo siguiente:

- Análisis de la vulnerabilidad potencial de los biomas al cambio climático tomando en cuenta sus diferentes manifestaciones lo que demuestra que los glaciares andinos, los ecosistemas secos, manglares, playas médanos y/o dunas Tropicales tienen una vulnerabilidad muy alta y Páramos, humedales, bosques de galería y sabanas mal drenadas una alta vulnerabilidad.
- En relación con la información a nivel de especies que permita a futuro integrarse en futuros ejercicios de priorización, El SiB Colombia cuenta con 6'638.860 registros biológicos (entre observaciones y especímenes preservados).
- Se cuenta con información de la evaluación de lista de rojas de ecosistemas terrestres de Colombia construido por *Etter et al.*

Para concluir podemos afirmar que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia aún no es ecológicamente representativo. El esfuerzo por parte de las diferentes Autoridades Ambientales por representar unidades en omisión o baja representatividad es notorio, sin embargo aún en la escala 1:500.000 se observan unidades sin representar. Para los ambientes marinos aunque las unidades están con algún nivel de representación se observa que para el Caribe existe una muy baja representatividad para algunas de ellas. Se destaca el avance en cuanto a los nuevos insumos en la escala 1:100.000, que imponen nuevos retos al sistema. Es evidente la necesidad de detallar la escala y sus correspondientes unidades para los ambientes marinos para tomar las mejores decisiones en materia de conservación de la biodiversidad. Con los nuevos insumos con los que se cuenta se hace necesario reactivar la mesa de prioridades de conservación, a fin de orientar el ejercicio en el nivel nacional, integrando variables diferentes a la de la representatividad ecológica.

Hacia un Sistema Nacional de Áreas Protegidas completo

Uno de los grandes logros obtenidos y que fueron planteados en el CONPES 3680 de 2010, Colombia es contar hoy con un inventario oficial de las áreas protegidas integrantes del SINAP, a través del Registro Único del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP. Colombia cuenta actualmente con un Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP que pasó de tener 490 áreas protegidas en el año 2010 equivalentes a 21.210.961 ha (10% del territorio nacional), a 31.061.147 ha en el año 2018 representadas en 1112 áreas registradas en el RUNAP (ver tabla 3) que corresponden a un 15% del Territorio Nacional en las diferentes categorías de manejo de áreas protegidas, distribuidas así:

- 18.243.967 hectáreas terrestres, equivalentes al 15.98 % de la superficie terrestre del país
- 12.817.180 hectáreas marinas equivalentes al 13.80% de la superficie marina de la Nación

Reporte de Áreas inscritas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas



Ámbito de Gestión	Categoría	Nº de AP por Categoría	Hectáreas
ÁREAS PROTEGIDAS NACIONALES	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	59	562.381,67
	Distritos Nacionales de Manejo Integrado	4	9.715.811,36
	Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales	59	17.466.973,55
	Total Áreas Protegidas Nacionales	122	27.745.166,58
ÁREAS PROTEGIDAS REGIONALES	Áreas de Recreación	10	792,90
	Distritos de Conservación de Suelos	14	72.185,86
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	97	2.266.164,65
	Parques Naturales Regionales	56	637.586,57
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	97	216.519,11
	Total Áreas Protegidas Regionales	274	3.193.249,09
ÁREAS PROTEGIDAS LOCALES	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	716	122.731,54
Todas las Áreas Protegidas del SINAP		1.112	31.061.147

Tabla 3. Áreas Protegidas registradas en el RUNAP.

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2019



El aporte de las áreas protegidas de gobernanza privada ha contribuido significativamente al proceso de consolidación del SINAP (ver figura 2). Al año 2010 se contaba con 261 Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas que cubrían cerca de 31.500 Ha. Para el año 2018 el número de Reservas Naturales de la Sociedad Civil Registradas asciende a 705¹, cubriendo cerca de 137.000 Ha².

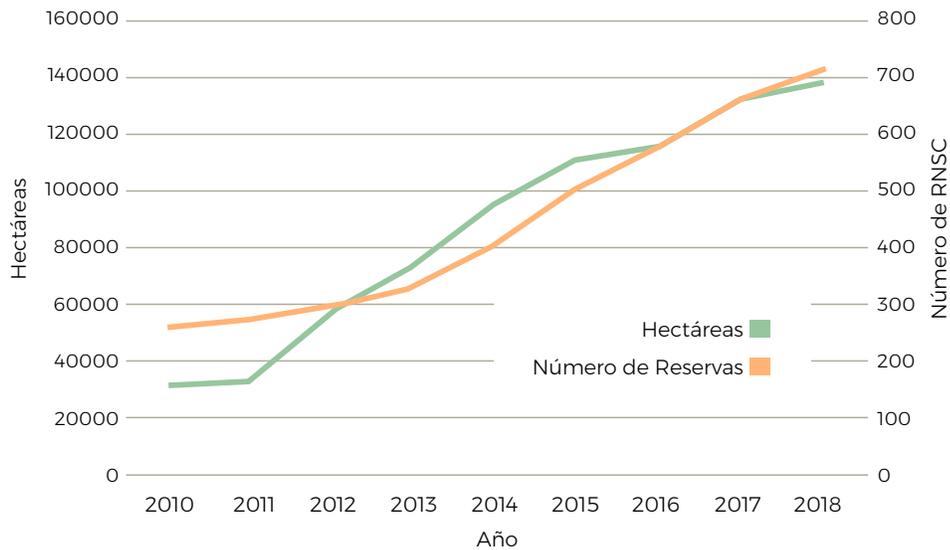


Figura 2. Análisis del incremento en área y superficie de las RNSC.
Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2019

En relación con el sistema actual de categorías se tiene lo siguiente:

- Sobre los ámbitos de gestión y formas de gobierno (ver tablas 4 y 5):

Ámbito de Gestión	Estado Actual
Nacional	Suficiente
Regional	Suficiente
Local	Ausente

Tabla 4. Estado actual de los ámbitos de gestión en el sistema de categorías del SINAP
Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2019

¹ Este dato difiere en relación con el de la tabla 3 ya que hay reservas que al momento de realizar el análisis espacial aún todavía no cuentan con la información geográfica.

² Existe diferencia en superficie con el de la tabla 3 ya que este dato está medido sobre proyección magna Bogotá.

FORMA DE GOBIERNO	Estado Actual
Público	Suficiente
Privado	Suficiente
Comunitario	Ausente
Compartido	Insuficiente

Tabla 5. Estado actual de las formas de gobierno en el sistema de categorías del SINAP
Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2019

▪ Sobre los ámbitos de gestión y niveles de biodiversidad:

ÁMBITO DE GESTIÓN	NIVEL DE BIODIVERSIDAD	Estado Actual
Nacional	Paisajes	Suficiente
	Ecosistemas	Suficiente
	Comunidades - Especies	Insuficiente
Regional	Paisajes	Suficiente
	Ecosistemas	Suficiente
	Comunidades - Especies	Ausente
Local*	Paisajes	Suficiente
	Ecosistemas	Suficiente

*Se refiere a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil

Tabla 6. Estado actual de los ámbitos de gestión y niveles de biodiversidad para el sistema de categorías del SINAP

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2019

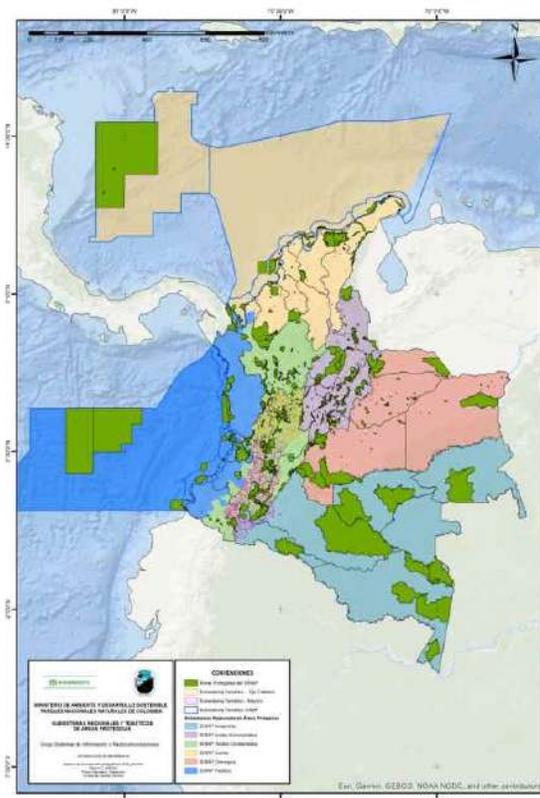
Es importante precisar que no hay categoría en ninguno de los ámbitos de gestión que responda al nivel de biodiversidad población/especies con niveles de transformación. Actualmente se cuenta con categorías que atienden este nivel de biodiversidad pero para objetivos asociados a preservación (sin nivel de transformación).

En lo que tiene que ver con los Subsistemas regionales, geográficos y temáticos, encontramos lo siguiente: A 2019 contamos con cinco subsistemas regionales de áreas protegidas conformados y en consolidación: SIRAP CARIBE, SIRAP ANDES OCCIDENTALES, SIRAP ANDES NORORIENTALES, SIRAP ORINOQUIA, y SIRAP PACIFICO (ver mapa 3). Aún se encuentra en proceso de conformación para su consolidación SIRAP AMAZONIA.

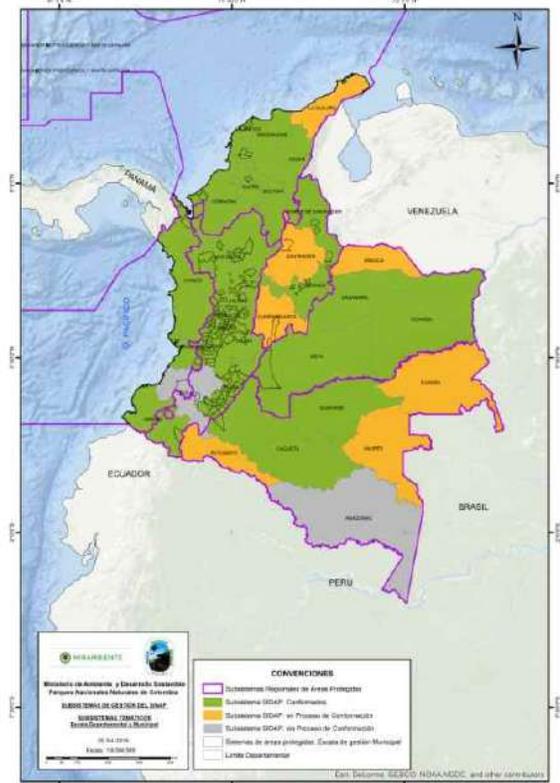
En la actualidad existen cuatro Subsistemas temáticos, entre ellos: Uno (1) en la escala nacional que corresponde al SPNN; tres (3) en escalas regionales que corresponde a: SIRAP Eje Cafetero, SIRAP Macizo Colombiano y el Sistema de Áreas Marinas Protegidas – SAMP (ver mapa 3). Se resalta la conformación de



veintidós (22) subsistemas en la escala departamental (SIDAP) (ver mapa 4). Igualmente se ha avanzado con un importante número de procesos consolidados de sistemas municipales o locales de áreas protegidas (141) (ver mapa 4) a lo largo y ancho del territorio nacional que de manera conjunta aportan a logro de los objetivos de conservación del país y al fortalecimiento de los atributos del SINAP³.



