

**FORMULACIÓN DEL MODELO DE ADMINISTRACION DE AREAS
PROTEGIDAS Y OTRAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN**

Trabajo de grado para optar por título de Ingeniero Ambiental

Santiago Maya Uribe

Asesor

Juan Camilo Vélez Taborda

Ingeniero Ambiental

Unilasallista Corporación Universitaria Facultad Ingenierías

Programa Ingeniería

Ambiental Caldas-Antioquia

Año 2023

Contenido

Introducción	15
Objetivos	19
Marco Conceptual	20
Institucionalidad.....	20
Dirección del modelo	32
Roles y responsabilidades en el modelo	34
Articulación del modelo con el SGI.....	45
Articulación del modelo con otros modelos	46
Políticas/orientaciones generales del modelo	47
Objetivos Corporativos del modelo	50
Ámbito de aplicación	51
Esquema (PHVA)	51
Enfoque participativo.....	54
Enfoque diferencial.....	55
Enfoque de gobernanza.....	60
Implementación del modelo.....	62
Medición	71
Seguimiento a la implementación del modelo	71
Medición del modelo y rendición de cuentas.....	74
Referencias.....	77

Lista de tablas

Tabla 1: Áreas Protegidas declaradas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA y Método de administración del determinante a enero de 2023.....	15
Tabla 2: Reservas Naturales de la Sociedad Civil, hasta enero del 2023	19
Tabla 1. Nuevo paradigma para el manejo de las áreas protegidas	30
Tabla 2: Nivel de poder e influencia en la toma de decisión del área protegida	36
Tabla 5: Matriz de valoración de uso en el área a declarar.....	56

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1: Participación de los actores en el proceso de planeación	35
Ilustración 2: Modelo de concertación y coordinación para la ejecución del plan	44
Ilustración 3: Ciclo PHVA del modelo	54
Ilustración 4: Participación de los actores en el proceso de planeación	55
Ilustración 5: Manejo participativo de áreas protegidas	62
Ilustración 6: Fases Metodológicas del modelo SINAP	63
Ilustración 7: Pasos y acciones, para el desarrollo de la fase de aprestamiento en el modelo de SINAP	65
Ilustración 8: Pasos y acciones para el desarrollo de la fase de formulación en el modelo de SINAP	66
Ilustración 9: Pasos para el desarrollo de la fase de formalización en el modelo del SINAP	20
Ilustración 10: Pasos y acciones para el desarrollo de la fase de Ejecución, seguimiento y monitoreo en el modelo del SINAP	69
Ilustración 11: Pasos y acciones para el desarrollo de la fase de retroalimentación en el modelo del SINAP	70
Ilustración 12: Análisis de efectividad de manejo de AP con participación social	77

Glosario

Área protegida: Un área protegida es un espacio geográfico definido y gestionado con el propósito de conservar la diversidad biológica y los recursos naturales, así como proporcionar servicios ecosistémicos y oportunidades recreativas o educativas. Estas áreas son establecidas y reguladas por entidades gubernamentales o instituciones internacionales. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. UICN, 2008)

Adaptación local: La adaptación local se refiere a la capacidad de una comunidad o un sistema socio ecológico para ajustarse y responder a los impactos del cambio climático u otras perturbaciones ambientales a nivel local. Implica la implementación de medidas y estrategias que reduzcan la vulnerabilidad y mejoren la resiliencia de las comunidades ante los cambios ambientales. (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático. IPCC, 2014)

Agroecología: La agroecología es un enfoque holístico de la agricultura que integra principios ecológicos en los sistemas de producción agrícola. Se basa en la comprensión de los procesos ecológicos para diseñar sistemas agrícolas sostenibles, promoviendo la diversificación de cultivos, la conservación de los recursos naturales, la minimización del uso de productos químicos sintéticos y la promoción de la biodiversidad agrícola. (Altieri, M.A., 1995)

Biodiversidad: La biodiversidad se refiere a la variedad de formas de vida en la Tierra, incluyendo la diversidad de especies, genes y ecosistemas. Representa la riqueza y complejidad de la vida en todas sus manifestaciones, y desempeña un papel fundamental en el funcionamiento y equilibrio de los ecosistemas. (Convenio sobre la Diversidad Biológica. CBD, 1992)

Conservación: La conservación se refiere a la protección, preservación y gestión sostenible de los recursos naturales, incluyendo la biodiversidad, los ecosistemas y sus servicios, con el fin de garantizar su

supervivencia a largo plazo y su uso sostenible para las generaciones presentes y futuras. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN, 1980)

Deforestación: La deforestación es la pérdida permanente de bosques y la transformación de áreas forestales en terrenos no forestales, generalmente para actividades como la agricultura, la urbanización o la extracción de recursos naturales. La deforestación tiene un impacto significativo en la biodiversidad, el cambio climático y los ciclos hidrológicos. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, 2001)

Degradación: La degradación se refiere al deterioro o disminución de la calidad de los recursos naturales, como suelos, agua y aire, debido a actividades humanas o factores ambientales. La degradación puede tener efectos negativos en los ecosistemas, la biodiversidad y la capacidad de los sistemas naturales para proporcionar servicios ecosistémicos. (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - UNEP, 1992)

Desertificación: La desertificación es la degradación de las tierras en áreas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, generalmente causada por actividades humanas como la deforestación, el uso inadecuado del suelo y el cambio climático. Se caracteriza por la disminución de la productividad de la tierra y la pérdida de biodiversidad, lo que puede llevar a la desertificación y la pérdida de medios de vida. (Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. UNCCD, 1994)

Dispersión: La dispersión se refiere al proceso mediante el cual los organismos se mueven desde un lugar a otro, ya sea individualmente o a través de sus semillas, esporas o larvas. La dispersión es fundamental para la colonización de nuevos hábitats, la recolonización después de perturbaciones y el intercambio genético entre poblaciones. (Nathan, R., 2006)

Ecosistemas: Los ecosistemas son sistemas complejos formados por comunidades de organismos interrelacionados con su entorno físico. Incluyen componentes bióticos (organismos vivos) y abióticos

(factores no vivos), que interactúan entre sí y con el flujo de energía y los ciclos de nutrientes. (Odum, E.P., 1959)

Ecosistemas estratégicos: «Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos como áreas de especial importancia ecológica, gozando protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar las acciones tendientes a su conservación y manejo, en las que podrán incluir su designación como áreas protegidas bajo alguna de las categorías de manejo previstas en el presente decreto». (Decreto 1076, 2015, artículo 2.2.2.1.3.8)

Fitorremediación: La fitorremediación es un proceso que utiliza plantas y microorganismos asociados a ellas para remediar o eliminar contaminantes del suelo, el agua y el aire. Estas plantas tienen la capacidad de absorber, degradar o estabilizar contaminantes, contribuyendo a la restauración de ecosistemas afectados por la contaminación. (Cunningham, S. D. y O.W, D. W., 1996)

