



Lineamientos para la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Lineamientos para la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas
Colección Lineamientos para la Gestión en Parques Nacionales Naturales
ISBN

Directora General
Parques Nacionales Naturales de Colombia

Julia Miranda Londoño

Subdirector Técnico

César Augusto Rey Ángel 2005

Coordinadora Grupo SIRAP- SINAP

Sandra Sguerra

Subdirectora Administrativa

Nuria Consuelo Villadiego Medina

Asesor de Comunicaciones

Luis Alfonso Cano Ramírez

Directora Ejecutiva

**Corporación para la Protección
Ambiental, Cultural y el Ordenamiento
Territorial – CORPACOT**

Marysabel Rincón Pulido

Coordinadora General
Programa de Fortalecimiento Institucional

Diana Gaviria Quigley

Coordinación editorial

Marcela Galvis Hernández

Diana Gaviria Quigley

Autor

Germán Ignacio Andrade Pérez

Corrección de estilo

Freddy Javier Ordóñez

Diseño y diagramación

Clemencia Peña Trujillo

Beatriz Peña Trujillo

Ilustraciones

Tatiana López Maldonado

Impresión

Panamericana Formas e Impresos S.A.

Bogotá, Colombia
2005

Contenido

Presentación	7
Vistazo sobre la creación de subsistemas de áreas protegidas	9
Contexto misional de Parques Nacionales Naturales	9
Subsistemas de áreas protegidas en gestación	11
Análisis de los componentes del proceso	14
<i>Objetivos de conservación</i>	14
<i>Estructura del SINAP: ámbitos y tipos de gestión</i>	17
<i>Actores involucrados</i>	19
Discusión	23
Alcances y limitaciones del proceso	23
La construcción de una visión de sistema	25
<i>Subsidiariedad y complementariedad</i>	26
<i>Unidad en la multiplicidad</i>	27
<i>Adaptabilidad</i>	27

Lineamientos metodológicos	31
Estructura y funcionamiento propuesto para el SINAP-SIAP	31
<i>Ámbitos de gestión y niveles de agregación de subsistemas</i>	31
<i>Función asesora y orientadora del SINAP</i>	35
<i>Planificación operativa del SINAP</i>	38
<i>Funciones de promoción del SINAP</i>	39
<i>Funciones de administración de áreas protegidas</i>	40
Síntesis: hacia una ruta de gestión	40
Referencias y documentos utilizados	43



Presentación

El presente documento parte de los ejercicios de reflexión y planificación realizados en Parques Nacionales Naturales con relación a la promoción y orientación de subsistemas de áreas protegidas (de aquí en adelante SIAP¹), como elementos para la conformación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). El objeto es sintetizar el avance alcanzado hasta septiembre de 2005, como una forma para su divulgación y posterior adopción²; y en es-



- ¹ En el presente documento se adopta la denominación genérica Sistema de Áreas Protegidas SIAP para los subsistemas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP.
- ² Las experiencias avanzadas se constituyen en insumo para la construcción de la normativa que deberá consolidar y regir el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.



pecial actualizarlo con los desarrollos recientes de procesos locales y regionales de conformación de SIAP, las discusiones en la Institución, los aportes del Comité de Facilitación, y algunos avances en la planificación sistemática de la conservación.

El documento tiene tres partes: la primera presenta una síntesis del estado del proceso, partiendo de los resultados de la consultoría de Remolina & Estrada (2003) para el Programa de Fortalecimiento Institucional y de la documentación de algunos procesos de conformación de Sistemas Regionales de Áreas Protegidas (SIRAP). Esta parte no pretende reemplazar un diagnóstico, sino poner en contexto el estado del arte, incluyendo logros y situaciones que limitan el desarrollo del proceso. En la segunda parte se presenta una discusión en relación con los principales asuntos que requieren desarrollo para la integración de los subsistemas, como parte del sistema de áreas protegidas. Con base en lo anterior, en la tercera parte se proponen lineamientos metodológicos para estandarizar la acción institucional de Parques Nacionales Naturales y así definir una ruta de gestión.



Vistazo sobre la creación de subsistemas de áreas protegidas

Contexto misional de Parques Nacionales Naturales

Antes de 1991 la gestión de áreas protegidas estaba reservada al Estado a través de los organismos públicos pertinentes. Esta situación per-

mitió avances en la puesta en

reserva de grandes territorios

para la conservación, y el desarrollo

institucional y jurídico para su administración.

Sin embargo esta gestión llevó a que en el Sistema

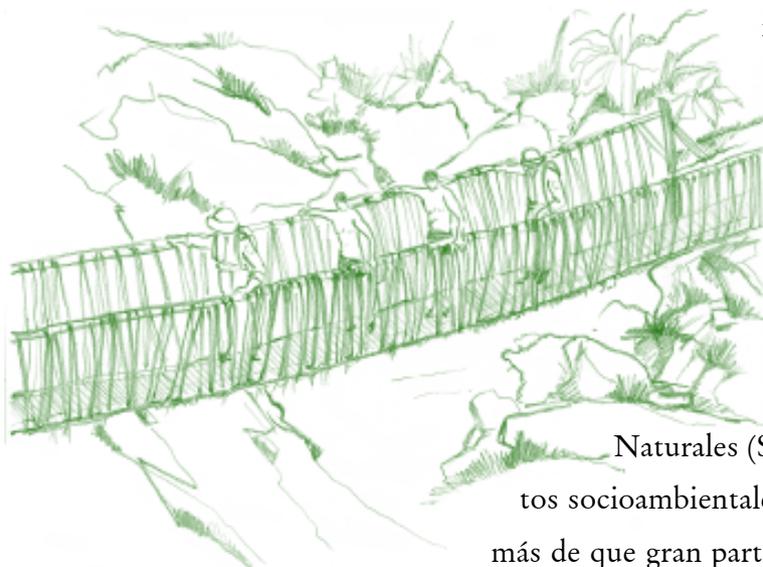
de Parques Nacionales

Naturales (SPNN) se acumularan conflictos

socioambientales con la población local, además de que gran parte de la sociedad permaneciera

Antes de 1991 la gestión de áreas protegidas estaba reservada al Estado a través de los organismos públicos pertinentes. Esta situación permitió avances en la puesta en reserva de grandes territorios para la conservación, y el desarrollo institucional y jurídico para su administración. Sin embargo esta gestión llevó a que en el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) se acumularan conflictos socioambientales con la población local, además de que gran parte de la sociedad permaneciera

Antes de 1991 la gestión de áreas protegidas estaba reservada al Estado a través de los organismos públicos pertinentes. Esta situación permitió avances en la puesta en reserva de grandes territorios para la conservación, y el desarrollo institucional y jurídico para su administración. Sin embargo esta gestión llevó a que en el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) se acumularan conflictos socioambientales con la población local, además de que gran parte de la sociedad permaneciera



sin vincularse a la conservación de la naturaleza. El SPNN, como único instrumento territorial de conservación, estaba pues llamado a evolucionar; y una de las formas para esto fue la ampliación de su mandato, hacia la conformación de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP).