Mapa 3. Subsistemas Regionales y Temáticos
Fuente: PNN, 2019



Mapa 4. Subsistemas Departamentales y Locales
Fuente: PNN, 2019

³ Información recopilada por Parques Nacionales Naturales de Colombia, proveniente de los diferentes Subsistemas Regionales y Temáticos de áreas Protegidas del País.



En cuanto a la participación de actores, los diferentes Subsistemas Regionales y temáticos cuentan con instancias que permiten la participación de diferentes actores como son las autoridades competentes, otros actores públicos, privados, personas naturales o jurídicas, mixtas y comunitarias (ver figura 3).

Participación de Actores en los Subsistemas de Áreas Protegidas en Colombia

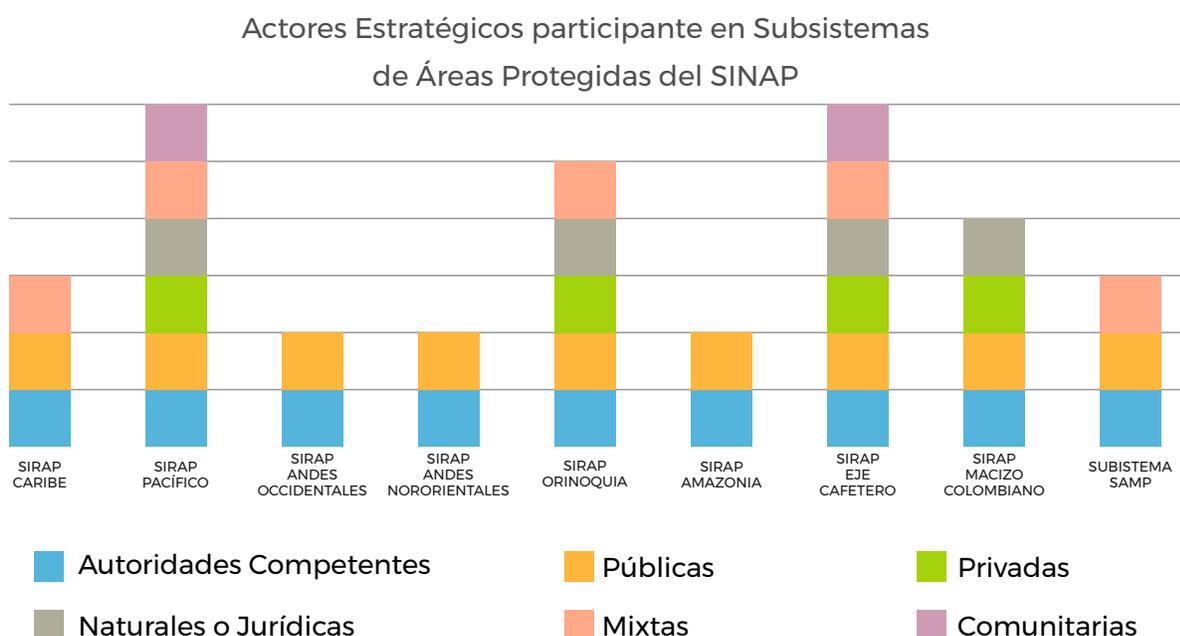


Figura 3. Participación de actores en las diferentes Subsistemas de Áreas Protegidas del SINAP

Fuente: Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN, 2018

Existe información consolidada para el año 2016⁴ respecto del 56,2%⁵ del territorio protegido por el SINAP, en la cual se identifica que en el 36% de estas áreas protegidas los escenarios de gobernanza incluyen la participación de los actores estratégicos incidiendo en la construcción de las medidas de manejo donde, inclusive en algunos casos, se toman decisiones conjuntas para la planificación, los procesos y las acciones propias de la gestión. En el 26% los escenarios de gobernanza permiten la construcción conjunta de medidas de manejo con la participación de los actores estratégicos, pero aun no inciden en la toma de decisiones para la gestión de las áreas protegidas. En el 38% de las áreas, los escenarios de gobernanza no permiten la construcción conjunta de medidas de manejo con la

⁴ Aplicación del AEMAPPS

⁵ Corresponde al SPNN

participación de los actores estratégicos, en algunos casos se inicia la construcción conjunta de medidas de manejo (Ver Figura 4).

Respecto a la articulación con las autoridades tradicionales en la definición e implementación de acciones y acuerdos de manejo se identificó, para las áreas que tienen dichas autoridades, que en el 64% de las áreas, existe una articulación efectiva entre las autoridades ambientales competentes para el control y gestión del área protegida y su zona de influencia, reflejando en ciertos casos el impacto en el cumplimiento de los objetivos de conservación. En el 33% se ha iniciado un proceso de articulación entre autoridades ambientales competentes para la gestión del área protegida y su zona de influencia. En el 3% existen acercamientos entre las diferentes autoridades ambientales, pero aún no se realiza un trabajo articulado entre las mismas para la gestión del área protegida (Figura 5).

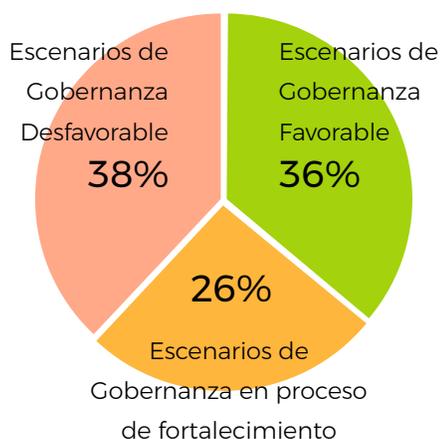


Figura 4. Incidencia de los escenarios de gobernanza en la toma de decisiones e implementación de las medidas de manejo del Área Protegida

Fuente: Resultados de ciclo de aplicación 2016 del Análisis de Efectividad de Áreas Protegidas con Participación Social AEMAPPS para las áreas del SPNN

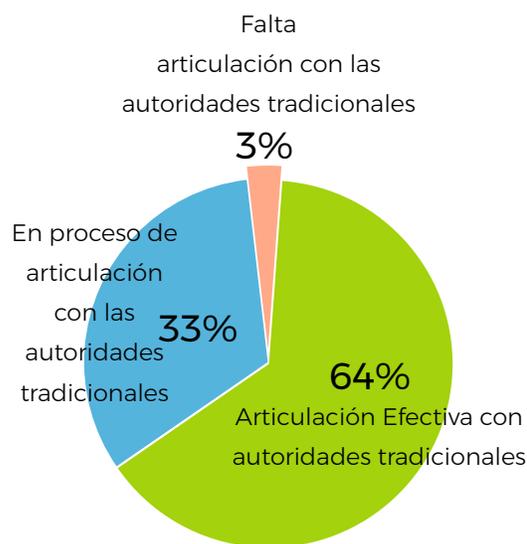


Figura 5. Articulación con las autoridades tradicionales en la definición e implementación de acciones y acuerdos de manejo.

Fuente: Resultados de ciclo de aplicación 2016 del Análisis de Efectividad de Áreas Protegidas con Participación Social AEMAPPS para las áreas del SPNN

En términos del relacionamiento con sectores productivos en el 2016, analizando la información consolidada existente para el 56.2% del total de la superficie protegida en el SINAP⁶, se identificó que el

⁶ Corresponde al SPNN

23% de las áreas tienen relacionamiento con los sectores productivos identificados en su plan de manejo e inicia la implementación de acciones, incidiendo en la prevención y/o disminución de presiones. En el 23% de las áreas se formulan acciones para el logro de los objetivos propuestos en el plan de manejo. En el 54% de las áreas no se han establecido relacionamiento con los sectores productivos, o en algunos casos recién se inicia dicho relacionamiento. La gráfica a continuación, presenta el porcentaje de la situación en que se encuentran las áreas que analizaron esta variable (Figura 6).

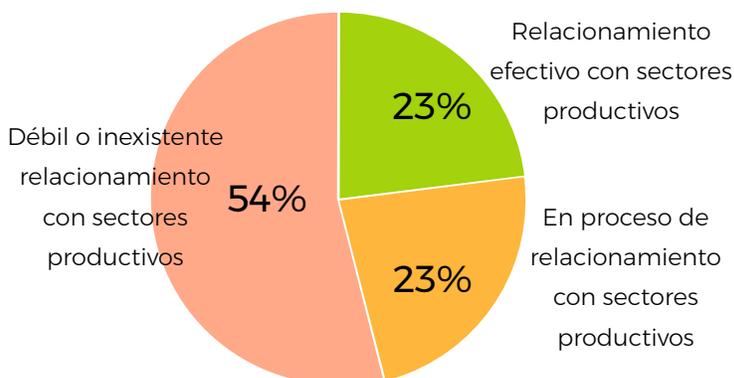


Figura 6. Relacionamiento con los sectores productivos en la zona de influencia de las áreas protegidas.