Fragmentación del ambiente: La fragmentación del ambiente se refiere a la división y reducción del tamaño de los hábitats naturales en fragmentos más pequeños y aislados debido a la influencia humana, como la construcción de infraestructuras y la expansión urbana. Esto puede resultar en la pérdida de biodiversidad, la alteración de los procesos ecológicos y la disminución de la conectividad entre los fragmentos. (Fahrig, L. 2003)

Gobernanza: La gobernanza en el contexto del medio ambiente se refiere a la forma en que se toman las decisiones y se gestionan los recursos naturales y los asuntos ambientales. Implica la participación de diferentes actores, incluyendo gobiernos, sociedad civil, sector privado y comunidades locales, en la toma de decisiones, la implementación de políticas y la gestión sostenible de los recursos. (Borrini-Feyerabend, 2004)

Hábitat: El hábitat es el lugar o tipo de ambiente en el que una especie animal o vegetal vive y encuentra las condiciones adecuadas para su supervivencia, crecimiento y reproducción. Un hábitat puede

ser un ecosistema específico, como un bosque, un río o un arrecife de coral, y proporciona los recursos necesarios para las especies que lo habitan. (Odum, E. P., 1971)

Servicios ecosistémicos: Los servicios ecosistémicos son los beneficios que los ecosistemas proporcionan a los seres humanos y a otras especies. Estos servicios incluyen la provisión de agua limpia, la regulación del clima, la polinización de cultivos, la prevención de inundaciones, la recreación y muchos otros beneficios que dependen del funcionamiento saludable de los ecosistemas. (Millennium Ecosystem Assessment. MEA, 2005)

SIG (Sistema de Información Geográfica): Un Sistema de Información Geográfica es una herramienta tecnológica que permite recopilar, almacenar, analizar y visualizar datos geográficos, como mapas y capas de información espacial. Los SIG se utilizan en el sector medioambiental para el monitoreo y la gestión de recursos naturales, la planificación del uso del suelo, la evaluación de impacto ambiental y la toma de decisiones basada en datos geoespaciales. (Longley, P. A. et al. 2005)

Sostenibilidad: La sostenibilidad se refiere a la capacidad de satisfacer las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. En el contexto medioambiental, implica el uso responsable de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad, la mitigación del cambio climático y la promoción de prácticas que aseguren la viabilidad a largo plazo de los sistemas naturales y sociales. (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo - WCED, 1987)

Resumen

En este documento se presenta la herramienta de planeación corporativa para el plan de acción 2020-2023, aprobado mediante acuerdo (180-ACU2004-581, 2020), en el cual se encuentra el programa “nuestros ecosistemas naturales”, proyecto uno “protegiendo ecosistemas naturales”, además se define el “Modelo de Administración de las Áreas Protegidas y Otras Estrategias Conservación”. El indicador para desarrollar es: Porcentaje de avance en la formulación e implementación del Modelo de Administración de las Áreas Protegidas y Otras Estrategias de Conservación. Realizando el análisis porcentual de la meta 2020-2023 es posible encontrar; para el 2020 un cumplimiento del 50 % siendo este formulado y aprobado, para los siguientes años los porcentajes se encuentran así: meta 2021 70 %, meta 2022 90 %, cumpliéndose entonces para el año 2023 la totalidad, es decir el 100 % de la meta planteada en el plan de acción. Así pues, el programa Nuestros ecosistemas naturales incorpora tres temas fundamentales; el primero, agua para la vida, seguido por tres subtemas; modelo de ocupación sostenible, economía verde y sostenible y hábitat y hábitos de vida sostenibles, por último, se encuentra juntos por el ambiente.

Desde el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2020-2031, aprobado mediante (Acuerdo Consejo Directivo 575, 2019), se deja evidenciada la necesidad de orientar esfuerzos hacia la planificación ambiental territorial y protección de áreas que proveen servicios ecosistémicos (línea 1); con el reto 3. Administrar efectivamente las áreas protegidas y otras estrategias de conservación, dejando clara la responsabilidad, que, por normativa, tiene la corporación dentro de la política de áreas protegidas. Consecuente con el PGAR corporativo, el plan de acción la concreta.

El plan de acción establece retos de manejo para las áreas protegidas, involucrando un nivel alto de participación con los actores territoriales, en ese sentido se plantean tres actividades secundarias, que estarán articulando de una mejor manera este alcance, las cuales son:

- 1) Definición y Formulación del modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación.

2) Participación con enfoque diferencial en la formulación e implementación del modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación.

3) Apropiación sociocultural por parte de los actores en el territorio, de las áreas protegidas.

El manejo de las áreas protegidas actualmente se apoya en los nuevos paradigmas que incluyen la búsqueda de una mayor apropiación del área por parte de los actores para obtener mejores resultados y así cumplir con sus objetivos de conservación. Esta nueva visión se puede resumir en la Tabla 3 Nuevo paradigma para el manejo de las áreas protegidas (Toro Vásquez, 2009)

Uno de los mayores retos al abordar un modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación, es la particularidad de características que poseen cada una de ellas, las cuales se caracterizan por condiciones físico bióticas, socioeconómicas y culturales especiales y únicas, lo cual hace complejo dicha formulación, puesto que no todos los actores están conformes con una declaratoria frente a un área protegida y otros, por el contrario, solicitan con insistencia, adelantos en declaratoria de nuevas áreas, para así poder garantizar los beneficios ambientales que trae consigo las áreas protegidas, siendo éstos a su vez, derivados de manera intergeneracional, evitando así que se impongan actividades económicas y usos del suelo que puedan alterar las condiciones ambientales naturales de estos lugares, a tal punto de afectar directamente la equilibrada y consolidada naturalidad de los procesos biológicos. La creación de áreas protegidas permite regular el uso de recursos y las actividades que se desarrollan en dichas áreas, sin embargo, produce conflictos con la sociedad que tiene algún tipo de relación con estas áreas, ya que al establecer restricciones de aprovechamiento, se afecta el desarrollo de las actividades productivas que se presentan en estos sectores, repercutiendo de manera directa en el ingreso de las personas, familias y sociedades económicas, generando incertidumbres y un debate intenso entre economía y conservación.

Palabras clave: gobernanza, sostenibilidad, gestión, administración, territorio, planeación, planificación, cooperación.

Introducción

En Colombia pese a que contamos con una normatividad ambiental que busca proteger y conservar nuestros ecosistemas y la biodiversidad que los habita. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, la gobernanza en las áreas protegidas ha sido una falla en el sistema de administración del territorio.