El Decreto 216 de 2003 encarga a Parques Nacionales Naturales la misión de “Proponer e implementar las políticas, planes, programas, proyectos, normas y procedimientos relacionados con las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y del Sistema de Áreas Protegidas – SINAP”. La Política de Participación Social en la Conservación (UAESPNN 2001) definió inicialmente el SINAP en sus objetivos, componentes territoriales, de regulación y organizacionales. Adicionalmente el Decreto 216 de 2003 (Artículo 23 # 4), que reglamenta las funciones de la Institución, asigna a las Direcciones Territoriales la función de “coordinar, asesorar la gestión e implementación de los planes de manejo y de Sistemas Regionales de Áreas Protegidas”.

El SINAP se constituye además en el instrumento más importante para la conservación in situ de la biodiversidad, en el marco del Convenio de Diversidad Biológica (Decisión VII/28) ingresado a la normatividad nacional mediante la Ley 165 de 1994. El Instituto Alexander von Humboldt (1998) definió el SINAP como una de las líneas de acción de la Estrategia Nacional de Conservación de la Biodiversidad. La promoción y coordinación del SINAP es hoy considerada, al lado de la administración de las áreas del SPNN, como uno de los grandes temas misionales de Parques Nacionales Naturales o uno de los “macro-procesos”, para



lo cual la administración se traza como un objetivo de mediano plazo su conceptualización y definición jurídica y operativa.

Subsistemas de áreas protegidas en gestación

Los cambios normativos y de política que se sucedieron en la década de los noventa desencadenaron una intensa creación de áreas protegidas y decenas de SIAP en gestación³ (Cuadro 1).

Los subsistemas en gestación son heterogéneos en sus aspectos territoriales e institucionales, y el tipo de actores. Hay SIAP en jurisdicción de entidades territoriales (departamentos, municipios o el Distrito Capital de Bogotá), en las Unidades territoriales de Parques Nacionales Naturales, en la jurisdicción de una o más Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), en Áreas de Manejo Especial (AME), en espacios regionales culturales (como la zona cafetera) o territorios con identidad claramente diferenciada (Biorregiones) y en los “corredores de conservación”. En general sobresalen subsistemas que pretenden unir áreas protegidas existentes (en especial del SPNN) con unidades de conservación mayores. La denominación de las áreas protegidas y de los conjuntos que conforman el SIAP ha sido heterogénea, aunque los términos Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP) y “corredores de conservación” tienden a ser usados como genéricos para los conjuntos. Los procesos de SIAP además son diversos en términos sociales, políticos y económicos⁴.

³ Sin duda sobresaliente en el ámbito latinoamericano. Ver Andrade (2003).

⁴ La caracterización social de los procesos SIAP rebasa el alcance del presente documento, pero se considera elemento esencial para su comprensión y ordenación.



Cuadro 1

Listado no exhaustivo y territorialmente no excluyente de Subsistemas de Áreas Protegidas (SIAP) en gestación⁵ (Con base en Línea Base SIRAP presentado por Heliodoro Sánchez en julio de 2005)

Ámbito departamental (SIDAP)
<ul style="list-style-type: none">■ Antioquia■ Valle del Cauca■ Cauca■ Huila
Ámbito de territoriales de la Unidad de Parques
<ul style="list-style-type: none">■ Norandina (SIRAP nororiente)
Ámbito regional (SIRAP)
<ul style="list-style-type: none">■ Andes centrales (Nevados – Hermosas – Huila)■ Pacífico
Ámbito de Áreas de Manejo Especial (AME)
<ul style="list-style-type: none">■ AME Darién■ AME Macarena
Ámbitos biorregionales (unidades naturales claramente definidas)
<ul style="list-style-type: none">■ Macizo colombiano■ Nudo de los pastos■ Bahía Málaga■ Serranía de los Yariguíes■ Serranía de Perijá■ Serranía de Churumbelos■ Piedemonte amazónico

⁵ El listado no incluye el Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital de Bogotá creado mediante Acuerdo 19 de 1996, y la modificación de sus tipologías en el Decreto 619 de 2000.



Otros ámbitos espaciales (no excluyentes de los anteriores)

- Bajo Caquetá
- Costa atlántica
- Iguaque – Guantiva (también llamado “corredor de robles”)
- Corredor PNN Sumapaz – PNN Los Picachos
- Corredor PNN Chingaza – PNN Sumapaz
- Corredor PNN Guácharos – PNN Puracé
- Corredor binacional Colombia – Ecuador
- Gorgona – Sanquianga
- Santurbán – Tamá
- Tota – Pisba – Cocuy
- Tamá-Mejué-Cabrera
- Serranía de Minas - Complejo Doña Juana
- Serranía Churumbelos – PNN Cueva de los Guácharos
- Complejo Doñajuana - cerro Juanoy
- Paramos Bordoncilo - Patascoy
- Sur oriente de Antioquia
- Eje Orinoco



Análisis de los componentes del proceso

Las iniciativas actuales de SIAP (tanto en sus objetivos como en su componente territorial e institucional) representan el gran potencial del SINAP. Sin embargo todas las iniciativas de ordenamiento territorial o de manejo especial de territorios no se suman de manera automática al SINAP⁶, el cual debe basarse en una definición precisa de área protegida. A la fecha, en el proceso de gestación de SIAP como parte del SINAP, se ha puesto énfasis en conocer y evaluar lo existente, identificando potencialidades y limitaciones, como insumo para afianzar unos criterios de inclusión y generar una metodología estandarizada. A continuación se presenta el estado actual y perspectivas en los principales temas relevantes para la conformación del SIAP como parte del SINAP.

Objetivos de conservación

Todas las áreas protegidas de alguna manera contribuyen a los objetivos generales de conservación de la naturaleza. Claramente hay aspectos de la conservación que no requieren planificación sofisticada, sino que se pueden lograr mediante el reconocimiento ad hoc de los valores que las áreas contienen. No es así con la conservación biológica, pues no todas las áreas protegidas contribuyen con la misma eficacia a los objetivos de conservación. En la

⁶ La Política de Participación Social en la Conservación (UAESPNN, 2001) le asigna el carácter de “área protegida” a (todos) los resguardos indígenas y territorios de negritudes. Si bien es claro que los resguardos, territorios de negritudes, reservas campesinas, etc., tienen potencial de contribuir al SINAP, en el Comité de Facilitación se ha consensuado que estas figuras en sí mismas no son necesariamente áreas protegidas.





consultoría de Remolina y Estrada (2003), los objetivos de conservación se presentan sin una subordinación jerárquica en los niveles central, regional y local. Sin embargo, si se considera que el SINAP no es un agregado de unidades de conservación, se hace necesario que desde los niveles superiores del sistema (nacional sobre regional, y regional sobre local) se cuente con directrices para la selección, diseño y tipo de áreas protegidas; además de criterios para la integración en el sistema de las existentes.