Fuente: Resultados de ciclo de aplicación 2016 del Análisis de Efectividad de Áreas Protegidas con Participación Social – AEMAPPS para las áreas del SPNN

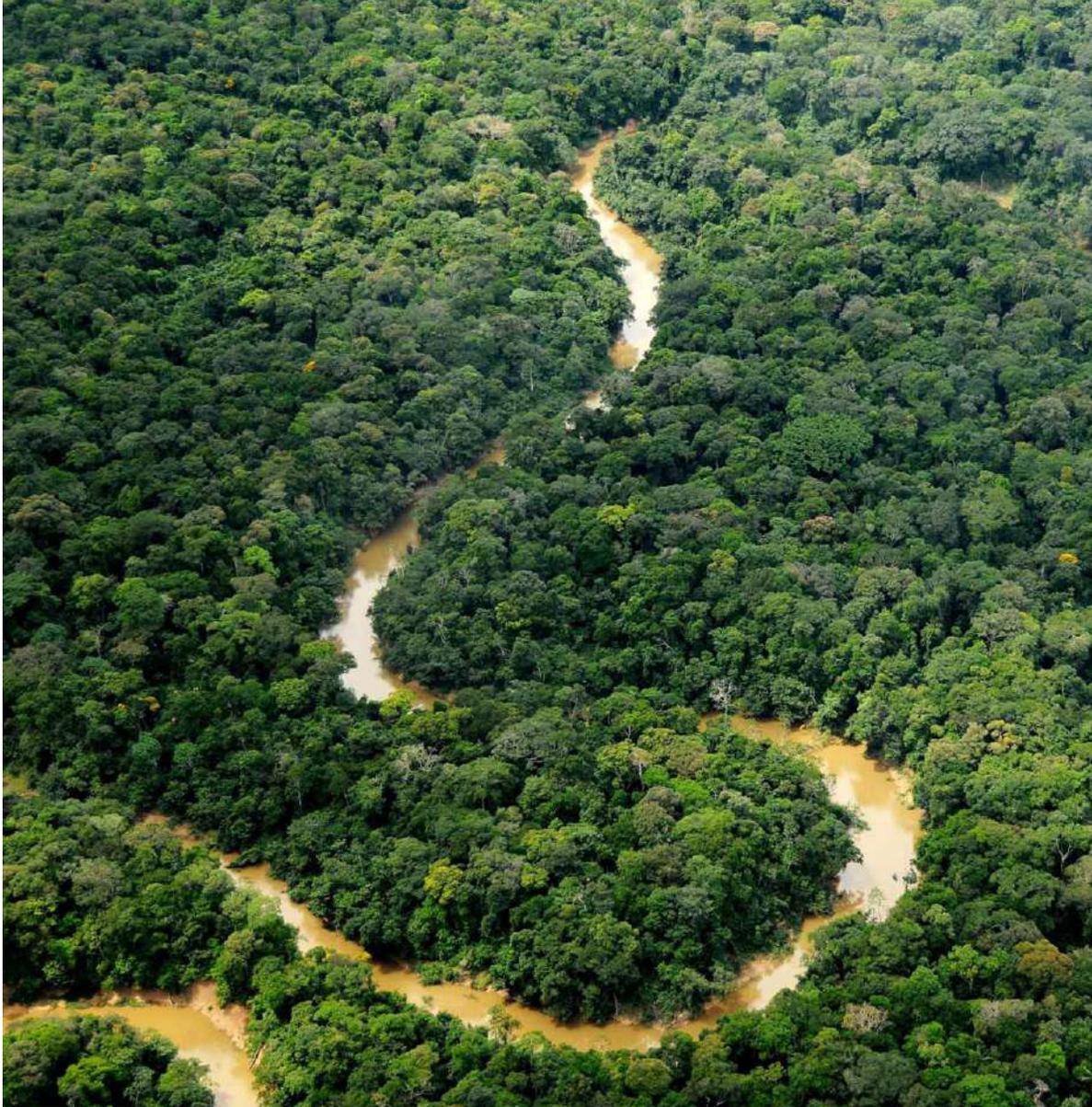
En relación con instrumentos de política y de planificación que inciden para el SINAP en la escala nacional y regional se tienen entre otros, el Documento de Política CONPES 3680 del 2010, Plan de Acción de Biodiversidad, Plan de Acción del SINAP, los diferentes instrumentos de planificación Institucional y de los subsistemas de áreas protegidas, los cuales orientan el quehacer y proyecciones de gestión para la consolidación del SINAP (ver Tabla 7).

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA Y DE PLANIFICACIÓN DEL SINAP	Vigencia de los Instrumentos																						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1. CONPES 3680 del 2011 (2011-2017)*																							
2. Plan de Acción de Biodiversidad (PNGIBSE) (2016-2030)																							
3. Plan de Acción del SINAP (2010-2020)																							
4. Plan de Acción Institucional de PNNC (2011-2019)																							
5. Plan de Acción del SIRAP Caribe (2008-2019)																							
6. Plan de Acción del SIRAP Pacífico (2009-2023)																							
7. Plan de Acción del SIRAP Andes Nororientales (2018-2028)																							
8. Plan Estratégico del SIRAP Orinoquia (2015-2019)																							
9. SIRAP Andes Occidentales																							
9.1 Plan de Acción del SIRAP Eje Cafetero (2016-2019)																							
9.2 Plan de Prospectiva del SIRAP Macizo Colombiano (2016-2028)																							

■ Según el Plan de Inversión del CONPES 3680 /10
■ Según Meta Plan de Acción de Biodiversidad para la Implementación de la PNGIBSE

Tabla 7. Instrumentos de política y de planificación del SINAP a nivel nacional y Regional.

Fuente: PNN, 2018



Con base en lo anterior podemos concluir que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia aún no es completo. Sin embargo es importante destacar el esfuerzo por contar con un inventario de áreas protegidas sistematizado y aunque se cuenta con un sistema de categorías, este aún no ha sido actualizado y complementado, tanto en sus ámbitos de gestión, en sus formas de gobierno, así como en la vinculación de los diferentes niveles de biodiversidad, estado de conservación y ámbitos de gestión.

Es notable el esfuerzo por consolidar subsistemas regionales y temáticos de áreas protegidas, reconociendo el aporte de los Departamentos y Municipios en esta tarea, sin embargo es una tarea a cumplir en el corto plazo crear y consolidar los que aún faltan.

En cuanto a la participación de diferentes actores en las diferentes instancias se reconoce la dinámica y vinculación sobre todo de Actores Comunitarios y Entes Territoriales a los diferentes espacios, sin embargo vincular sectores y sociedad civil en general es una premisa a cumplir, reconociendo la necesidad de integración entre ellos a fin de tomar las mejores decisiones en función de los diferentes instrumentos de planificación de los subsistemas que requerirán diseño, actualización y puesta en marcha en consonancia con las directrices emanadas del plan de acción del SINAP.

Hacia un Sistema Nacional de Áreas Protegidas bien conectado

De acuerdo con los análisis realizados por Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt en el país (próximo a publicar en la ficha de reporte de estado y tendencia de la biodiversidad - RET 2018), tan solo el 42 % de las áreas protegidas se encuentran conectadas (ver mapa 5). Aunque las áreas protegidas regionales y locales representan tan solo el 13 % de la extensión del SINAP, estas contribuyen con el 21 % de la conectividad del Sistema. En este sentido, la eficiencia de las áreas subnacionales está dada por su importancia a la conectividad más allá del aporte a la extensión del SINAP.

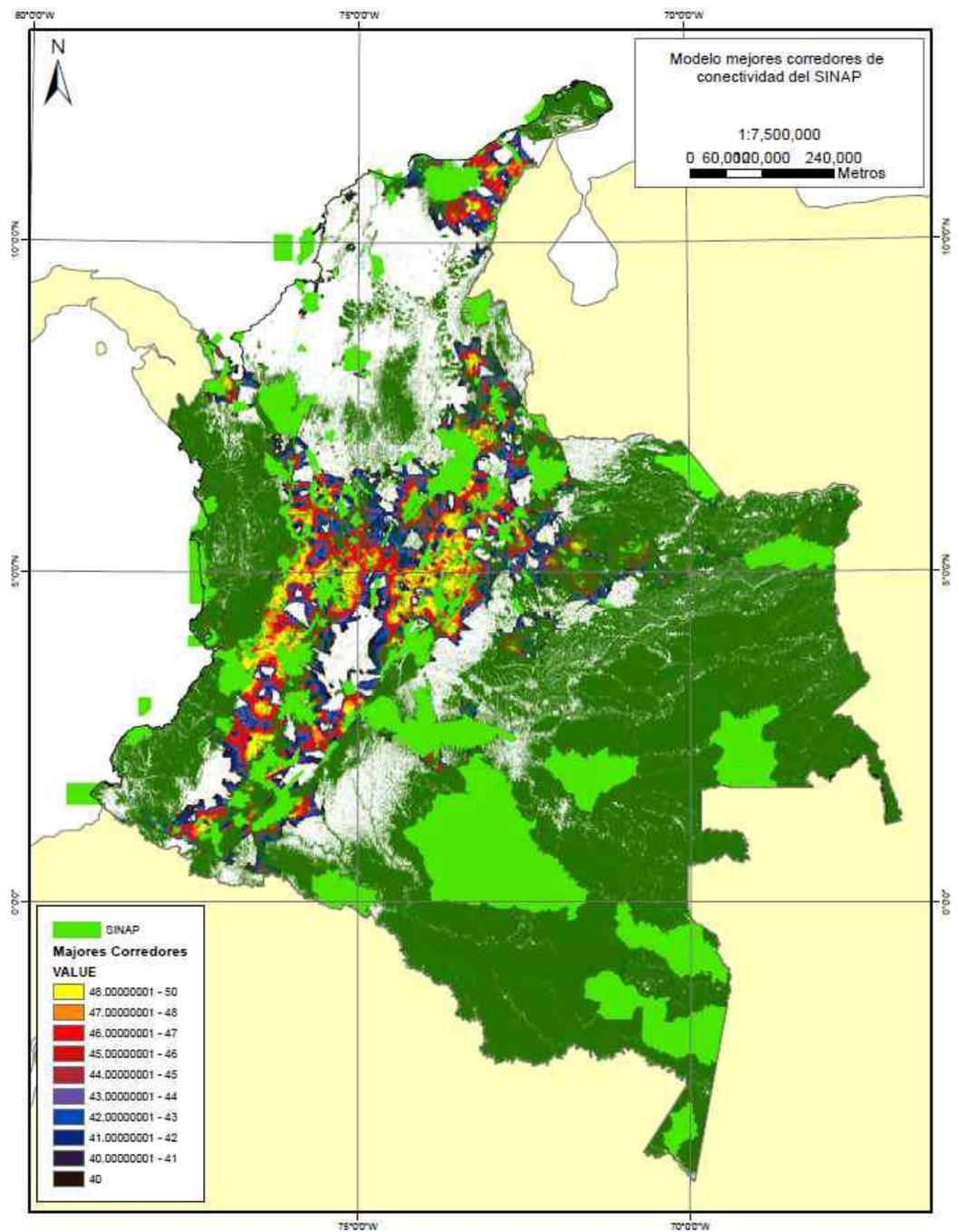
Las áreas protegidas no deben ser concebidas y gestionadas como “islas” aisladas entre sí y del resto del contexto paisajístico. Bajo un escenario de cambio climático la ausencia de conectividad entre las áreas puede convertirlas en trampas climáticas, dificultando su capacidad para cumplir sus metas de conservación a largo plazo. Un indicador de la conectividad de los sistemas de áreas protegidas es el índice Land Protected Connected (ProtConn) que es el resultado de la combinación, a través del análisis de redes, de los tamaños, cobertura y disposición espacial de las áreas protegidas con las distancias de dispersión de las especies consideradas⁷.