La protección de la biodiversidad y los ecosistemas ha sido una preocupación desde hace décadas ya varias décadas atrás. En el siglo XX, el país comenzó a crear áreas protegidas para preservar su riqueza natural y promover el desarrollo sostenible. Sin embargo, la gestión efectiva de estos espacios no siempre ha sido una tarea fácil.

A lo largo de los años, se han presentado desafíos en la administración de las áreas protegidas, incluyendo la presión antrópica, la explotación ilegal de recursos naturales y la falta de cooperación entre los diferentes actores involucrados en la gestión de estos espacios.

Es necesario que las autoridades competentes fortalezcan la gobernanza en las áreas protegidas, involucrando a las comunidades locales y a los actores involucrados en su gestión. Se deben implementar medidas efectivas para el control y la prevención de actividades ilegales como la tala de árboles, la caza y pesca ilegal, y la minería ilegal.

La gestión de las áreas protegidas es fundamental para garantizar la conservación de la flora y fauna endémica, la regulación del clima y la conservación del patrimonio cultural y natural de nuestro país. Sin embargo, la falta de una adecuada gobernanza ha llevado a la degradación y destrucción de estos espacios.

Fue entonces cuando se hizo evidente la importancia de la de gestionar una buena gobernanza en la administración de las áreas protegidas. La buena gobernanza permite, además, establecer políticas claras y regulaciones efectivas que fomenten un manejo sostenible y equilibrado de estos recursos naturales. Además, la gobernanza también es responsable de garantizar la transparencia y la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de las áreas protegidas.

En la actualidad, la gobernanza debe jugar un papel fundamental en la administración de las áreas protegidas de Colombia, permitiendo una colaboración efectiva entre los diferentes actores involucrados en la gestión de estos espacios. La gobernanza también garantiza la protección de la biodiversidad y la conservación de los ecosistemas para las generaciones futuras.

Desde el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2020-2031, aprobado mediante (Acuerdo Consejo Directivo 575, 2019), se deja evidenciada la necesidad de orientar a trabajos conjuntos, los esfuerzos hacia la planificación ambiental territorial y protección de áreas que proveen servicios ecosistémicos; junto con el reto 3. Que habla específicamente de esa efectiva administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación, dejando clara la responsabilidad, que por normativa tiene la corporación dentro de la política de áreas protegidas.

La gestión efectiva de áreas protegidas es crucial para garantizar la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en Colombia. La gobernanza juega un papel fundamental en este proceso, ya que es responsable de establecer políticas y regulaciones que fomenten un manejo sostenible y equilibrado de estos recursos naturales junto con un actuar conjunto entre todos los diferentes actores allí convenidos. Además, la gobernanza también es responsable de garantizar la transparencia y la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de las áreas protegidas. La inclusión de la perspectiva de las comunidades locales es fundamental, ya que muchas veces estas personas dependen de los recursos naturales de estos sitios que por sus características biofísicas, además de su composición biótica, y la importancia de su presencia regional e incluso nacional e internacionalmente hablando.

En conclusión, la gobernanza es esencial en la administración de las áreas protegidas de Colombia, permitiendo un manejo sostenible y equilibrado de estos recursos naturales y garantizando la protección de la biodiversidad y la conservación de los ecosistemas para las generaciones futuras.

La administración de áreas protegidas es una herramienta esencial para mejorar la correcta administración del territorio y garantizar la protección de los ecosistemas y la biodiversidad. Un modelo de administración de áreas protegidas bien diseñado y ejecutado puede ayudar a lograr una buena gobernanza, lo que significa que la gestión de los recursos naturales y el territorio se realiza de manera justa, transparente, participativa y responsable.

Para abordar esta problemática de gestión y seguimiento, se ha propuesto un modelo de administración de áreas protegidas que se basa en una gestión sostenible y equitativa de los recursos naturales, la participación activa y efectiva de las comunidades locales y las partes interesadas, y una buena gobernanza. Este modelo de gestión busca promover la colaboración y el diálogo entre todas las partes involucradas, y establecer planes de acción claros y objetivos para la gestión y conservación de estas áreas. Además de este modelo de administración de áreas protegidas, también existen otras estrategias de conservación que pueden contribuir a mejorar la gestión de estas áreas. Estas incluyen la promoción de prácticas agrícolas y forestales sostenibles, la restauración y rehabilitación de hábitats naturales degradados, y la promoción del turismo ecológico responsable y la educación ambiental.

La aplicación de estas estrategias de conservación puede ayudar a abordar algunos de los desafíos más críticos que enfrentan las áreas protegidas, como la degradación del hábitat, la fragmentación de los ecosistemas y la sobreexplotación de los recursos naturales. Al trabajar juntas, estas estrategias pueden mejorar significativamente la calidad de la gobernanza y la gestión de las áreas protegidas, y promover un uso sostenible y equitativo de los recursos naturales.

En conclusión, la aplicación de un modelo de administración de áreas protegidas y otras estrategias de conservación, puede ser una solución efectiva para la problemática que enfrentan estas áreas debido a la baja calidad de la gobernanza conjunta y así mismo la descentralización del poder administrativo. Con la colaboración de todas las partes involucradas, podemos asegurar la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, y promover un uso sostenible y equitativo de los recursos naturales.

Objetivos

Objetivo General

Aportar herramientas conceptuales y técnicas desde la ingeniería ambiental, aplicadas en la construcción del modelo de administración de áreas protegidas y otras estrategias de conservación.

Específicos

Adelantar la revisión documental y el estado del arte, de la administración de áreas protegidas en el ámbito nacional e internacional.

Proponer una metodología basada en la gobernanza, del modelo de administración de las áreas protegidas en jurisdicción de Corantioquia.

Añadir herramientas conceptuales que sean didácticas para permitir así la apropiación del modelo de administración de las áreas protegidas por parte de los actores municipales.

Marco Conceptual

Institucionalidad

Corantioquia ha realizado ejercicios de declaratoria de áreas protegidas desde el año 2007 fundamentados en la resolución 1125 del 2012, completando a la fecha un total de 19 declaratorias de áreas protegidas, 18 de ellas inscritas en el Registro Único de Áreas Protegidas (RUNAP) y, una de ellas, la Zona Ribereña del Río Cauca, como estrategia de conservación “insitu”, ver **Tabla 1:** “Áreas Protegidas declaradas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA y Método de administración del determinante a enero de 2023”.