Para que el SINAP sea instrumento eficaz de conservación de biodiversidad, se debe asumir la aproximación de la Planificación Sistemática de la Conservación (PSC): SCP por sus siglas en inglés (Pressey 1999); algunos de cuyos temas pertinentes en Colombia son:



- Representatividad de ecosistemas en las áreas protegidas; esto es, hasta qué punto las áreas protegidas incluyen el conjunto de ecosistemas, o de sus combinaciones características, que ocurren en un territorio dado (país o región)⁷, con el objetivo principal de contribuir a la construcción de sistemas de áreas protegidas “completos”.
- Grado de irremplazabilidad de las áreas protegidas en cuanto a su biodiversidad⁸. Se trata de diseñar los sistemas de áreas protegidas de manera que contengan un conjunto representativo de la biodiversidad característica de los ecosistemas, manifiesta en el tipo de especies y en los ensamblajes que ocurren cuando se interrelacionan.
- Grado de inclusión en las áreas protegidas de poblaciones o conjuntos de poblaciones de especies que por sus características de distribución o por su estado actual se constituyen en objetos particulares de conservación⁹.
- Funcionalidad de las áreas protegidas en términos ecológicos. Se trata de conocer hasta qué punto las áreas protegidas, y los sistemas de áreas protegidas contienen ecosistemas funcionalmente viables en las condiciones actuales, (es decir, que sean persistentes)¹⁰, y en condiciones futuras previsibles (como por ejemplo el cambio climático global).

⁷ Este tema tiene un interesante desarrollo en el país. Ver los trabajos de Arango et al (2003), Matallana et al (2003), Fandiño (1996) y van Wyngaarden y Fandiño (2002 y 2005).

⁸ Ver enfoque del trabajo de inventarios del Instituto Humboldt (2000).

⁹ Ejemplos documentados en Roselli et al (2003) y Múnera et al (2003)

¹⁰ Ver Cháves (2003).



Típicamente las recomendaciones de los estudios que utiliza la PSC, consisten en proponer la necesidad de inclusión de nuevas áreas en los sistemas de áreas protegidas, o de ajustes en el diseño de las existentes. También los estudios de este tipo sirven para orientar la construcción de “redes ecológicas”; esto es, conjuntos de áreas protegidas conectadas en los paisajes.

Pero más allá de los objetivos de conservación de biodiversidad, se espera que las áreas protegidas contribuyan a mantener o mejorar la estructura ecológica de los paisajes, de manera que el ambiente humano suministre servicios ambientales y sea más adaptable al Cambio Climático Global; es decir, que contribuyan a temas relevantes con el desarrollo humano y aporten a la conservación de espacios vitales para el desarrollo de las culturas del país. Este último conjunto de objetivos de conservación, si bien pueden quedar incluidos de manera implícita en los procesos de planificación centrados en la biodiversidad, usualmente requieren una planificación particular¹¹.

Estructura del SINAP: ámbitos y tipo de gestión



La construcción del SINAP requiere, entre otros, la identificación de las áreas protegidas que la constituyen y la definición de los niveles jerárquicos de agregación de los subsistemas componentes, tanto en aspectos biofísicos como institucionales. Esto permite conformar la estruc-

¹¹ Ver desarrollos recientes del concepto ecosistemas estratégicos, en Márquez (2005).



tura del sistema en cuanto a escala espacial y tipos y ámbitos de gestión. En la consultoría de Remolina y Estrada (2003), los ámbitos central, regional y local no constituyen una estructura jerárquica que los relacione. En una perspectiva sistémica, en cambio, los ámbitos de gestión deben corresponder a una estructura jerárquica anidada¹², en la que niveles superiores contienen niveles inferiores (central, regional y local), según el mandato y jurisdicción de instituciones previstas en el Sistema Nacional Ambiental (SINA). El conjunto de los tres niveles conforma el ámbito “nacional” como un todo incluyente¹³. La estructura institucional del sistema identifica claramente un mandato para los niveles, una gradación normativa y un rigor subsidiario en el sentido central, regional y local. Es necesaria una homologación de las denominaciones de unidades cuando las áreas de entidades territoriales departamentales corresponden con las de una CAR, caso en el cual no se justifica la denominación de SIDAP. Igualmente la denominación SIRAP se usa para situaciones territoriales e institucionales variadas y habría que estandarizarla. De manera consecuente con este punto, también es necesaria la homologación de regímenes de manejo en un sistema de categorías de áreas protegidas para los ámbitos regional y local. De igual importancia es la definición del sistema organizacional del SINAP, su estructura, jerarquía, funciones y principios de relación entre las partes.

¹² El termino “anidado” se refiere a una estructura en la cual las partes del sistema están contenidas en otras partes de niveles superiores; esto es lo local contenido en lo regional, y lo regional en lo nacional.

¹³ El término “nacional” en el presente documento se refiere a lo nacional como un todo, y se distancia de la usanza que lo identifica como la gestión en cabeza de un ente central.



Un punto central de la estructura del SINAP es la definición de los tipos de planificación y de gestión de la conservación según la escala espacial y el nivel de agregación de los subsistemas, y el ámbito de competencia de las instituciones involucradas. A diferencia del SINA, en el cual el ente central (el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) tiene principalmente función de formulación de políticas y como excepción de ejecución (a través de Parques Nacionales Naturales), en los demás ámbitos administrativos del SINAP se comparten funciones de planificación y de administración. Sin embargo, las funciones de planificación no deben ser repetidas en los ámbitos nacional, regional y local, sino que a cada nivel pueden corresponder niveles de aproximación y conceptos que son complementarios en el ámbito del SINAP.

Actores involucrados



En los procesos actuales de conformación de SIAP hay gran heterogeneidad de actores. En principio se considera que el SINAP debe reunir al conjunto de instituciones y actores que de manera coordinada manejan áreas protegidas con el fin de alcanzar objetivos de conser-



vación compartidos. A la fecha, el tipo de actores que participan y sus formas de relación se construyen y se regulan desde la práctica, pues no se cuenta con un esquema organizacional definido de antemano.