En relación con análisis de conectividad a nivel de región se han desarrollado algunos ejercicios. El SIRAP Andes Nororientales desarrollo una propuesta metodológica para modelar la conectividad funcional para el oso andino. Existen también análisis de conectividad para los Andes Occidentales a partir de la modelación de valores objeto de sistema y para el caso de la Orinoquia se han desarrollado modelos asociados a la conectividad ecosistémica.

Adicionalmente la región Caribe en el desarrollo del proyecto GEF conexión Biocaribe, viene avanzando en la implementación de una estrategia de conectividades socioecosistémicos que incluye la articulación interinstitucional, la planificación territorial, la participación social con visión intercultural, el manejo efectivo de las áreas protegidas (AP) existentes, la creación de nuevas AP y la promoción de modelos de producción sostenible.

A nivel de los ambientes marinos y costeros es evidente los avances que se dan desde el CMAP en el Pacífico.

⁷Tomado de: Areiza, A., Corzo, G., Castillo, S., Matallana, C. y C.A. Correa Ayram. (2018). Áreas protegidas regionales y reservas privadas: las protagonistas de las últimas décadas. En Moreno, L. A, Andrade, G. I. y Gómez, M.F. (Eds.). 2019. Biodiversidad 2018. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.



Mapa 5. Modelo mejores corredores de conectividad SINAP

Fuente: Areiza, A., Corzo, G., Castillo, S., Matallana, C. y C.A. Correa Ayram. (2018).

Áreas protegidas regionales y reservas privadas: las protagonistas de las últimas décadas.

En Moreno, L. A., Andrade, G. I. y Gómez, M.F. (Eds.). 2019. Biodiversidad 2018.

Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.

En relación con el integrar otras estrategias de conservación que favorezcan la conectividad entre las áreas protegidas y los diferentes sistemas a escala de paisaje es importante resaltar el MADS de manera conjunta con el IAVH realizó un análisis a escala nacional e internacional sobre las figuras de conservación diferentes a las categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, las cuales han sido agrupadas bajo la denominación de Estrategias Complementarias de Conservación- ECC, generando una propuesta para su definición, identificación, visibilización y reporte, con el propósito de que estas figuras sean tenidas en cuenta en los procesos de ordenamiento ambiental del territorio, y que aporten a las metas de conservación y desarrollo sostenible nacionales e internacionales, desarrollando:

- Definición y criterios para la identificación de estrategias complementarias de conservación.
- Conceptualización de los tipos de estrategias complementarias de conservación.
- Propuesta de reconocimiento de los diferentes tipos de gobernanza en las estrategias complementarias de conservación
- Propuesta de reconocimiento de los formas de constitución de las estrategias complementarias de conservación.
- Propuesta de incorporar las estrategias complementarias de conservación en el ordenamiento territorial.

En esta misma materia y como parte del diálogo con diferentes actores, Los subsistemas regionales de áreas protegidas han venido recopilando información desde el año 2010, con el fin de consolidar un inventario, caracterizando diferentes apuestas de conservación, agrupándolas en la denominación de estrategias complementarias de conservación. Desde el proyecto de áreas protegidas locales liderado por GIZ se ha venido consolidando un documento sobre estrategias complementarias de conservación.

A partir de dicho ejercicio hoy se tiene información de diferentes subsistemas (Caribe, Pacífico, Orinoquia, Eje Cafetero, Macizo, Amazonia, SAMP y Cundinamarca) el cual arroja un total de 1522 estrategias inventariadas con cerca de 120 tipos de denominaciones. Para el ámbito de gestión nacional se tiene información que consolida 233 estrategias caracterizadas, distribuidas entre Sitios RAMSAR, Reservas de Biosfera, Zonas de Reserva Forestal de Ley 2 Áreas Importantes para la conservación de Aves y Áreas Patrimonio de la Humanidad.

En este punto podemos concluir que aún no contamos con un Sistema Nacional de Áreas Protegidas bien conectado. Es imperioso analizar la información con la que actualmente cuenta el sistema a fin de desarrollar conceptualmente el atributo que debe integrarse al SINAP en el marco de su consolidación y sostenibilidad. Gestionar y reconocer otras estrategias de conservación en el país es vital para lograr una mejor planificación de las áreas protegidas a escala de paisaje garantizando el cumplimiento de sus objetivos de conservación e incorporando medidas eficaces en el contexto del ordenamiento territorial, no solo en territorio continental sino en el marino, costero e insular.

Hacia un Sistema Nacional de Áreas Protegidas efectiva y equitativamente gestionado

La delimitación geográfica de las áreas protegidas no ha sido ajena a debilidades, que generan conflictos en el territorio por falta de claridad en los límites. Actualmente se ha identificado la necesidad de brindar mayor claridad en los límites de varias áreas protegidas del SINAP con el fin de garantizar una adecuada materialización de los mismos en campo. Resulta ilustrativo señalar que de las 59 áreas del SPNN, en 34 se ha visto la necesidad de ajustar o aclarar los actos administrativos que describen los límites o la cartografía que los representa gráficamente.

En relación con el manejo de las áreas protegidas, de conformidad con la información actualizada que reposa en el RUNAP, del área total del SINAP, 15'451.573 hectáreas aproximadamente cuentan con instrumentos de planificación del manejo, es decir, el 49,7% aprox. del Sistema (Ver figura 7). Sin embargo es oportuno resaltar que el 100% de las áreas protegidas privadas, es decir las 716 reservas naturales de la sociedad civil inscritas en el RUNAP cuentan con su respectiva zonificación de manejo.

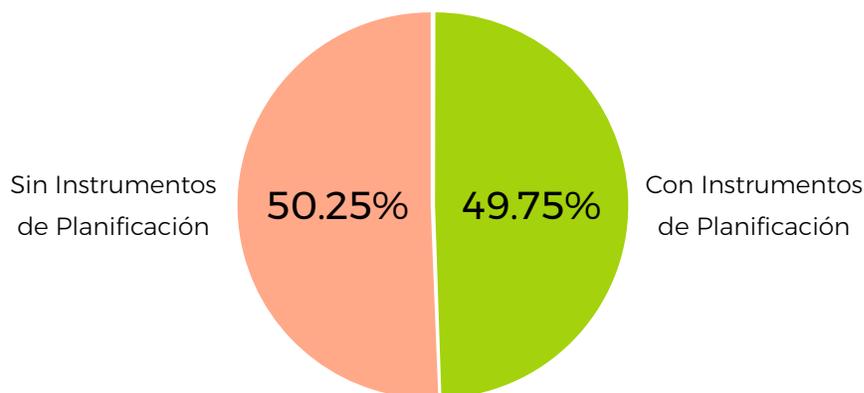


Figura 7. Área del SINAP cubierta con instrumentos de planificación del manejo.

Fuente: Elaboración PNN 2019, a partir de RUNAP.

Para el caso del subsistema temático Sistema de Parques Nacionales Naturales, el área cubierta por instrumentos de planificación del manejo alcanza las 15'106.747 hectáreas aproximadamente (86,5% del área total del SPNN), que corresponde a 49 áreas protegidas, según información de PNNC con corte a abril de 2019. Para el caso de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, de 59 áreas existentes solamente cuentan con Plan de Manejo adoptado 3 de ellas.

De acuerdo con la información consolidada en el RUNAP con corte a marzo de 2019, el área cubierta por instrumentos de planificación del manejo en áreas protegidas regionales es de 321.648 hectáreas aprox. (10,3% del total de la superficie de las áreas regionales), en 59 de dichas áreas, correspondientes a 14 Corporaciones entre las que se destacan la CAR, CARDER, CVC y CORANTIOQUIA.



Por otra parte, el Plan de Acción del SINAP 2010-2020 planteó un objetivo enfocado a optimizar la administración y los flujos de información entre los diferentes niveles de gestión del SINAP y otro relacionado con el monitoreo a los valores objeto de conservación de las áreas protegidas para apoyar la toma de decisiones sobre gestión y manejo del SINAP.

En este sentido, en el proyecto GEF Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas a nivel nacional y regional "GEF SINAP" se estableció una meta que apunta a contar en el mediano plazo con un sistema de información y monitoreo para el SINAP que incluya los subsistemas regionales. Para ello, el proyecto GEF SINAP realizó durante el 2018 reuniones preparatorias para desarrollar una ruta de trabajo con el acompañamiento del IAvH, PNN y otros actores clave, que permita avanzar en el diseño del sistema de información de monitoreo del SINAP en el año 2019.

En la actualidad, en el RUNAP reposa información aún muy básica de las áreas protegidas del SINAP, correspondiente a su inventario, límites, extensión, categoría, autoridad competente, entre otros. No obstante no está integrada la información que permita dar cuenta del ordenamiento de las áreas protegidas, su estado de conservación, la biodiversidad allí protegida, los bienes y servicios ecosistémicos generados, entre otros aspectos.

El Sistema de información y Monitoreo del SINAP debe permitir optimizar los flujos de información entre los diferentes niveles de gestión y en el marco del Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC de tal manera que sea interoperable y facilite la consulta de la información por los interesados.

En cuanto a la efectividad del manejo para las áreas del SINAP, 90 áreas protegidas a junio de 2018⁸, que equivalente al 57% de la superficie del Sistema, analizaron su efectividad de manejo⁹. Adicionalmente, algunas Reservas Naturales de la Sociedad Civil cuenta con aplicaciones piloto implementadas en las RNSC Riomanso y La Cabaña-La Esperanza y en las organizaciones articuladoras Tierrandina y Resnatur. Actualmente, en el marco del proyecto GEF/SINAP se han realizado diez pilotos en algunas áreas públicas y privadas (ver figura 8 página siguiente).

⁸ Este número de áreas protegidas cubren una superficie total de 17820.790

⁹ Fuente: Grupo de Gestión e Integración del SINAP de Parques Nacionales Naturales

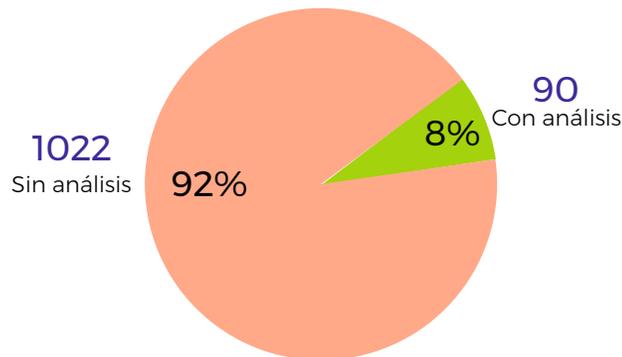


Figura 8. Evaluación de la efectividad del manejo en Áreas del SINAP

Fuente: PNN 2018

Como complemento al análisis de efectividad del manejo de las áreas protegidas individualmente consideradas, Parques Nacionales Naturales de Colombia, en colaboración con la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de UICN y WWF, en el 2010 diseñó una metodología para el análisis de la efectividad de manejo Sistema Nacional de Áreas Protegidas y el Subsistema de Parques Nacionales Naturales. Asimismo, se han realizado análisis de efectividad a nivel de subsistema:

- Evaluación y Priorización Rápida del Manejo de Áreas Protegidas – RAPPAM para el SIDAP Risaralda y SIRAP Eje Cafetero.
- Efectividad de Manejo del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas – SAMP.
- Evaluación de Efectividad de Manejo del Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Antioquia.