Tabla 1: Áreas Protegidas declaradas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA y Método de administración del determinante a enero de 2023–

Instrumento de planificación	Acto de declaración	Método de administración del AP
Distrito de manejo integrado de los Recursos Naturales Renovables el Cañón del Río Alicante	Acuerdo 228 del 2006	Plan de Manejo
Distrito de Manejo Integrado Cuchilla Cerro Plateado – Alto de San José	Acuerdo 244 del 2006	Plan de Manejo
Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables los Ríos Barroso y San Juan	Acuerdo 245 del 2006	Plan de Manejo
Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables Divisoria Valle de Aburrá – Río Cauca	Acuerdo 267 del 2007	Plan de Manejo
Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales el Sistema de Páramos y Bosques Alto Andinos del Noroccidente Antioqueño	Acuerdo 282 del 2007	Plan de Manejo
Reserva Forestal Protectora Regional Cerro Bravo	Acuerdo 298 del 2008	Plan de Manejo
Reserva Forestal Protectora Regional Farallones del Citará	Acuerdo 299 del 2008	Plan de Manejo
Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables la Denominada Cuchilla Jardín Támesis	Acuerdo 316 del 2009	Plan de Manejo
Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables Nubes – Trocha y Capota	Acuerdo 352 del 2010	Plan de Manejo
Parque Natural Regional Corredor de las Alegrías	Acuerdo 459 del 2015	Plan de Manejo
Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel	Acuerdo 476 del 2016	Plan de Manejo
Distrito Regional de Manejo Integrado Cacica Noría	Acuerdo 480 del 2016	Plan de Manejo
Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénaga de Barbacoas	Acuerdo 493 del 2017	Mecanismo de planeación y desarrollo municipal
Distrito Regional de Manejo Integrado de las Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande.	Acuerdo 508 del 2017	Mecanismo de planeación y desarrollo municipal
Distrito Regional de Manejo Integrado Alto de Ventanas	Acuerdo 528 del 2018	Plan de Manejo
Distrito de Manejo Integrado Ciénaga de Chiqueros	Acuerdo 543 del 2018	Mecanismo de planeación y desarrollo municipal
Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas Corrales y el Ocho	Acuerdo 576 del 2019	Mecanismo de planeación y desarrollo municipal
Distrito Regional de Manejo Integrado Quitasol La Holanda	Acuerdo 596 del 2020	Mecanismo de planeación y desarrollo municipal
Distrito Regional de Manejo Integrado Bosque Seco del Occidente Antioqueño	Acuerdo 626 del 2021	Mecanismo de planeación y desarrollo municipal
Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables Nubes – Trocha y Capota	Acuerdo 352 del 2010	Plan de Manejo
Parque Natural Regional Corredor de las Alegrías	Acuerdo 459 del 2015	Plan de Manejo
Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel	Acuerdo 476 del 2016	Plan de Manejo
Distrito Regional de Manejo Integrado Cacica Noría	Acuerdo 480 del 2016	Plan de Manejo
Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénaga de Barbacoas	Acuerdo 493 del 2017	Mecanismo de planeación y desarrollo municipal

La corporación autónoma regional de centro de Antioquia CORANTIOQUIA debe estar de manera transversal en cualquier proceso participativo que tenga relación con el área protegida declarada en

el ejercicio de las funciones de la corporación o bien sea como acto de decisión de un ente privado privado como se ve en la tabla 2.

Tabla 2: Reservas Naturales de la Sociedad Civil, hasta enero del 2023.

RNSC	
Nombre de la Reserva	Acuerdo Declarativo
Arenas Blancas RNSC 015-15	Resolución 135, 15 sep del 2015
Asopprai RNSC 161-18	Resolución 123, 02 dic del 2020
Ave María RNSC 164-19	Resolución 136, 05 oct del 2021
Bariloche RNSC 161-18	Resolución 114, 03 ago del 2018
Chaquiral RNSC 170-20	Resolución 180, 25 oct del 2022
Loro Orejiamarillo Segunda Fase RNSC 093-2011	Resolución 131, 12 nov del 2022
El Cedral RNSC 168-20	Resolución 131, 12 nov del 2022
El Crisol RNSC 135-21	Resolución 181, 25 oct del 2022
El Globo RNSC 101-18	Resolución 114, 03 nov del 2020
El Gramero RNSC 022-17	Resolución 115, 03 ago del 2020
El Maná RNSC 108-16	Resolución 006, 01 ene 2022
El Olinguito RNSC 217-19	Resolución 006, 13 ene 2022
El Orgasmo RNSC 178-20	Resolución 019, 09 feb 2022
El silencio RNSC 174-16	Resolución 057, 02 may 2022
El silencio-La Laguna, RNSC 012-18	Resolución 011, 12 feb 2019
El Socorro RNSC 128-18	Resolución 011, 12 feb 2019
Fundación Reserva La Esperanza RNSC 207-20	Resolución 079, 09 jun 2022
La Esperanza RNSC 041-14	Resolución 116, 03 ago 2015
La Ermita RNSC 200-19	Resolución 186, 01 nov 2015
La Herradurita RNSC 174-20	Resolución 185, 26 nov 2021
La Holanda RNSC 150-20	Resolución 023, 15 feb 2022
La Mesenia Paramillo El Desierto RNSC 019-18	Resolución 208, 15 dic 2021
La Nevera RNSC 019-18	Resolución 036, 18 dic 2012
La Palestina RNSC 131-20	Resolución 074, 31 may 2022
La Portuguesa RNSC 171-20	Resolución 143, 06 oct 2021
Las Aves Loro Orejiamarillo	Resolución 102, 08 oct 2010
Manzanares RNSC 105-20	Resolución 107, 25 jul 2022
Reserve Bosque Húmedo Tropical RNSC 083-20	Resolución 073, 16 jun 2021
Reserve Humedal RNSC 083-20	Resolución 074, 16 jun 2021
Patio Bonito Los Erizos RNSC 021-17	Resolución 091, 13 jun 2019
Providencia RNSC 051-17	Resolución 042, 13 abr 2018
Reserva Orquídeas RNSC 005-17	Resolución 138, 19 abr 2017
San Bartolo RNSC 180-16	Resolución 197, 12 dic 2011
Virgen RNSC 180-16	Resolución 140, 31 dic 2020

El panorama que refleja las estrategias exsitu puesto que se trata de la visión unificadora e independiente de los intereses particulares y económicos que puedan persistir en el territorio del área protegida. El Sistema de Información Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, busca consolidar un conjunto de reservas naturales (espacios geográficos estratégicos), que garanticen la sostenibilidad del medioambiente y la correcta provisión de bienes y servicios ambientales para la población colombiana y ello puede tocar intereses prediales, administrativos, económicos lo cual debe ser dirigido por el enfoque ecosistémico del área protegida para garantizar la perpetuidad del acceso al recursonatural.