En este sentido, uno de los temas a definir es el papel de Parques Nacionales Naturales, que ha resultado hasta hoy más como un acompañante y suministrador de insumos técnicos o normativos (promoción), que como el ente central coordinador¹⁴. Para algunos participantes de la Institución en el proceso SIAP-SINAP, su papel como representantes de la instancia central no es claro. En cualquier caso, es claro que la misión de Parques Nacionales Naturales se sitúa más allá de la cultura institucional de gestión de las áreas del SNP, con la función de coordinación de SINAP como ente organizacional de un grado mayor de complejidad. Si bien la coordinación nacional del SINAP está definida por la ley, no es claro si la coordinación de los subsistemas les corresponde a las Direcciones Territoriales de la Institución, o si la misma puede ser rotativa entre los miembros concurrentes; es decir: la conformación del SINAP con subsistemas requiere una definición del sistema organizacional institucional de planificación y gerencia del mismo.

Con todo, la dimensión social del SINAP-SIRAP no se agota en la mera institucionalidad, sino que debe desarrollar su dimensión participativa. Porque la Constitución Nacional y la Ley 99 ampliaron la base jurídica de la conservación de las áreas protegidas, que hasta ese

¹⁴ El papel de Parques Nacionales Naturales en la conformación de SIAP ha sido diverso, desde promover y liderar algunas iniciativas hasta participar en otras por convocatoria de otros.



momento había sido un monopolio del Estado (representado en la administración central), para incluir la gestión pública regional y local y a todos los ciudadanos, pueblos indígenas, negritudes y propietarios privados, abriendo el espacio para la creación de una red social. La experiencia generada y acumulada en los procesos SIAP en la gestión de redes sociales de conservación de espacios protegidos es notoria, aunque no se agota en los mismos pues hay otras experiencias que no han sido incluidas en el proceso (Red de Humedales de Bogotá, por ejemplo). Tampoco se ha resuelto el papel de la Red de Reservas de la Sociedad Civil, no solamente como ejecutora directa de la conservación de áreas protegidas privadas, sino funciones en relación con el conjunto de SINAP que pueden emanar de su carácter de sociedad civil organizada.

En suma, el SINAP y los subsistemas que lo conforman no son un asunto que se resuelva solamente desde el punto de vista organizacional, sino que se relaciona más con el concepto emergente de Red Ecológica¹⁵, en el cual convergen actores sociales de diferente tipo (institucionalidad y grupos interesados) para el manejo de espacios y territorios con fines de conservación.



¹⁵ En el sentido de: Pungetti & Romano (2005).



Discusión

Alcances y limitaciones del proceso

La revisión de las experiencias SIAP permite determinar las potencialidades y las limitaciones de los procesos locales, regionales y nacionales, no sólo como experiencias ad hoc de conservación de áreas protegidas o redes, sino como elementos potencialmente constituyentes del SINAP (Cuadro 2).



Cuadro 2

Potencialidades y limitaciones de los procesos actuales de gestación de SIAP como parte de la conformación del SINAP

Potencial	Limitación
Capacidad de analizar el potencial de conservación de territorios, integrando visiones e intereses.	Limitada capacidad de visualizar el sistema territorial nacional de conservación.
Diversidad de experiencias, la cual denota riqueza de actores y procesos territoriales.	Alta heterogeneidad de las experiencias, la cual dificulta una estandarización.
Diversidad de visiones e intereses, que contribuye a una valoración social amplia de las áreas protegidas.	Preeminencia de procesos de planificación de conservación de la biodiversidad, con posible exclusión de otras percepciones y formas de conocimiento.
Sentido de pertenencia de los participantes al subsistema en formación.	Falta de sentido de pertenencia al SINAP.
Preeminencia de procesos de concertación y construcción colectiva de objetivos de conservación.	Falta de una adecuada orientación a los procesos subnacionales para constituir un SINAP con objetivos de conservación nacionales.
Riqueza de experiencias de planificación y ejecución en ámbitos local y regional.	Falta de homologación de las escalas espaciales de planificación e implementación.
Construcción del sistema (SINAP) “de abajo hacia arriba”.	Articulación incipiente entre escalas, en especial con los ámbitos superiores: regional y nacional.
Claridad en las funciones de los entes locales y regionales: CAR y municipios.	Falta de claridad en la función de Parques Nacionales Naturales en el proceso.
Diversidad de propósitos y de tipos de territorios y áreas protegidas.	Falta de homologación de objetivos de conservación y tipos de áreas protegidas (categorías de manejo).
Capacidad institucional para la gestión de áreas protegidas del SPN.	Limitada capacidad institucional para la coordinación de procesos sociales e institucionales.



La gestación de SIAP como parte del SINAP corresponde hoy típicamente a un sistema en autogestión “de abajo hacia arriba”, en el que priman



las fuerzas creadoras de las partes (áreas protegidas y subsistemas locales) sobre las fuerzas organizadoras del todo (el sistema englobante); en este proceso ha prevalecido también la diversidad y la integración del subsistema, sobre la canalización y homologación de los procesos como partes de un sistema mayor. En este sentido, para la consolidación del SINAP, Parques Nacionales Naturales debe afianzar su papel de promoción, coordinación y asesoramiento del SINAP; sin embargo, para el cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación, es necesaria una alianza con el Instituto Humboldt u otras instituciones académicas con capacidades en esta materia, para el desarrollo de la planificación sistemática de la conservación.

La construcción de una visión de sistema

¿Cómo pasar de un sistema no planificado a uno que por su diseño pueda atender objetivos de conservación definidos según la perspectiva no sólo de las partes (áreas protegidas y subsistemas) sino del todo? El proceso de gestación de SIAP ha preparado elementos que son necesarios para la construcción del SINAP, pero en sí mismos no son suficientes. Se hace necesario un salto hacia un nivel organizacional superior, en el cual haya sinergia entre las partes y el todo. En la construcción de la visión de sistema deben concurrir los procesos



locales y regionales y la orientación desde la perspectiva nacional. Para ello es necesario el desarrollo organizacional y reglamentario, y la consolidación del SINAP-SIAP como espacio de encuentro para la construcción social del mismo. Este proceso de doble vía, que puede denominarse “integración sistémica”, ocurre simultánea y sinérgicamente en las diferentes escalas y ámbitos de gestión (nacional, regional y local). En este sentido el SINAP no es una institución convencional, sino una forma de organización producto de la interacción entre las fuerzas que actúan desde abajo hacia arriba (de lo local a lo nacional) y aquellas que le dan orden y orientación desde arriba hacia abajo (desde lo nacional a lo local)¹⁶. Los principios básicos para la construcción de la visión de sistema son:

Subsidiariedad y complementariedad

Es el principio que emana de la Ley, que determina la gradación normativa entre los niveles concurrentes nacional (central), regional y local, y que genera una jerarquía organizacional anidada. Esta estructura determina no solamente los ámbitos de jurisdicción, sino sugiere la complementariedad del conjunto como sistema. Esta se basa en reconocer que la “n” de SINAP no refleja una institución pública del orden nacional (central), sino un sistema organizacional incluyente de los ámbitos central, regional y local; público y privado. En este sentido los objetivos “nacionales” de conservación son la misión central del SINAP, por lo que ninguna de las partes (o subsistemas, incluyendo el SPN) es dispensable, a pesar de sus diferencias. La complementariedad al interior del SINAP-SIAP se entiende de manera clara

¹⁶ La “planificación en cascada” a la que refiere Vanegas (s.f.).



desde la perspectiva de la Planificación Sistemática de la Conservación: la generación de mosaicos de áreas de conservación permite superar las deficiencias de diseño que acusan muchas de las áreas del SNP, y complementar los procesos de conservación en el paisaje.