El Subsistema temático conformado por el Sistema de Parques Nacionales Naturales, que representa el 56.2% de la superficie protegida en el SINAP, ha consolidado un índice de efectividad del manejo, se considera que un área se encuentra en un estado de fortaleza si su índice es >69%, en un estado de debilidad si este es <=50 y en un estado medio si el índice es mayor que el 50 y <=69%. Con base en este índice y en su ciclo de largo plazo que se analiza cada cinco años, el 17% de las áreas se encuentran en un nivel alto de efectividad del manejo, el 71% en un nivel medio y el 12% en un nivel bajo (ver figura 9).

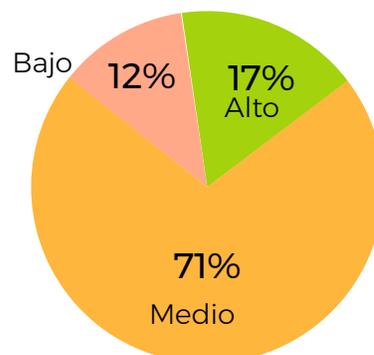


Figura 9. Índice de efectividad del manejo para el SPNN

Fuente: PNN 2016



Este mismo subsistema cuenta con información consolidada que ilustra su sostenibilidad financiera a partir del análisis de sus presupuestos de inversión y funcionamiento. Vale la pena recordar que dicho subsistema representa el 56,2%¹⁰ de la extensión territorial protegida en el SINAP. Para el año 2010 el presupuesto de la entidad encargada de su administración y manejo estaba por el orden de 47 mil millones pesos. Para el año 2018 el presupuesto asciende a los 101 mil millones de pesos (ver figura 10).

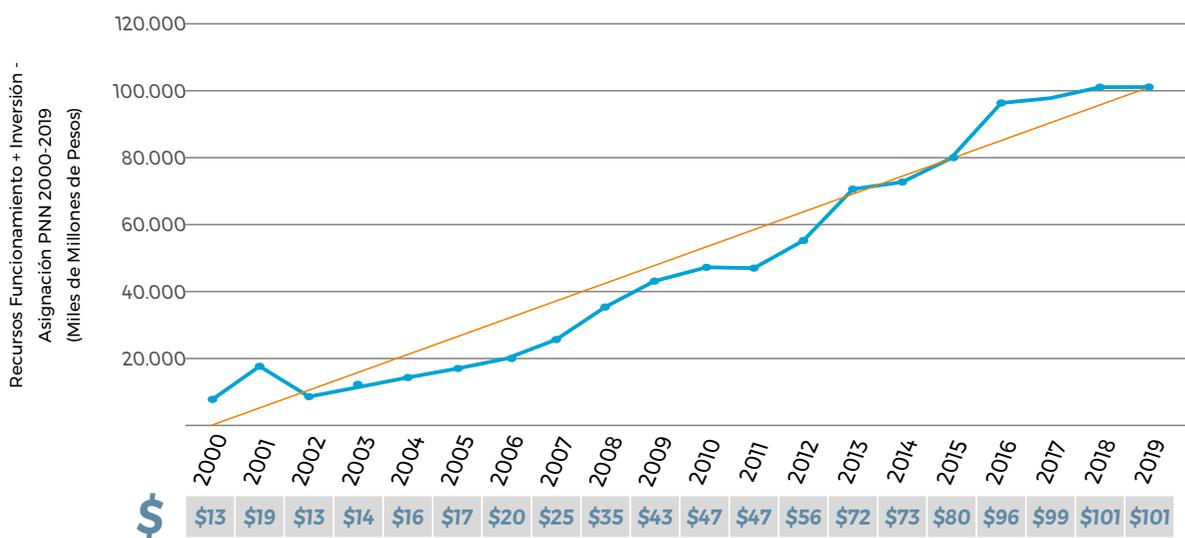


Figura 10. Funcionamiento e inversión de Parques Nacionales Naturales de Colombia Periodo 2000-2019

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2019

No obstante lo anterior, el área del territorio nacional que se encuentra bajo la administración y manejo de Parques Nacionales Naturales también ha aumentado. En la siguiente tabla se puede analizar la relación entre el incremento del número de hectáreas de áreas cuya administración y manejo está en cabeza de Parques Nacionales Naturales de Colombia y los valores asignados a la Entidad para inversión y funcionamiento (ver figura 11).

¹⁰ Corresponde al SPNN

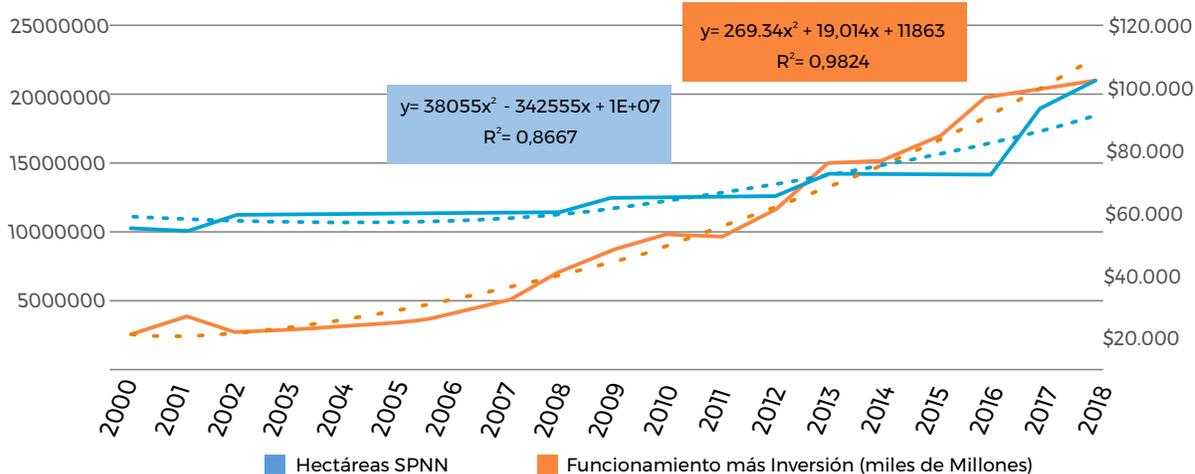


Figura 11. Funcionamiento e inversión vs. Hectáreas del SPNN

Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2019.

En materia de requerimientos presupuestales para la administración y manejo de estas áreas protegidas que equivalen el 56,2% del SINAP¹¹, para el año 2016, se identificaba que, tan solamente 3 áreas equivalentes al 5% de las áreas que analizaron este aspecto, gestiona la formulación y adopción de instrumentos económicos aplicables, donde solamente en un área dichos instrumentos aseguran su sostenibilidad financiera y permiten el cumplimiento efectivo de su planeación y manejo. En el caso de 11 áreas protegidas, equivalentes al 19% del Subsistema, se ha identificado su brecha financiera y cuentan con un diagnóstico de los instrumentos económicos aplicables en el área. En 44 áreas, equivalentes al 76% del subsistema, la situación es de debilidad pues, aunque se ha identificado la brecha financiera, solo se ha iniciado la identificación de posibles instrumentos económicos aplicables (nuevos y existentes). Inclusive en algunos casos, aún no se ha identificado la brecha financiera (ver Figura 12).

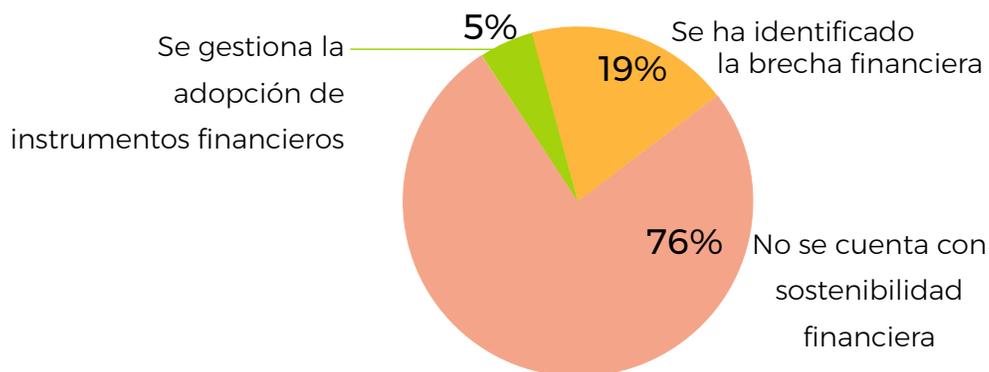


Figura 12. Situación de la sostenibilidad financiera en áreas que han analizado su efectividad de manejo

Fuente: Resultados de ciclo de aplicación 2016 del Análisis de Efectividad de Áreas Protegidas con Participación Social - AEMAPPS

¹¹Corresponde al SPNN



Actualmente no ha sido identificada la brecha financiera para todo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, no obstante, en el marco del Programa Herencia Colombia, se cuenta con el modelo de costos que identifica la línea base y la brecha financiera para 86 áreas protegidas, equivalentes a 17'941.449 has que corresponden al 57.7% del SINAP. Esta brecha se calcula sobre la base de los requerimientos para la implementación de actividades estratégicas que conduzcan a un manejo estructural para la gestión, como paso fundamental para avanzar hacia un manejo efectivo, en un lapso de 10 años.