Los planes de manejo los cuales son las herramientas destinadas para la administración de los recursos naturales están contemplados en la Ley 99 de 1993 y en la Resolución 412 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente - MINAMBIENTE. Éstos a su vez deben estar directamente relacionados desde su etapa de formulación, con los actores que en el desarrollo del ejercicio se beneficiaran directa o indirectamente de los servicios ecosistémicos brindados por la delimitada área protegida, buscando que éstos sean no limitados sino más bien regulados, esto con el claro y conveniente fin de asegurar una fuente de los ya provechados servicios en el futuro, caso contrario sería el no acercamiento con la población conjunta y sólo basándose en “el marco jurídico de los instrumentos de planificación a pesar de ser una variable determinante del sistema, no logra convertirse en un motor del sistema sino en un freno del mismo. La falta de conocimiento, experticia y rotación del recurso humano de las administraciones locales frente a los instrumentos de planificación a través de los años vuelve permanente esta situación y la empeora creando un escenario perfecto para diferentes intereses ajenos la búsqueda de un desarrollo local sostenible”. (Villada Giovani, 2020).

Frente al panorama de 19 áreas protegidas de las cuales 14 cuentan con planes de manejo adoptados por el Consejo Directivo de Corantioquia y una proyección a la totalidad de las 19 áreas protegidas actuales, es necesario tener claro que la mayor parte de los presupuestos requeridos para el manejo de las áreas protegidas se debe gestionar con actores público – privados, en tanto se trata de un proyecto de interés general, gracias a los beneficios colectivos que supone el escenario natural con la regulación del ciclo hídrico, captura de gases de efecto invernadero, regulación climática, refugio de vida silvestre, provisión de productos maderables y no maderables, escenarios para el disfrute colectivo, entre otros. Cualquier presupuesto destinado por la entidad será insuficiente, pero a través del modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación, dándole así con enfoque diferencial que busca generar una integrada y buena planeación participativa para el debido manejo, el cual, desde la administración de dichas herramientas implementadas a los determinantes instaurados, buscaría incluir en sus etapas de formulación, y desarrollo documental, no sólo la autoridad ambiental

como delegada constitucional, para la correcta y debida administración de las áreas protegidas, ni no que aparte de ello, la gobernanza permita la apropiación por parte de toda la conformidad del estado y de éste modo generar canales de comunicación fuertes para poder así incluir de una manera más adecuada y acorde con el territorio, a todos ellos actores que allí intervienen.

La herramienta por excelencia también llamada Plan de Manejo (PM), es la protagonista de una consolidada y enlazante relación estrecha entre todos los actores tales como privados, públicos y naturales, en la que todos debemos aportar desde nuestro papel protagónico ese valor que pueda cambiar incluso decisivamente, una decisión o acción que pueda afectar en el desarrollo conjunto de las dinámicas que en medio de la planeación surjan, generando así beneficio o afección múltiple para los actores implicados, por ende la responsabilidad al igualmente compartida como la gestión, debe ser deber del actor para consigo y la comunidad, estar al tanto de la información que en la herramienta de Plan de Manejo ésta implícita siendo de su propuesto interés, conocer al menos el determinante ambiental que regule las actividades en el territorio de interés.

En este documento se presenta la herramienta de planeación corporativa para el plan de acción 2020-2023, aprobado mediante acuerdo 180-ACU2004-581 del 2020, en el cual se encuentra el programa “nuestros ecosistemas naturales”, proyecto uno “protegiendo ecosistemas naturales”, además se define que el “Modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación” el indicador a desarrollar es: el porcentaje de avance en la formulación e implementación del modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias complementarias. Realizando el análisis porcentual de la meta 2020-2023 es posible encontrar; para el 2020 un cumplimiento del 50 %, siendo este formulado y aprobado, para los siguientes años los porcentajes se encuentran así: meta 2021 70 %, meta 2022 90 %, cumpliéndose entonces para el año 2023 la totalidad, es decir el 100 % de la meta plan de acción. Así pues, el programa Nuestros ecosistemas naturales incorpora tres temas fundamentales; el primero, agua para la vida, seguido por tres subtemas; modelo de ocupación sostenible, economía verde y sostenible y hábitat y hábitos de vida sostenibles, por último, se encuentra juntos por el ambiente.

Desde el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2020-2031, aprobado mediante Acuerdo 575 del 2019 por el Consejo Directivo de Corantioquia, se deja evidenciada la necesidad de orientar esfuerzos hacia la planificación ambiental territorial y protección de áreas que proveen servicios ecosistémicos (línea 1); con el reto 3. Administrar efectivamente las áreas protegidas y otras estrategias de conservación, dejando clara la responsabilidad, que, por normativa, tiene la corporación dentro de la política de áreas protegidas. Consecuente con el PGAR corporativo, el plan de acción la concreta.

El plan de acción establece retos de manejo de las áreas protegidas que involucran un nivel de participación con los actores territoriales, en ese sentido se plantean tres subactividades que estarán articulando este alcance: 1) Definición e implementación del modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación, 2) Participación con enfoque diferencial en la formulación e implementación del modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación y 3) Apropiación socio-cultural de las áreas protegidas.

El manejo de las áreas protegidas actualmente se apoya en los nuevos paradigmas que incluyen la búsqueda de una mayor apropiación del área por parte de los actores para obtener mejores resultados y así cumplir con sus objetivos de conservación. Esta nueva visión se puede resumir la tabla 3.

Tebla 3: Nuevo paradigma para el manejo de las áreas protegidas.

Aspecto	Situación en el pasado: las áreas protegidas eran...	Nueva situación: las áreas protegidas son...
Objetivos	1. Establecidas pensando sólo en su conservación.	1. Manejadas con base en objetivos sociales y económicos.
	2. Declaradas para proteger vida silvestre o belleza escénica principalmente.	2. Declaradas teniendo en cuenta criterios científicos, económicos y culturales.
	3. Manejo principalmente enfocado al turismo y a los visitantes.	3. Manejo enfocado a las comunidades locales.
	4. Valoradas como áreas prístinas.	4. Valoradas por la importancia cultural y social de tener áreas para conservar servicios ecosistémicos.
	5. Declaradas solamente para protección.	5. Declaradas también para realizar procesos de restauración y rehabilitación.
Manejo	6. Manejadas por el gobierno central.	6. Manejadas por diferentes entidades y actores.
Comunidades locales	7. Planeadas y manejadas sin gente.	7. Manejadas con, para y en algunos casos por comunidades locales.
	8. Manejadas sin tener en cuenta los conocimientos locales.	8. Manejadas teniendo en cuenta las necesidades y conocimientos de las comunidades locales.
Contexto amplio	9. Establecidas como áreas aisladas	9. Planeadas como parte de sistemas nacionales, regionales, locales e internacionales.
	10. Manejadas como islas.	10. Manejadas como partes de una red que incluye zonas de protección estricta, zonas de amortiguación y corredores.
Percepción	11. Reconocidas principalmente como patrimonio nacional.	11. Reconocidas también como patrimonio de las comunidades.
	12. Consideradas como un asunto nacional.	12. Consideradas también como un asunto internacional.
Técnicas de manejo	13. Manejo enmarcado en cortos periodos de tiempo y de acuerdo a urgencias.	13. Manejo adaptativo con una perspectiva a largo plazo.
Financiación	14. Financiadas con recursos del Estado.	14. Financiadas con diferentes fuentes incluidos recursos de empresa privada e internacionales.
Capacidades para el manejo	15. Manejadas por científicos y expertos en recursos naturales.	15. Manejadas por equipos multidisciplinarios.
	16. Manejadas según los conocimientos de expertos.	16. Manejadas teniendo en cuenta también conocimientos locales.