Unidad en la multiplicidad

El SINAP no es una institución formal pública, sino un “sistema organizacional” que incluye actores públicos y privados; y no solamente aquellos para quienes la conservación ya es interesante, sino que en su diseño podría facilitar la participación de otros actores cuyos intereses converjan con los objetivos de conservación (en temas como ordenación del territorio, sostenibilidad en el manejo de recursos naturales y territorios, y mantenimiento de valores sociales de la naturaleza). Con todo, la condición de pertenencia al SINAP es el hecho de compartir objetivos de conservación, a través de la gestión de áreas protegidas¹⁷.

Adaptabilidad

El SINAP es el principal medio para realizar en el ámbito nacional la conservación de la biodiversidad. Como sistema debe operar con una perspectiva estratégica y adaptativa. La solidez e inamovilidad de la base jurídica de la conservación, puede constituirse en una debilidad del sistema, en especial en un ambiente de alta complejidad¹⁸; para superar esta

¹⁷ La definición internacional de “área protegida” (UICN y CDB) es amplia e incluyente.

¹⁸ La relación entre “imaginarios” y el mundo real, en la forma de ver el país y las decisiones que se toman en materia ambiental, ha sido magistralmente desarrollada por el profesor Julio Carrizosa. Ver: Carrizosa, 2003.



situación es necesario adoptar una perspectiva de gestión adaptativa, lo cual implica revisar periódicamente lo alcanzado y corregir el rumbo. Esto se logra con el monitoreo, que es una de las propiedades emergentes de SINAP, y que determina su capacidad de adaptación.

La adaptabilidad del sistema tiene que ver con la capacidad de respuesta planificadora y ejecutora, para el cumplimiento de objetivos de conservación en nuevos contextos. La adaptación no se refiere al cambio de objetivos de conservación como respuesta al contexto cambiante; esto equivaldría no a construir un sistema amorfo, sino al cambio de los medios disponibles para la realización del mismo objetivo de conservación. En especial se refiere a la capacidad de asumir la gestión de las áreas protegidas desde diferentes ámbitos de gestión y formas de gobierno. También, de forma limitada, se refiere a la posibilidad de atender los mismos objetivos de conservación con áreas protegidas de diferente tipo (categorías de manejo). La base del potencial adaptativo del SINAP radica en un alto nivel de redundancia funcional de las partes (áreas protegidas), lo que se refiere a la creación de un conjunto amplio de áreas que comparten, al menos en parte, los mismos objetivos de conservación. Una estricta separación de tipos de áreas protegidas y una selección rigurosa de las mismas según objetivos de conservación, si bien aumenta su atractivo como producto intelectual, en realidad puede disminuir su capacidad adaptativa como sistema organizacional. Es mejor que existan varias áreas protegidas y de diferente tipo (por supuesto dentro de un rango limitado de categorías de manejo), para los mismos objetivos de conservación.

La adaptación en la práctica implica corregir las falencias de la gestión. Por ejemplo: si por algún motivo una parte del sistema falla (es decir, si no se alcanza un objetivo de conservación en un área protegida particular o en un tipo de área protegida), la gestión de la misma



puede ser asumida por otra parte del sistema mediante delegación de funciones hacia los niveles más competentes o solventes (dadas las notorias asimetrías existentes en la financiación del SINA). La adaptación también puede implicar el traslado de funciones a un nivel superior, cuando haya falencias en uno inferior; o la definición de formas más eficientes de coordinación para el manejo de un área protegida o un subsistema. La capacidad adaptativa del sistema se realiza además con la transferencia de tecnologías, saberes y capacidades entre instituciones y actores. Evidentemente el potencial de adaptación debe darse dentro de límites definidos en la estructura del sistema.

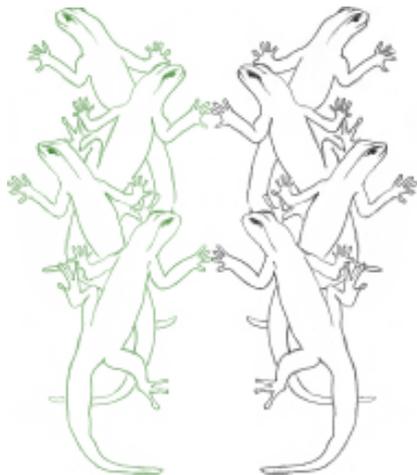


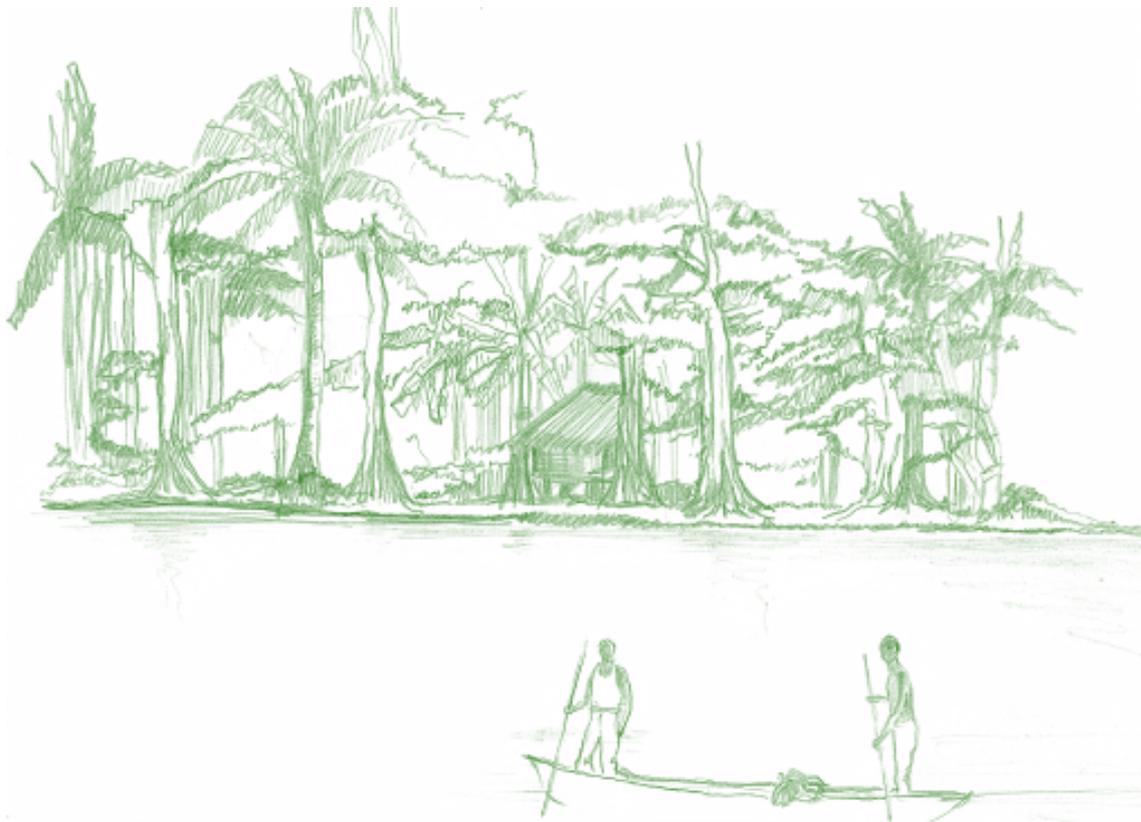
Lineamientos metodológicos: hacia una ruta de gestión