El análisis arrojó que, para implementar las actividades requeridas con el fin de lograr mejorar la situación en las variables priorizadas de efectividad de manejo, se estima un costo de \$548'618.844.848, de los cuales se proyecta una línea base de \$79'688.988.360, generando una brecha financiera de \$468.929.856.487. El mayor porcentaje de costos está concentrado en el personal con un 53%, seguido por costos recurrentes con un 27% e inversiones con un 20%. Respecto al personal, el mayor costo está representado por el personal de planta con un 63% (ver figura 13)

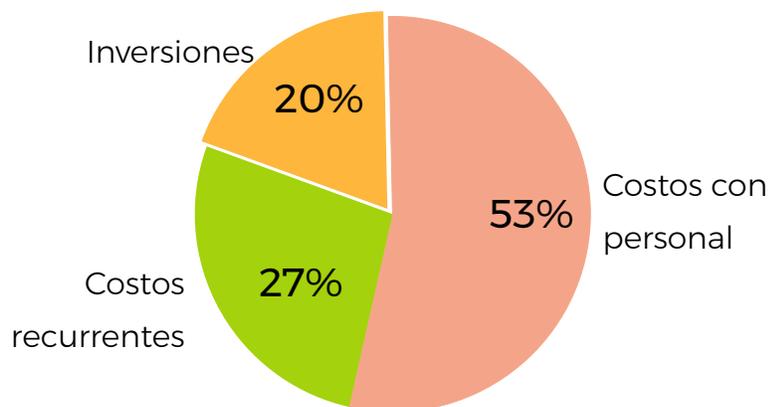


Figura 13. Porcentaje de costos

Fuente: Modelo de costos del Programa Herencia Colombia. Consultoría Consorcio FUNBIO – GITEC. 2019

Como parte de la información necesaria para promover un manejo efectivo, actualmente se cuenta con información estratégica, acerca de la valoración de servicios ecosistémicos recurso hidrológico (ver Figura 14) y de captura de carbono (ver Figura 15), los cuales proveen las áreas protegidas y son esenciales para el mantenimiento de la biodiversidad y del bienestar de los colombianos. Estos valores han sido consolidados para el Subsistema temático constituido por el Sistema de Parques Nacionales Naturales que equivale al 56.2% del territorio incorporado al SINAP.



Figura 14. Importancia y magnitud de los servicios ecosistémicos hidrológicos del SPNN

Fuente: Aporte de los parques nacionales naturales al desarrollo socio-económico de Colombia. 2017. Parques Nacionales Naturales de Colombia



Figura 15. Valoración económica de los servicios de almacenamiento y captura de carbono¹²

Fuente: Aporte de los parques nacionales naturales al desarrollo socio-económico de Colombia. 2017. Parques Nacionales Naturales de Colombia

¹² Analizando la información consolidada existente para el 56.2% del SINAP correspondiente al SPNN

Las áreas protegidas representan cerca de un 15% del área total del país, y en estas se encuentra un 41.53% de las especies con evidencia para Colombia¹³. Esto prueba la urgencia de contar con mayor información acerca de la biodiversidad presente en el SINAP. Respecto a especies, se estiman 27.375 para el SINAP, donde 1.028 especies se encuentra en alguna categoría de amenaza (peligro crítico, peligro o vulnerable) (Ver figura 16).

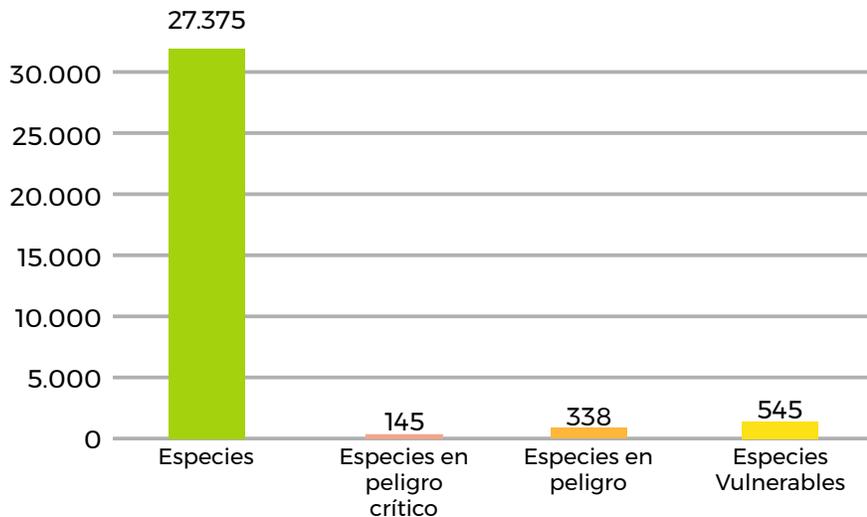


Figura 16. Especies estimadas en el SINAP

Fuente: Evaluación Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Documento Borrador. 2019.

En cuanto a la tenencia de la tierra, la población habitante y el uso que se hace de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas encontramos la siguiente información:

Para revisar la información relacionada con la tenencia de la tierra en el SINAP, es importante señalar que cerca de 4'136.306 hectáreas corresponden a tierras adjudicadas a pueblos indígenas bajo la calidad de resguardos, lo que equivale al 22.7% del área protegida continental bajo categorías públicas en este Sistema. Al mismo tiempo cerca de 280.635 hectáreas han sido tituladas colectiva al amparo de la Ley 70 de 1993 a comunidades negras, lo cual equivale al 1.5%. En conclusión el 24.2% del área continental del Sistema declarada bajo alguna categoría pública es propiedad colectiva de pueblos indígenas y comunidades negras. El 0.6% del área continental del SINAP, corresponde a reservas naturales de la sociedad civil, sobre las cuales al momento de la inscripción se acredita su propiedad privada.

Para el caso de la tenencia de la tierra en áreas protegidas públicas es importante tener presente los datos que dan cuenta de la problemática que se presenta en esta materia en la totalidad del territorio nacional, principalmente en las zonas rurales.

¹³ Evaluación Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Documento Borrador. 2019.



El catastro colombiano se reconoce como incompleto y desactualizado, con el 28% de la superficie del territorio colombiano sin formación catastral y el 63,9% del territorio ya formado con catastros desactualizados. Un 79% de los municipios históricamente más afectados por el conflicto armado son, a su vez, municipios sin información catastral básica precisa. Las zonas sin formación están situadas principalmente de los departamentos de Chocó, Amazonas, Vaupés, Guainía y Nariño; regiones que albergan el 81% de los resguardos indígenas, territorios colectivos de comunidades negras y áreas de protección ambiental del país. (CONPES 3859 de 2016).

La situación es aún más crítica para el caso de las áreas protegidas públicas continentales que hacen parte del SINAP, cuya extensión asciende a 18.216.536 hectáreas aproximadamente. Con relación a esta extensión territorial el Sistema de Parques Nacionales Naturales corresponde al 79%. De este Subsistema, apenas el 19% cuenta con formación catastral y el 81% no tiene formación catastral.

La información catastral existente también es desactualizada. En la actualidad se reportan 7212 unidades catastrales al interior del SPNN, de las cuales tres mil setecientos cuarenta y seis (3746) están asociadas a folios de matrícula inmobiliaria. Sin embargo, con base en catastros departamentales, en visitas de campo y en las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos se han identificado mil trescientos treinta y seis (1336) unidades prediales adicionales no reportadas en la información oficial del IGAC. De allí que PNN reporte en la actualidad cinco mil ochenta y dos (5082) unidades prediales con su respectivo folio de matrícula inmobiliaria al interior de las áreas del SPNN, de las cuales el 26% no se reflejan en el catastro oficial del IGAC.

Los estudios jurídicos realizados por PNN que dan cuenta de la tenencia de la tierra, realizados sobre las unidades prediales que reportan folios de matrícula inmobiliaria asociados, muestran lo siguiente: De los 3.713 predios identificados por el IGAC que se encuentran al interior del SPNN, el 46% representado en 1735 acreditan legítimamente propiedad privada y para el caso de 1.978 predios, es decir, el 54% su propiedad se encuentra en discusión y requiere el pronunciamiento de autoridades administrativas o judiciales que aclaren la situación legal de la propiedad. Frente a estos 1.978 la autoridad administrativa encargada de adelantar los procesos agrarios se ha pronunciado respecto de 61 predios, lo que equivale al 3% de las unidades que reportan su propiedad en discusión y en el 88% de los casos ha determinado que se trata de bienes de propiedad de la Nación. (PNN, 2019).



Dentro de las problemáticas más profundas que sufre la sociedad rural en Colombia se encuentran la desigualdad en el acceso a la tierra y la concentración de la propiedad rural. El índice Gini de la tierra, que mide la concentración de la propiedad rural, es uno de los más elevados de América Latina y se halla cercano al 0,87. (IGAC, 2012, citado por FAO, 2019). El nivel de informalidad en la tenencia de la tierra, se ha calculado en un 50% o más de los predios rurales existentes. Según el Programa de Formalización de la Propiedad Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, de los 3.946.376 predios rurales que están inscritos en el catastro nacional, el 48% no tiene títulos formales. Al menos 1,4 millones de predios rurales no tienen títulos de propiedad, por lo que se mantienen en situación de informalidad. (FAO, 2019)

No obstante esta información, datos obtenidos para el Subsistema temático conformado por el Sistema de Parques Nacionales Naturales que cubre el 56.2% de la extensión del SINAP dentro del Censo Nacional Agropecuario - CNA 2014, se reportan cerca de 17.000 Unidades de Producción Agropecuaria dentro del citado Sistema, 13.078 UPA reconocidas por sus habitantes como propias¹⁴, 424 en arriendo, 305 en condiciones de usufructo, 61 UPA en aparcería y 17 como ocupación de hecho. Tales Unidades de Producción Agropecuaria no están distinguidas por el tipo de habitante, es decir, se trata de población indígena, negra o campesina, en todo caso rural.

Por su parte PNN en el 2018, que la población campesina caracterizada da cuenta del origen de la tenencia de la tierra de la siguiente manera: Asignado por JAC 3%, Colonización u Ocupación 20%, compra por escritura pública o por carta de venta 50%, herencia 13%, otro 12% y por resolución de adjudicación el 2%. Estas caracterizaciones se han realizado para el 62,7 % de las áreas del SPNN donde se ha identificado presencia de comunidades campesinas.

En este punto podemos concluir que la falta de claridad en la tenencia de la tierra en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, al lado de los altos niveles de informalidad en la misma, pueden comprometer la efectividad de su manejo y generar escenarios desfavorables de gobernanza.

No existe un dato consolidado de la población habitante de las áreas protegidas. Según el Censo Nacional Agropecuario (CNA) de 2014, para dicho año existían 22.371 personas habitando en 56 áreas del SPNN. El CNA encuentra una mayor proporción de la población en las edades de 5 a 24 años, tanto en hombres como en mujeres. Si bien, plantea el DANE que se trata de un grupo etario 5 años mayor que el

¹⁴ 74,2% campesino declara que las unidades de producción que manejan son propias. Sin embargo, hay que tener en cuenta que este censo fue declarativo, y muchos de los campesinos declaran tener propiedad privada sobre sus predios, aunque jurídicamente esta no ha sido formalizada..

representativo de los residentes en el área rural dispersa censada para el total nacional hallado entre las edades de 5 a 19 años, continúa tratándose de una población joven, en edad económicamente activa. La distribución de la población en términos de género se comporta como el patrón nacional, en donde aproximadamente el 54% de la población corresponde a hombres y el 46% a población femenina. Esta población está asociada a más de 17.000 Unidades de Producción Agropecuaria -UPA.