Fuente: (Toro Vásquez, 2009)

Uno de los mayores retos al abordar un modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias y otras estrategias de conservación es la particularidad que tiene cada una de ellas, las cuales se caracterizan por condiciones físico bióticas, socioeconómicas y culturales especiales y únicas, lo cual es complejo, puesto que no todos los actores están conformes con una declaratoria de área protegida y otros, por el contrario, piden con insistencia que se declaren nuevas áreas para garantizar los beneficios ambientales derivados de manera intergeneracional y evitar que se impongan actividades económicas y usos del suelo que pueden alterar las condiciones ambientales naturales de estos lugares.

La creación de áreas protegidas permite regular el uso de los recursos naturales y las actividades que se desarrollan en dichas áreas, sin embargo, produce conflictos con la sociedad que tiene algún tipo de relación con estas áreas, ya que al establecer restricciones se afecta el desarrollo de las actividades productivas que se presenten o puedan presentar en estos sectores, repercutiendo de manera directa en el ingreso o productividad económica de las personas, familias y sociedades económicas, generando incertidumbres y un debate intenso entre economía y conservación.

Corantioquia ha realizado ejercicios de declaratoria de áreas protegidas desde el año 2007, completando a la fecha un total de 19 procesos sobre declaratorias de áreas protegidas, todas ellas inscritas en el Registro Único de Áreas Protegidas (RUNAP).

Frente al panorama de 19 áreas protegidas declaradas, 14 áreas protegidas con planes de manejo adoptados por el Consejo Directivo de Corantioquia y una proyección a 20 planes terminando el cuatrienio 2020-2023, es necesario tener claro que la mayor parte de los presupuestos requeridos para el manejo de las áreas protegidas se debe gestionar con actores público – privados, en tanto se trata de un proyecto de interés general, gracias a los beneficios colectivos que supone el escenario natural con la regulación del ciclo hídrico, captura de gases de efecto invernadero, regulación climática, refugio de vida silvestre, provisión de productos maderables y no maderables, escenarios para el disfrute colectivo, entre otros.

Cualquier presupuesto destinado por la entidad será insuficiente en base al cubrimiento de la jurisdicción, pero a través del modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación, se pretende estrechar aún más la relación entre actores, para que de esta manera y realizando un trabajo conjunto y sincrónico, direccionado a los objetivos de conservación, se pueda contar con uno de los factores más importantes para la protección de éstas, el cual es la gobernanza, de esta manera lograríamos una planeación territorial conjunta integrando así el concepto participativo el cual emergió a partir de modelos de gobernanza que promueven el diálogo entre diversos agentes que representan posiciones de poder diversas; de esta forma, se concibe como un componente fundamental en procesos democráticos para lograr cambios estructurales y construir sociedades que garanticen derechos humanos y calidad de vida (CEPAL, 2015); y una planificación estratégica además por lo que ésta supone una iniciativa pública coherente con el desarrollo de experiencias participativas ya que requiere de un proceso decisional con una metodología sistematizada (diagnóstico, diseño de agenda y estrategias, implementación y evaluación) en la que se incorporen los momentos de información, consulta y toma de decisiones. (Red Andaluza de Desarrollo Estratégico Urbano y Territorial - RADEUT, 2014).

Dirección del modelo

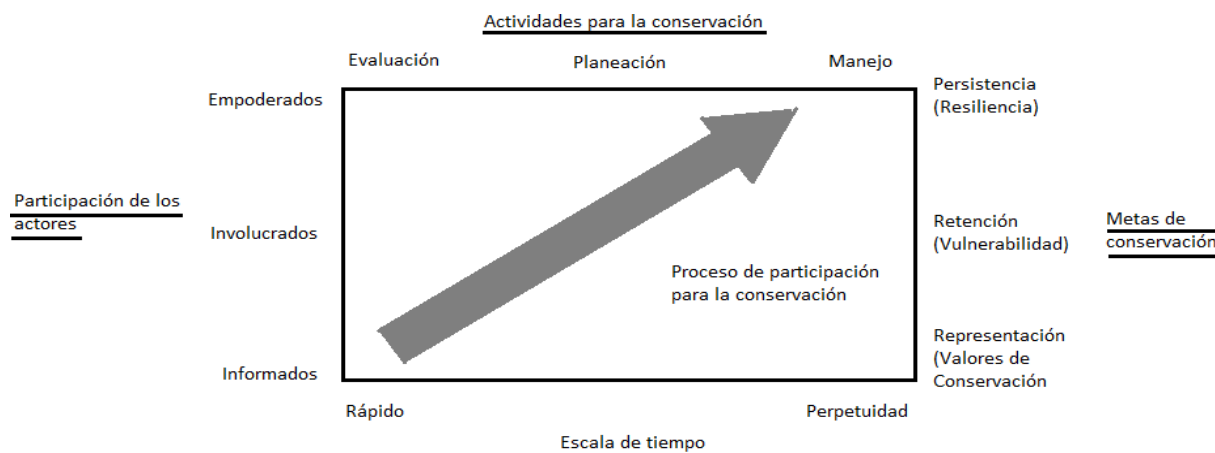
Corantioquia, de conformidad con el artículo 31, numeral 5 de la (Ley 70, 1993), tiene que administrar, bajo la tutela del Ministerio del Medio Ambiente, las áreas del Sistema de Parques Nacionales que ese Ministerio les delegue. Esta administración podrá hacerse con la participación de las entidades territoriales y de la sociedad civil; además, el mismo artículo, en el numeral 16; reservar, alindar, administrar o sustraer, en los términos y condiciones que fijen la ley y los reglamentos, los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, reglamentar su uso y funcionamiento, y administrar las reservas forestales nacionales en el área de su jurisdicción.