Estructura y funciones propuestas para el SINAP-SIAP

Ámbitos de gestión y niveles de agregación de subsistemas

Los ámbitos de gestión corresponden a cada una de las estructuras que comprenden los actores institucionales del SINAP, esto es, las autoridades ambientales e instituciones que tienen funciones de declaración y administración de áreas protegidas: Parques Nacionales Naturales, las CAR y los municipios. La estructura del SINAP es jerárquica (en el sentido de subordinación según gradación normativa y rigor subsidiario) y anidada en el sentido de diferenciación y complementación de funciones en los niveles central, regional y local; según el mandato y jurisdicción de instituciones del sistema nacional ambiental SINA.





Esta propuesta de estructura implica una forma particular de definición de funciones de las instituciones centrales del SINAP, y una forma diferenciada de relación entre éstas y las actuales estructuras administrativas de Parques Nacionales Naturales¹⁹. El SINAP estaría

¹⁹ Como ya se mencionó esta estructura propuesta se distancia de la sugerida en la documentación de la consultoría Remolina y Estrada (2003).





pues constituido por el agregado de subsistemas de áreas protegidas SIAP, para lo cual es necesaria una diferenciación clara de los niveles de agregación que lo componen, y la homologación de las denominaciones. Actualmente la denominación “SIRAP” se usa para situaciones territoriales e institucionales variadas y habría que estandarizarla. Los SIAP son niveles de agregación de áreas protegidas en los ámbitos regional (SIAP regional, o SIRAP) y local (municipal o equivalente). Los SIAP regional pueden constituirse en los ámbitos de jurisdicción de una o más CAR, caso en el cual se denominan SIRAP. No deben constituirse SIAP con la denominación SIRAP en otros ámbitos territoriales. Los Sistemas Departamentales de Áreas Protegidas (SIDAP), cuando corresponden con los ámbitos de jurisdicción de una CAR se deben denominar SIRAP. La denominación SIRAP no es válida para sistemas locales de áreas protegidas (SIAP), entendiendo “local” aquellos sistemas cuya expresión no supera el ámbito de una CAR. La propuesta de diferenciación de funciones en ámbitos de gestión se presenta en el cuadro siguiente:



Cuadro 3

Escalas de acción, ámbitos de gestión y funciones en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Escala	Ámbito de gestión	Función principal
Nacional ²⁰	Central (Parques Nacionales Naturales).	Administración del SPN. Planificación y coordinación operativa nacional del SINAP; monitoreo de desempeño. Planificación técnica del SINAP y monitoreo de impacto. Planificación sistemática de la conservación.
Macrorregional (Grandes regiones naturales del país y unidades territoriales biorregionales).	Central (Parques Nacionales Naturales) y regional CAR.	Planificación técnica del SINAP para grandes unidades regionales; planificación sistemática de la conservación. Monitoreo macrorregional de impacto en la conservación.
Regional	CAR o conjunto de CAR.	Planificación técnica y operativa de los SIAP regionales (SIRAP). Monitoreo de desempeño e impacto en SIRAP. Administración de las áreas protegidas regionales.
Local	Municipios y distritos.	Planificación técnica y operativa de SIAP municipales. Monitoreo de desempeño e impacto de SIAP. Administración de las áreas protegidas municipales.
Sublocal	Propietarios privados. Redes ecológicas locales (Red de Reservas Privadas de la Sociedad Civil).	Administración de las áreas protegidas privadas. Monitoreo sublocal de desempeño e impacto.

²⁰ En el sentido del todo que comprende los ámbitos de gestión central, regional y local.



Función asesora y orientadora del SINAP

La función asesora tiene que ver con la orientación técnica y científica reflejada en procesos de planificación, en particular la definición de criterios para la priorización de las áreas en función de los objetivos de conservación. La planificación se refiere al diseño y optimización de los componentes del SINAP, para el cumplimiento de los objetivos de conservación. Los productos de la planificación, según las competencias de las instituciones, no son prescriptivos u obligatorios, sino indicativos, y deben presentar opciones para el diálogo y la negociación en la instancia correspondiente del SINAP. Las entidades públicas planificadoras del SINAP son Parques Nacionales Naturales y las CAR. La planificación en cada uno de estos niveles (central y regional) no es una réplica a una escala diferente del mismo proceso de planificación (en cuanto a conceptos usados y objetivos) sino está diferenciada (ver Cuadro 3).

La Institución tiene la función de planificar, esto es, orientar y dirigir el desarrollo técnico del SINAP según sus objetivos nacionales (nacional en el sentido arriba presentado). La función de planificación nacional, en los temas de biodiversidad (planificación sistemática de la conservación) puede orientarse con los insumos del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, u otras entidades académicas o consultores. La función de planificación de las CAR (con el apoyo de la Institución) corresponde al diseño óptimo de los SIAP (como componentes funcionales del SINAP) e incluye la selección y diseño básico de áreas protegidas en los ámbitos regional y local. Las Direcciones Territoriales de Parques Nacionales Naturales no tienen funciones directas de planificación, sino de orientación y capacitación en los procesos de planificación de SIAP regionales.