Por su parte, PNN cuenta con información parcial a 2018 sobre los habitantes de estas áreas, reportando una cifra de 10.555 personas en el interior de estas áreas, sin incluir dentro de esta cifra población asociada a pueblos indígenas o comunidades negras. De éstas personas 6.855 son adultos (65%), 1.285 adolescentes (12%) y 2.415 menores (23%). 52% hombres y 48% mujeres. (PNN, 2018)

El CNA de 2014 da cuenta del registro de 7.919 viviendas construidas dentro del sistema, de las cuales un 75.5% estaban ocupadas, el 11,7% desocupadas y 12,8% tenían "uso temporal". En materia de servicios públicos, la información consolidada del CNA, 2014 indica que la mitad de las viviendas contaba con servicios de electricidad, mientras solo el 9,5% de estas contaba con acueducto y apenas el 3,6% dispone de alcantarillado, el 47% de las viviendas ocupadas no cuenta con ningún servicio público. (Ver figura 17)



Figura 17. Servicios públicos en viviendas construidas al interior del SPNN

Fuente: Censo Nacional Agropecuario, 2014

Por su parte, PNN sostiene que el 51% de las viviendas caracterizadas al año 2018 no cuenta con servicio de energía y el 98% no cuenta con servicio de acueducto, al tiempo que señala que para el año 2018 el 63% de la población habita de manera permanente las áreas del SPNN, mientras que el 32% lo hace de manera temporal y el 13% no aporta esta información.

Adicionalmente, el CNA 2014 estima que el 10% (1.740) de las UPA en PNN que cubre el 56,2% del territorio conservado en el SINAP, cuenta con algún tipo de construcción de soporte para el desarrollo de las actividades agropecuarias. De acuerdo con el consolidado de la cantidad de construcciones con fecha de corte 2 de abril de 2019 que reporta PNN¹⁵ existen 15.495 construcciones de diferente tipo al interior de las áreas protegidas del SPNN.

Con respecto a los niveles educativos alcanzados por población asentada en el SPNN, el Censo encontró que un 14% de la población no ha estudiado (3.135 personas); que la mayor parte ha realizado estudios de básica primaria (45,3% = 10.141) y básica secundaria (15,6% = 3.497). PNN por su parte reporta la existencia de 512 instituciones educativas al interior del SPNN.

Según cifras del CNA (2014), el 65,0 % del total de la población residente en el área rural dispersa censada en el SPNN se clasifica en situación de pobreza, según el Índice de DANE Pobreza Multidimensional ajustado, lo que corresponde a un 19,4% más en comparación con el total nacional, en el que el 45,6% de la población residente se declaró en condición de pobreza multidimensional (DANE, 2014). Estas cifras indican que la población asentada en áreas del SPNN se halla entre la más pobre del país.

PNN reporta la existencia de un índice de vulnerabilidad de la población campesina que habita las áreas del SPNN, construido con base en la información recopilada en las caracterizaciones, conforme con el cual el 60% de la población se encuentra en nivel alto y medio de vulnerabilidad y el 40% en nivel bajo. Adicionalmente reporta que el 23.6% de las personas caracterizadas, coinciden con población registrada como víctima en los registros de la Unidad de Víctimas.

De la información anterior se puede colegir que las áreas protegidas públicas del SINAP están habitadas principalmente por comunidades campesinas y grupos étnicos, los cuales se encuentran en mayores condiciones de pobreza y en alta y media vulnerabilidad en comparación con el total del área rural dispersa a nivel nacional. Población que requiere mayores esfuerzos de manejo en beneficio de la conservación de las áreas protegidas y de las condiciones de vida de las comunidades rurales en el país.

En materia de usos realizados en las áreas protegidas del SINAP, la información completa y consolidada no está disponible. Sin embargo, resulta ilustrativo que de acuerdo con el DANE y los datos del CNA 2014,

¹⁵ Información geográfica digitalizada por PNN mediante sensores remotos. Esta digitalización no permite determinar el tipo de construcción, por ejemplo: casa, bodegas, instituciones, etc.



de los 12,9 millones de hectáreas que agrupaban los 56 PNN objeto de análisis en dicho año, cerca del 9,9% (1,2 millones de hectáreas) presentan coberturas asociadas a usos agropecuarios y pastos. Asimismo, del total de UPA referidas con áreas en uso agropecuario, se estima que los pastos representan el 93,4% de la cobertura del suelo, mientras que, los usos agrícolas representan el 6,3% (81,3 mil hectáreas) e infraestructura agropecuaria (1.600 ha.) representando un 0,3% del área de uso agropecuario. En este orden de ideas, se puede considerar que la actividad pecuaria presenta gran relevancia para la población con actividades productivas al interior de las áreas de PNN (FAO, 2019)¹⁶.

El tamaño de las UPA en el interior de PNN, según el CNA (DANE, 2016), el 40,9% de las unidades censadas presentan un área inferior a 5 ha y, equivalen al 0,1% de la denominada área rural dispersa de los PNN. El segundo lugar, es ocupado por las UPA con área entre las 50 y 100 ha con el 24,6%, equivalentes al 1,2% del área censada en PNN. Por su parte, las UPA con área entre las 5 y 10 ha, representan el 10,5% de las UPA censadas. En contraste, las UPA mayores a 1.000 ha corresponden al 3,2 % del número total de UPA, y equivalen a un 90,6 % del total del área rural dispersa censada en PNN (ver figura 18).

Distribución (%) del número de UPA por tamaño (Ha) en área rural dispersa censada en los PNNC

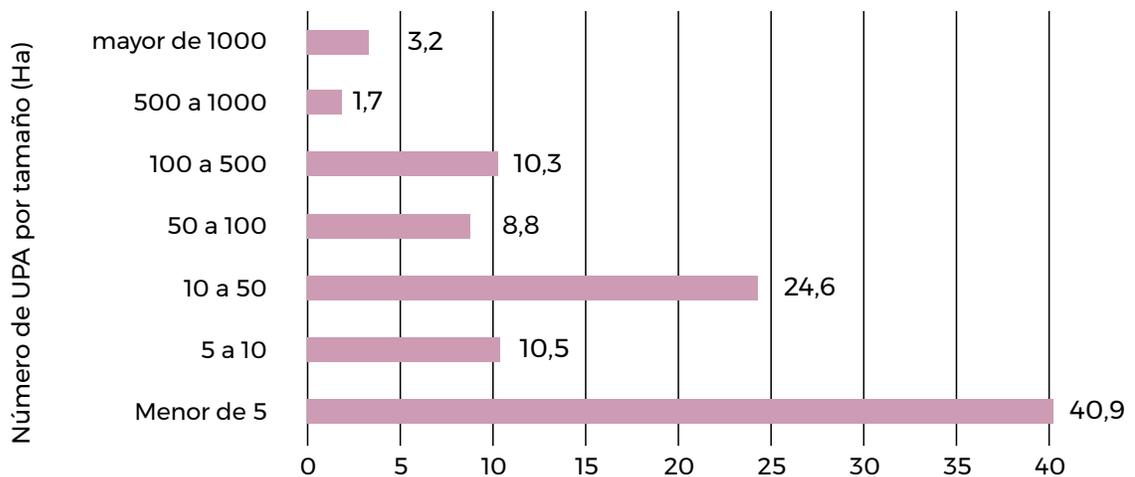


Figura 18. Distribución del número de UPA en área rural dispersa censada en los PNN

Fuente: Censo Nacional Agropecuario, 2014

¹⁶FAO, 2019. Elementos de análisis orientados a la resolución, gestión de conflictos territoriales y socioambientales, derivados del poblamiento de comunidades campesinas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SINAP.

El CNA plantea que el 46,2% del área sembrada en PNN corresponde a cultivos de carácter permanente, el 35,2% a cultivos asociados y el 18,6% a cultivos transitorios. La mayor participación de cultivos está representada por tubérculos y plátano con un 32,2%, tratándose de alimentos, generalmente asociados, a la agricultura familiar.

En cuanto a la ganadería bovina, el CNA reporta que se encuentra ganado bovino en 42 PNN y, en un estimado de 2.169 UPA (12,3% de las UPA en el SPNN), registrando un inventario total de 171.647 cabezas de ganado (0,8% del inventario bovino nacional). El 91% de los bovinos en áreas del SPNN se concentra en 13 PNN, siendo las áreas con mayor número de cabezas Paramillo con 78.008 (45,4%); El Cocuy, 17.761 (10,3%) y Serranía de La Macarena 17.354 (10,1%) (DANE, 2016).

En el 49,3% de las UPA del área rural dispersa censada en los PNN, los productores declararon hacer prácticas de protección del suelo. El 88,3% de los productores que protegieron el suelo, utilizaron como práctica la siembra sin remoción del suelo, la labranza mínima y el enrastramiento. El 3,3% de las UPA en los PNN que declararon tener terrenos con bosques naturales o vegetación de páramo realizaron transformación de la cobertura natural. Principalmente la cobertura afectada fue la de Bosque Natural, con el 92,7%. En vegetación de páramo se declaró una transformación del 7,3%. No obstante, según el CNA, 2014 el 5,9% (1.036) de las UPA al interior de PNN ha recibido algún tipo de asistencia técnica - extensión agropecuaria. 94,1% No recibió asistencia técnica.

Entre los productos aprovechados de los bosques o vegetación natural en UPA en PNN se tiene la siguiente información en el CNA, 2014: flora 71%, Resinas, aceites, tintes y mieles 1%, Fauna 56%, especies acuáticas 3%, Madera 23%, Leña 83%, Agua 71%, suelos - capa vegetal 1%.

Por otra parte, PNN reporta a 2018 como resultados de las caracterizaciones realizadas en 37 áreas protegidas del SPNN lo siguiente (ver figura 19):

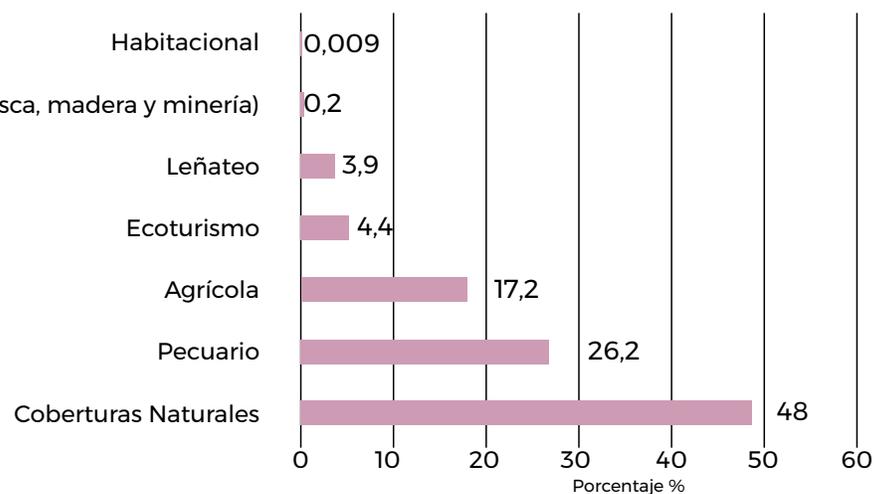


Figura 19. Distribución de ocupación y usos en PNN

Fuente: PNN, 2018.