Frente a estas consideraciones de ley, es claro que se debe hacer un manejo integral de las áreas protegidas, que adicional a la declaratoria del área protegida y la formulación de los planes de manejo, deberá tenerse una estructura administrativa sistémica de las figuras de conservación, de tal forma, que puedan integrarse y contenerse en las políticas corporativas sobre las áreas protegidas que se declaren y no dejar su manejo de manera independiente o fragmentado por área protegida. Las áreas protegidas como entidades individuales, como islas, no como ecosistemas dinámicos y funcionales relacionados con su entorno, no pueden funcionar y conservarse a plenitud, no pueden generar el movimiento constante de intercambio de materia, energía, especies y genes requeridos.

El modelo de administración de las áreas protegidas y otras estrategias de conservación, pretende trascender el carácter informativo, donde sólo se generan expectativas, para llegar al punto de involucrar los actores locales y empoderarlos de manera permanente, dentro de las actividades de la conservación, en sus fases de evaluación, planeación y manejo de tal forma que se sienta partícipe en el ciclo completo del área protegida y no sólo un actor útil a informar; de esta forma se sentirá más involucrado y podrá participar más en todo el proceso. Con lo cual las metas de conservación tendrán un carácter de mayor impacto y no sólo quedarán en la comprensión técnica. La ilustración 1 permite identificar el panorama completo de los actores en el proceso de planeación.

La potestad corporativa sobre las áreas protegidas, sin hacer alusión a la (Ley 70, 1993), cobra más importancia desde la Ley 388 de 1997, con la categoría de determinante ambiental para el área protegida declarada, partiendo de ello es realmente importante incluir allí las políticas públicas son todas las decisiones y regulaciones que provienen de actores públicos, con soluciones específicas que se concreten en normas, organizaciones o instituciones, planes, programas, proyectos, acciones, presupuestos e inversiones fiscales (Mancero, 2006).

Ilustración 1. Participación de los actores en el proceso de planeación



Fuente: (Toro Vásquez, 2009).

Roles y responsabilidades en el modelo

El marco institucional y de actores del modelo de administración de áreas protegidas con enfoque diferencial para Corantioquia se constituye en una herramienta de trabajo que posibilita la creación de espacios para el diálogo permanente y el desarrollo de acciones coordinadas y colectivas, dirigidas a la gestión sostenible y responsable de las áreas protegidas regionales que administra la corporación.

Corantioquia con las responsabilidades que tiene sobre las áreas protegidas —identificar los ecosistemas estratégicos, propiciar la ruta de declaratoria de las áreas protegidas, formalizar el ejercicio jurídicamente, formular el plan de manejo, resolver las solicitudes para las diferentes pretensiones en el área protegida y revisar y ajustar el plan de manejo del área protegida; no es la única entidad que debe diseñar el área desde su delimitación, ni debe definir las condiciones de manejo en su plan de manejo de manera totalitaria, ni debe revisar en solitario el plan de manejo. Es preciso fomentar alianzas de común acuerdo entre los interesados de un territorio o conjunto de recursos naturales amparados bajo la figura de área protegida para compartir entre ellos, las funciones de manejo, derechos y responsabilidades. Dentro de los interesados se incluyen principalmente la corporación como la entidad que tiene que administrar y ejercer su rol de autoridad ambiental, pero también a los residentes y usuarios de recursos, pero también

puede involucrar organizaciones no gubernamentales, administraciones municipales, grupos étnicos, instituciones de investigación, comerciantes, entre otros.

Se trata entonces de comprender por entero el rol potencial y real que tendrían cada uno de los actores en el área protegida, puesto que, aun siendo actores indirectos, no residenciados con actividades directas dentro del área protegida, pueden estar teniendo incidencias importantes en el largo, mediano y corto plazo. Una forma aproximada de revisar la participación y decisión se resume como se observa en la tabla 4.

Tabla 4: Nivel de poder e influencia en la toma de decisión del área protegida.

Actores y organización	Tipo de actor	Nivel de poder e influencia en la toma de decisión del área protegida
Asociaciones de pescadores, mineros, madereros, agricultores.	Organización social	<ul style="list-style-type: none"> · El nivel de poder es mediano y cooperan con el manejo de las AP. · Requieren medidas de ordenamiento para combatir personas no reguladas.
Junta de acción comunal (JAC)	Organización social	<ul style="list-style-type: none"> · El nivel de poder es mediano y cooperan con el manejo de las AP. · Requieren medidas de ordenamiento para combatir personas no reguladas.
Comunidades	Organización social	El nivel de poder es bajo y su posición generalmente es a favor de las AP.
Propietarios de predios rurales en las AP	Privado	Alto poder en las transformaciones al paisaje, en razón al uso del suelo a voluntad o por acatamiento de disposiciones.
Industria minera, maderera, aguacatera	Privado	<ul style="list-style-type: none"> · El nivel de poder es alto y su posición frente a las áreas protegidas es de oposición o indiferencia. En pocas ocasiones se observa algunos de cooperación. · La mayoría solo están concentrados en el desarrollo de sus proyectos económicos, tratando de cumplir la normatividad ambiental de manera aislada en su proyecto.
Empresas turísticas	Privado	<ul style="list-style-type: none"> · Nivel de poder medio. · Pueden ser aliados estratégicos en el proceso de educación y sensibilización de las comunidades visitantes externas. · Algunas empresas actúan al margen del proceso administrativo del área protegida, desconociendo regulaciones y restricciones establecidas, lo cual es una fuente de deterioro ambiental de la figura de protección.
Proyectos sostenibles desde las ONG (USAID/TNC/NCI/CI)	Organismo de cooperación	<ul style="list-style-type: none"> · El nivel de poder es bajo y su posición es a favor de las AP. · Su intervención es limitada, aunque a veces es muy clave porque pueden enlazar a diferentes comunidades pertinentes (por ej., un consejo de representantes veredal, una asociación de pescadores) · Pueden ser aportantes importantes de recursos económicos.
CAR	Público	Poder alto en razón a las competencias en la declaratoria, formulación del plan de manejo (ordenación territorial, regulación de usos del suelo y establecimiento de líneas de intervención territorial).
Fuerzas públicas (policía y ejército)	Público	<ul style="list-style-type: none"> · El nivel de poder es alto. · Son claves para garantizar el cumplimiento de acuerdos, la estructura de la ordenación del área protegida, pero se precisa capacitar el personal de estos organismos policivos y mejorar los niveles operativos de manera concertada, ya que el apoyo no es constante.
Administraciones municipales y departamentales	Público	<ul style="list-style-type: none"> · El nivel de poder es bajo. · Aun cuando tiene la capacidad de incidir con recursos económicos y apoyo institucional. · Su rol ha sido más bien débil. En muchas ocasiones relegan su responsabilidad a un asunto de competencias y confunde fácilmente el plan de manejo con el plan de desarrollo local o regional.
Empresas de servicios públicos	Público	<ul style="list-style-type: none"> · Nivel de Poder medio. · Pueden ser aportantes de recursos económicos. · En muchas ocasiones inician la implementación de proyectos de manera independiente, lo cual puede no coincidir con el plan de manejo o los objetivos de conservación del área protegida, creando algunos conflictos internos ante la descoordinación institucional.
Universidades y centros de investigación	Mixto	<ul style="list-style-type: none"> · Nivel de poder bajo. · Presentan intereses técnicos, a veces muy específicos, lo cual no se traducen fácilmente a la comprensión comunitaria. · Pueden ser aliados importantes en la generación de conocimientos y en la gestión de recursos, pero casi siempre están al margen de los procesos administrativos de las áreas protegidas, en los cuales podrían tener una opinión muy importante.