Eventualmente, por acuerdo entre las partes (por ejemplo en el interior de las mesas de trabajo de SIRAP), las funciones de planificación del diseño del SIAP pueden asumirse de manera rotativa y en este sentido alcanzar en un momento a las Direcciones Territoriales de la Institución, o a otros actores institucionales con esta capacidad (tales como universidades, ONG, etc.).

Cuadro 4

Ámbitos de gestión y funciones de planificación sistemática de la conservación

Escala/ámbito de gestión	Institución	Temas a abordar
Nacional / UAESPNN Central	Parques Nacionales Naturales e institutos de investigación y comunidad académica	Prioridades nacionales de conservación según: a) Representatividad biogeográfica y ecológica a nivel macro. b) Grado de irremplazabilidad del área protegida en cuanto a su contenido de biodiversidad.
Macroregional/ UAESPNN Central y Direcciones territoriales	Parques Nacionales Naturales, institutos de investigación, comunidad académica y CAR.	Planificación regional de la conservación ²¹ . Representatividad biogeográfica (Ecorregional) y ecológica anidada ²² . Conectividad a nivel macro. Irremplazabilidad en cuanto a contenido de especies.

²¹ Arango et al. (2003).

²² Ver el trabajo del Instituto Alexander von Humboldt en: Matallana et al. (2003).



Regional/CAR	CAR. ONG. Comités locales de SIAP. Red de Reservas Privadas de la Sociedad Civil.	Representatividad corológica ²³ . Integridad de ecosistemas en áreas protegidas. Conectividad entre áreas protegidas (redes ecológicas).
Local	Municipios y distritos.	Representatividad y conectividad local.
Sublocal	Propietarios privados. ONG.	Planificación del manejo local de la biodiversidad.

Por último, en el nivel regional y local, también caben todos los esfuerzos que se hagan para planificar la conservación desde la perspectiva de otros objetivos de conservación tales como conservación del sistema hídrico, prevención de desastres, y valores sociales y culturales de la naturaleza.



²³ El concepto de representatividad topológica y corológica (*sensu* van Wyngaarden & Fandiño 2002) adquiere en esta escala especial significado, pues ayuda a definir la integridad de las áreas protegidas y establece la necesidad de complementariedad con los demás componentes del sistema; no así el concepto general de representatividad de ecosistemas cuando es aplicado a áreas que han sido definidas con criterios político-administrativos, razón por la cual su uso debería limitarse a las escala nacional o macrorregional.



Planificación operativa del SINAP



La planificación operativa del SIAP en el ámbito regional debe ser flexible, aunque tenga ciertas restricciones legales. Parques Nacionales Naturales, además de la planificación que resulta en la declaración de nuevas áreas, no tiene función de planificación operativa del SINAP diferente a la que se refiera a sus funciones asesoras y orientado-

ras, y a su participación colegiada en la gestión del SINAP. Su participación en las mesas de SIAP regional podría implicar compartir funciones coordinadas de planificación operativa con las áreas del SPN, en especial en relación con la gestión de las zonas de amortiguación. Sin embargo, es importante resaltar que Parques Nacionales Naturales solamente puede proponer lineamientos para la gestión de las zonas de amortiguación, pues éstas no hacen parte, según la estructura legal vigente, de las áreas del SPN. La planificación operativa de SIAP que hacen parte del SINAP es competencia de las CAR (o del conjunto de CAR correspondientes según el caso). La Dirección Territorial de la Institución en principio no



tiene funciones de planificación operativa, aunque podría considerarse en aquellos casos en que la CAR correspondiente no pueda atenderla.

La función de planificación de los municipios (y otras entidades locales) corresponde al manejo del área protegida y, en este sentido, se incluye en la funciones de administración. Los aspectos de planificación que corresponden con la relación entre las áreas protegidas locales y el SIAP del que hacen parte, se dan en el nivel superior (regional).

Funciones de promoción del SINAP

Las funciones de promoción son para todos los niveles del SINAP. La promoción se refiere no solo a la creación de áreas protegidas, sino a su adecuado diseño y categorización. Parques Nacionales Naturales debe animar procesos de creación de nuevas áreas y de su integración en SIAP en ámbitos regionales en que no existan y que sean necesarios para el cumplimiento de los objetivos de conservación del sistema. Igualmente las CAR deben promoverlos en los ámbitos municipales. Si desde una perspectiva nacional se ve como necesaria la creación de un área protegida en un municipio, por ejemplo para la protección de una especie con distribución restringida, ésta la hace la Institución a través de la entidad regional correspondiente. Las CAR y los municipios, en este sentido, tendrían funciones especiales en la promoción de redes ecológicas locales (submunicipales o cubriendo varios municipios o espacios subregionales biorregionales). En este sentido, es de especial relevancia el trabajo con las redes de reservas privadas, o con sus nodos, pero esto no excluye la participación de entidades privadas. También son de especial relevancia en este ámbito otras redes ambientales.



Las funciones de promoción incluyen también los temas de capacitación, tanto en la planificación del SINAP-SIAP, como en todos los aspectos relevantes para la gestión de áreas protegidas y redes de áreas protegidas. En especial, es necesaria una capacitación generalizada acerca de la planificación sistemática de la conservación, y los aspectos relevantes de la biología de la conservación para la gestión de áreas protegidas. En estos temas es crucial la participación de otros actores, tales como el Instituto Humboldt, la academia y ONG con orientación científica para la conservación.

Funciones de administración de áreas protegidas

Las funciones de administración de áreas protegidas están definidas en la ley. Las entidades ejecutoras del SINAP (es decir, la administración directa de las áreas), son Parques Nacionales Naturales (en el SPN), las CAR (en las regiones) y los municipios (y otras entidades territoriales que administran áreas protegidas). La planificación operativa de un área protegida individual, cualquiera que esta sea, se considera una función de administración de la misma, aunque su registro corresponda a la Institución.

Síntesis: hacia una ruta de gestión

La coherencia de actividades en un sistema con niveles de agregación correspondientes a la jurisdicción de autoridades ambientales y municipios que tienen funciones diferenciadas y complementarias, puede ser visualizada en la Figura 1.