En efecto, los conflictos generados alrededor del uso, la ocupación y la tenencia de la tierra en las áreas protegidas, se han caracterizado por su dinámica fluctuante y variable en el tiempo, y están correlacionados con los procesos históricos de ocupación de los territorios rurales, los patrones de expulsión y movimientos de la población durante la configuración de los principales polos y circuitos de desarrollo del país, así como del surgimiento contemporáneo de figuras de ordenamiento territorial, sectorial y ambiental con la finalidad de brindar pautas a los territorios para facilitar sus procesos de planificación. (De Pourcq, et al 2017¹⁷)

En efecto, las causas que explican la génesis de los conflictos socioambientales de uso, ocupación y tenencia son principalmente de carácter estructural, y se remiten a los ámbitos socioeconómico, histórico, legal e institucional (FAO, 2019).

En este sentido, los antecedentes relativos a los conflictos de uso, ocupación y tenencia comprenden dos perspectivas. La primera vinculada a la evolución histórica y geográfica de la ocupación del territorio, dónde han primado los procesos de colonización, deforestación, apertura y avance de la frontera agrícola. La segunda, que se desprende de la anterior, en tanto fuerzas motrices de los conflictos emergentes¹⁸.

En Colombia, el trabajo De Pourcq, Thomas, Van Damme y León, 2017 concluye que al menos existen cinco fuerzas motrices que contribuyen a desatar estos conflictos: (1) el énfasis histórico de los enfoques de la política ambiental en torno a la conservación en fortaleza¹⁹ (2) la precaria capacidad administrativa de los PNN en Colombia; (3) la ausencia de claridad y coherencia en las apuestas del Estado; (4) el conflicto armado; y (5) la débil capacidad de las organizaciones comunitarias. Así mismo estos autores

¹⁷ Kobe De Pourcq, Evert Thomas, Patrick Van Damme, Tomás Léon-Sicard (2017) Análisis de los conflictos entre comunidades locales y autoridades de conservación en Colombia. Causas y recomendaciones. En *Gestión y Ambiente* (20). Págs. 122 – 139.

¹⁸ FAO, 2019. Elementos de análisis orientados a la resolución, gestión de conflictos territoriales y socioambientales, derivados del poblamiento de comunidades campesinas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SINAP.

¹⁹ El modelo, llamado de "Conservación en Fortaleza" enuncia el ideal conservacionista según el cual la conservación de las áreas naturales debe realizarse de manera prístina, libre de la intervención antrópica y es considerado por investigadores como una causa fundamental de la emergencia de conflictos entre los PNN y la población (De Pourcq et al., 2017, citado por FAO, 2019).

identifican las siguientes fuerzas causales originarias del conflicto socioambiental: Desplazamiento forzado; Exclusión social; Procesos deficientes de participación comunitaria; Negación de derechos territoriales ancestrales; Restricciones en el uso de recursos por las comunidades; Impactos negativos de las medidas de conservación en los recursos comunitarios; y empobrecimiento, junto con la combinación de todas las anteriores.

En relación con el estado de conservación en que se encuentran las áreas protegidas del SINAP, la información ha logrado consolidarse para el 56.2% de su extensión. En estas áreas correspondientes al SPNN, el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM reporta las siguientes cifras de deforestación (Ver figura 20).

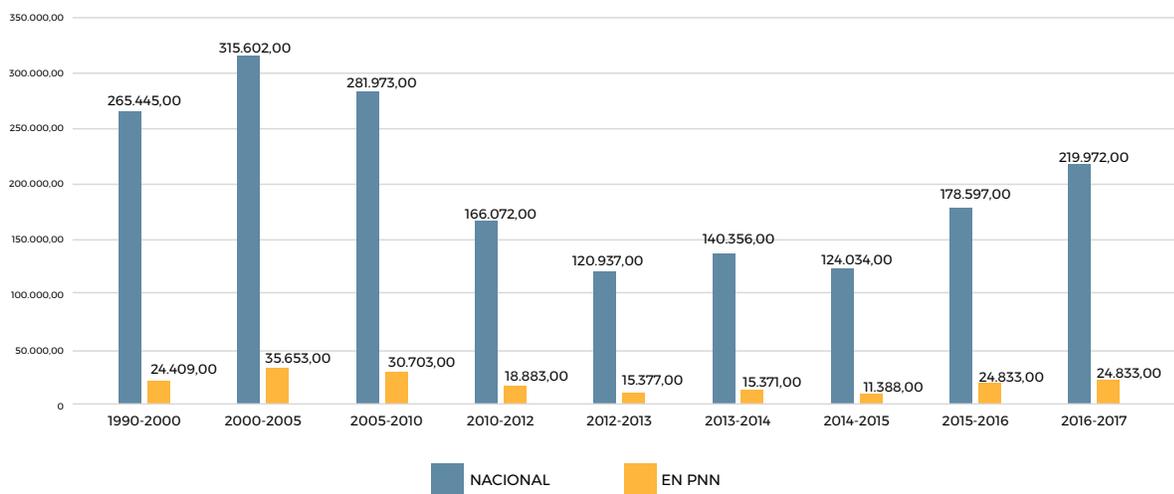


Figura 20. Deforestación anual en SPNN

Fuente: IDEAM, 2018.

De acuerdo con los datos del IDEAM con base en el mapa de ecosistemas actualizado a 2017 (IDEAM, et.al) el 90 % de la deforestación en Parques Nacionales se concentró en seis áreas: PNN Sierra de La Macarena, Tinigua, Paramillo, Los Picachos, La Paya y la Reserva Natural Nukak. La deforestación de estos 6 PNN representa cerca del 90% de la deforestación ocurrida en 2017 para todo el SPNN, entre los que se destaca Sierra de la Macarena, (29%), Tinigua (26%) y Paramillo (12%).

El nivel de intervención del SINAP no se encuentra consolidado. Sin embargo para el 56.2% de su área, representado en el SPNN, fue estimado para el año 2017 utilizando en mapa de coberturas de la tierra Corine Land Cover, en 410.090 Has transformadas, correspondiente a un 2.8% del área total de coberturas naturales existentes en el territorio continental del SPNN, calculado en 14´561.549 hectáreas. (PNN,2019)

Aunque esta cifra para el Sistema no muestra una condición crítica, la situación para ciertas áreas si resulta altamente crítica, por ejemplo en el caso del ANU Los Estoraques y el SFF Los Colorados, cuyo

porcentaje de transformación supera el 37 y el 34%, respectivamente. Adicionalmente, es importante tener en cuenta el porcentaje de transformación en un año (2017 – 2018) en el PNN Tinigua del 25%. A continuación se presentan las áreas reportadas por PNN con mayor transformación (Ver figura 21).



Figura 21. Coberturas transformadas a 2017 en áreas del SPNN

Fuente: PNN, 2018.

De las 410.090 Has que se encuentran transformadas y requieren acciones de restauración ecológica, solamente en 17.608 Has, es decir en el 4,3% del área a restaurar se desarrollan acciones de restauración. De estas hectáreas 4.909 (1,2%) se están restaurando con la participación de familias campesinas. (PNN, 2019)

Si bien, en los análisis de presiones realizados a las áreas del SPNN que cubre el 56,2% del territorio protegido en el SINAP a escala 1:100.000, se observa una incidencia de coberturas antrópicas representadas básicamente por los distintos tipos de mosaicos: 232.780 ha, que constituyen aproximadamente el 1,6%; los pastos que abarcan una superficie de 115.732 Ha, representan cerca del 0,8% y diferentes tipos de cultivos con una incidencia de apenas de 255 ha, que representan el 0,18%, no se identifica el tipo de población relacionada con este tipo de uso, es decir que no de diferencia entre grupos étnicos o comunidades campesinas.

En materia de afectación por cultivos de uso ilícito de acuerdo con los datos reportados anualmente por la oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) – Sistema Integrado de Monitoreo

de Cultivos Ilícitos en Colombia (SIMCI), se presenta el comparativo de total de ha en cultivo de coca en diferentes años a nivel nacional con las reportadas al interior de PNN (Ver figura 22).



Figura 22. Hectáreas de coca en PNN

Fuente: PNN con base en SIMCI, 2018

El porcentaje de hectáreas de producción de coca correspondiente a PNN en relación con las hectáreas a nivel nacional, prácticamente se ha mantenido estable, con valores promedios del 5% del total nacional. Para el año 2017, en 17 AP del SPNN se reporta la existencia de cultivos de coca, presentando un incremento del 146% con respecto al año 2012. El 75,93% del cultivo de coca dentro de PNN se encuentra en 4 Parques: Macarena, Paramillo, Nukak y Catatumbo, siendo estas áreas donde se presenta reincidencia o permanencia del cultivo y Macarena el Parque con mayor producción de coca en el país.

Es este punto podemos señalar que no contamos con un Sistema Nacional de Áreas Protegidas Equitativa y Efectivamente gestionado. La cifras que dan cuenta de la adopción y vigencia de los instrumentos de planeación del manejo que orientan el cumplimiento de los objetivos de conservación de las áreas protegidas aún son muy bajas, al igual que aquellas que muestran la evaluación de la efectividad de su manejo. Los resultados de las evaluaciones de efectividad realizadas en algunos subsistemas evidencian necesidades de mejora en el índice de efectividad de manejo de las áreas y arrojan datos críticos entre otros aspectos, en relación con la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas y su articulación en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.

La falta claridad en la tenencia de la tierra en las áreas protegidas públicas, los altos niveles de informalidad en la tenencia y las disposiciones normativas que no permiten formalizar la propiedad en algunas áreas protegidas del SINAP, considerando que las áreas protegidas están habitadas principalmente por población campesina joven, en edad económicamente activa y grupos étnicos, con

elevadas condiciones de pobreza y vulnerabilidad en comparación con la que se encuentran en el resto área rural a nivel nacional, constituye un elemento que potencializa los conflictos socioambientales. En las áreas protegidas se están llevando a cabo usos no contemplados para algunas categorías de manejo, los cuales generan impactos negativos en las áreas e intensifican los conflictos socioambientales alrededor de estas. Los niveles de deforestación y transformación de coberturas tienden a incrementarse, al lado de la presencia de cultivos de uso ilícito, resultando particularmente preocupante su concentración en algunas áreas protegidas.






El ambiente es de todos

Minambiente