Figura 1

Esbozo de elementos para una ruta de gestión para el SINAP-SIAP

Eje técnico (orientador)	Eje organizacional (estructurador)	Eje de gestión (administración)	Ámbito
1. Planificación técnica-operativa del SINAP	1.1. Estructura y reglamento operativo del SINAP 1.2. Definición de categorías de manejo de áreas protegidas en el SINAP	Coordinación nacional del SINAP Comité consultivo nacional (aspectos políticos e institucionales)	Central
2. Planificación sistemática de la conservación	2.1. Definición de prioridades nacionales (central-regional-local) de conservación 2.2. Concertación técnico-política de selección de áreas de conservación	Comité consultivo nacional (aspectos científicos) Mesas regionales del SINAP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Identificación de actores regionales ■ Identificación de oportunidades de conservación ■ Construcción de agendas locales de conservación de áreas protegidas y redes de áreas protegidas. ■ Resolución de conflictos de visiones e intereses 	
3. Diseño técnico de redes ecológicas regionales y locales (SIRAP-SIAP)	3.1. Concertación técnico-política de prioridades de gestión SIAP en los ámbitos regional y local	Mesas locales del SINAP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Identificación de actores locales. ■ Identificación de oportunidades de conservación ■ Resolución de conflictos de visiones e intereses ■ Construcción de agendas locales de conservación de áreas protegidas y redes de áreas protegidas 	Regional
4. Promoción del SINAP	4.1. Capacitación en planificación sistemática de la conservación		



Referencias y documentos utilizados

- Andrade, G. I. *Áreas protegidas en Latinoamérica de Caracas a Durban. Un vistazo sobre su estado 1992-2003 y tendencias futuras*, Quito, UICN Sur, 2003.
- Andrade, G. I. “La continuidad de los parques y el espacio público en Bogotá y su entorno. Hacia un sistema regional y distrital de áreas protegidas”, en Cárdenas et al. (eds.), *Región, ciudad y áreas protegidas. Manejo ambiental participativo*, Bogotá, FESCOL, Eco-fondo, Fondo para la Acción Ambiental y CEREC, 2005.
- Ange, C. & C. Castaño. *Manual sobre los lineamientos generales para el diseño y puesta en marcha del Sistema Regional de Áreas Protegidas de la CAR*, Bogotá, Ediciones Universidad Central, 2002.
- Arango, N., C.L. Matallana & J. Puyana. “Planeación regional para la conservación de la biodiversidad”, en *Memorias V Congreso Interno del Instituto Alexander von Humboldt*, Bogotá, 2003.
- Biocolombia. *Criterios para la declaratoria de Áreas Naturales Protegidas de carácter regional y municipal*, Bogotá, 1997.
- Biocolombia. *Diseño de estrategias, mecanismos e instrumentos requeridos para la puesta en marcha del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas*, Bogotá, 2000.



- CARDER. Sistema departamental de Áreas Naturales Protegidas de Risaralda – por una mejor calidad de vida. CD.
- Carrizosa, J. *Colombia de lo imaginario a lo complejo. Reflexiones y notas acerca de ambiente, desarrollo y paz. Ideas 3*, Instituto de Estudios Ambientales. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2003.
- Chaves, M. E. “La vulnerabilidad de la biodiversidad, variable en la planificación y el manejo de áreas protegidas”, en Arango, N. 2003. *Memorias V Congreso Interno Instituto de investigación de Recurso Biológicos Alexander von Humboldt*, Bogotá, 2003.
- Fandiño, M. T., “Framework for Ecological Evaluation. A case Study of the Santuario de Iguaque, Colombia”, en ITC Publication Number 45. The Netherlands, 1996.
- Galvis, Marcela, Sistematización de procesos SIRAP / SINAP. Programa de Fortalecimiento Institucional Holanda, 2005.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (Colombia), *Biodiversidad Siglo XXI. Bases técnicas para la política nacional de Biodiversidad*, IAvH, Ministerio del Medio Ambiente y DNP, Bogotá, 1998.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 2000, *Colombia megadiversa: cinco años explorando la riqueza de un país biodiverso*, Bogotá, 2000, p. 295.
- Márquez, G, *Ecosistemas estratégicos y otros estudios de ecología ambiental*, Fondo FEN Colombia, Bogotá, 1996.
- Márquez, G., “Ecosistemas estratégicos para la sociedad: Bases conceptuales y metodológicas”, en Cárdenas et al. (eds.), *Región, ciudad y áreas protegidas. Manejo ambiental participativo*, FESCOL, Ecofondo, Fondo para la Acción Ambiental y CEREC, Bogotá, 2005, pp. 31-50.



- Matallana, C.L., N. Arango & J. Puyana, “Representatividad: un análisis del grado de protección de la biodiversidad en áreas protegidas”, en Arango, N. (ed.), *Memorias V Congreso Interno del Instituto Alexander von Humboldt*, Bogotá, 2003, pp.71-84.
- Matallana, C. I., N. Arango y J. Puyana, “Representatividad: un análisis del grado de protección de la biodiversidad en áreas protegidas”, en Arango, N. (ed.), *Memorias V Congreso Interno Instituto de investigación de Recurso Biológicos Alexander von Humboldt*, Bogotá, 2003.
- Múnera, C., A. M. Franco & O. Laverde, “Importancia de los estudios de fauna en la formulación de áreas a proteger”, en Arango, N. (ed.), *Memorias V Congreso Interno del Instituto Alexander von Humboldt*, Bogotá. 2003, pp.117-129.
- Ponce de León, E. *Estudio jurídico sobre categorías regionales de áreas protegidas*, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, 2005.
- Pressey, R.L. 1999. Systematic conservation planning for the real world. *Parks* 9(1) 1-5
- Pungetti, G. & B. Romano. “Planning the future landscape between nature and culture”, en *Ecological Networks and Greenways. Concept, Design and Implementation*, Cambridge University Press, 2005.
- Remolina & Estrada. Consultoría Gerencia. S.A. Promoción y orientación de la planeación de SIAP’s, UAESPNN, Bogotá, 2003.
- Rojas, A. (ed.). Proyecto Desarrollo Sostenible Ecoandino. Conceptos y Metodología. Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales y Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas. Bogotá.



- Roselli, L, A. M. Franco & L. M. Renjifo. “Las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICA) como método para localizar sitios para proteger”, en Arango, N. (ed.), *Memorias V Congreso Interno del Instituto Alexander von Humboldt*. 229 p. Bogotá, 2003.
- UAESPNN, Política de participación social en la conservación, Bogotá, 2001.
- UAESPNN, SIRAP. Camino de Encuentro. Avances del proceso de construcción colectiva del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Caribe Colombiano. Bogotá, 2003.
- UAESPNN, Acta memoria del evento para la consolidación y coordinación del SINAP / SIRAP, 2004.
- Vanegas, D. E. Síntesis de una experiencia en la construcción participativa del SIRAP, en el Área de Manejo Especial de la Macarena.
- Van Wyngaarden, W. & M. Fandiño. “Parque Nacional Los Nevados. Un caso de selección y zonificación de áreas de conservación biológica”, en *Serie Investigación 4. Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo*, Departamento de Ecología del Territorio Universidad Javeriana, Bogotá, 2002.
- Van Wyngaarden, W. & M. Fandiño. “Mapping the actual and original distribution of the ecosystems and the chorological types for conservation planning of Colombia” en *Diversity and Distributions* 11, 2005, pp. 461-473.