Fuente: (Toro Vazquez, 2009)

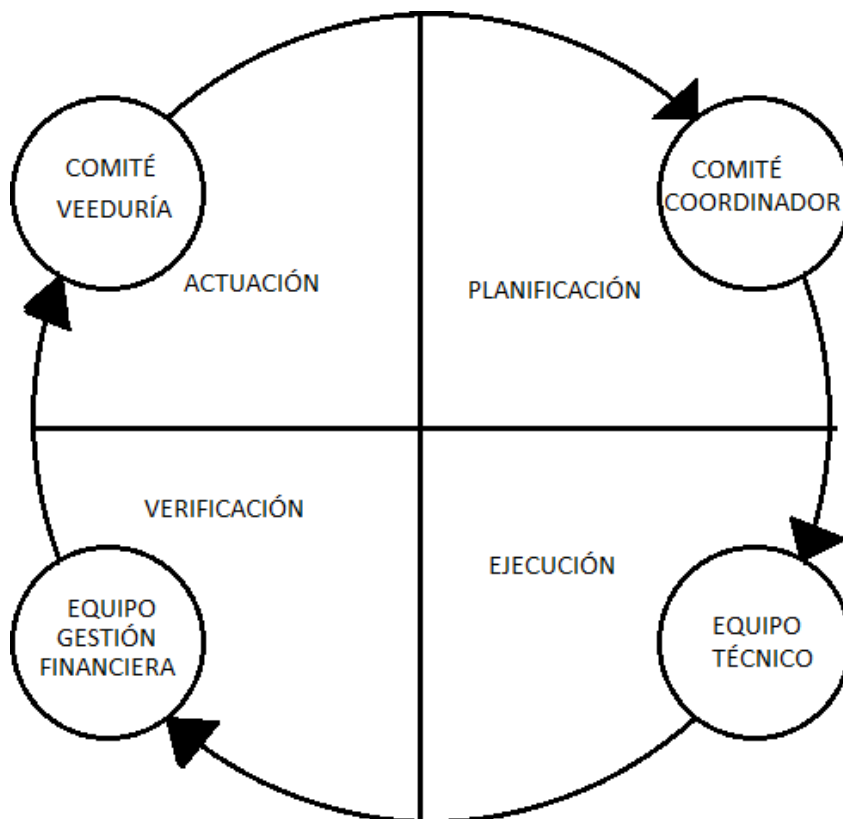
El interés de cada uno de los actores sobre el área protegida se puede originar de un mandato institucional, proximidad geográfica, asociación histórica, dependencia debido a los medios de subsistencia, interés económico y una variedad de otras habilidades e intereses. En general: los interesados están en su mayor parte conscientes de sus intereses en el manejo del área protegida (aunque pueden no estar conscientes de todos los asuntos y problemas relativos al manejo); los interesados usualmente poseen habilidades específicas (por ej., conocimiento, destrezas), ventajas relativas (por ej., proximidad, mandato) para dicho manejo; y están generalmente dispuestos a invertir recursos específicos (por ej., tiempo, dinero, autoridad política) en dicho manejo (Bomni-Feyerabend, 1997).

Los interesados o actores del área protegida lo pueden hacer de manera directa, expresando directamente sus opiniones, discutiendo algunas propuestas, aportando mano de obra, ofreciendo contribuciones materiales, entre otros, pero la mayoría tienen una representación indirecta.

Partiendo del inventario de actores y del tipo de interés de cada uno de estos sobre el área protegida, se debe diseñar un esquema que los integre, no de manera jerárquica, sino con la posibilidad de intervenir en un mismo plano de interacciones, además bajo un formato cíclico, que pueda retroalimentar en cada uno de los procesos.

En este sentido, se propone la creación de un sistema de relaciones intra e interinstitucionales, con responsabilidades claras frente al desarrollo de actividades en función de las metas planteadas, trazando con ello un modelo que permite la organización de los equipos de la corporación y las administraciones municipales como interesados principales, para el logro de los objetivos que plantea cada plan de manejo de las áreas protegidas en su contexto específico. Este sistema parte de una estructura administrativa que facilita la gestión eficiente y eficaz de los recursos, basada en la cooperación y que no implica relaciones jerárquicas, ni delegación de funciones, ni tampoco nuevos cargos en las plantas de personal de las entidades ambientales y territoriales. En la ilustración 2, se presenta un modelo que facilita la concertación y coordinación interinstitucional, como soporte para la ejecución del plan.

Ilustración 2. Modelo de concertación y coordinación para la ejecución del plan.



Comité Coordinador

Es la instancia donde participan todas las instituciones públicas con injerencia en cada área protegida. En este comité se planea y genera la toma de decisiones concertadas para la ejecución y seguimiento del PM. Se sugiere que esté conformado por las siguientes instituciones y personas:

Corantioquia. Profesional de la Subdirección de Ecosistemas y de la Oficina Territorial.
 Gobernación de Antioquia. Delegado de la Gobernación de Antioquia (Secretaría del Medio Ambiente)
 Administraciones municipales. Secretario de medio ambiente y/o jefe de planeación. Comunidad.
 Delegación de las Juntas de Acción Comunal JAC de las veredas con área territorial en el área protegida.

Mesa ambiental

Representante delegado por el conjunto de mesas ambientales de los municipios de mayor incidencia en el área protegida. Pueden tener un papel muy importante en planear y concertar los espacios de seguimiento al PM, realizar el seguimiento a las actividades de los proyectos, velar por la ejecución del PM, revisar los planes de mejora para el cumplimiento de los objetivos del plan, y apoyar la gestión de recursos ante entidades públicas y privadas.

Equipo Técnico

Este equipo será el responsable de las orientaciones técnicas para la ejecución de los proyectos conforme a los planes operativos y será el enlace directo entre el Comité Coordinador y la corporación. Este equipo estará conformado por profesionales de las subdirecciones de Ecosistemas, Participación y Cultura Ambiental, Gestión Ambiental, Sostenibilidad y Gestión Territorial y de las Oficinas Territoriales y un representante de la administración municipal. Estos integrantes pueden priorizar la ejecución de proyectos de los planes de manejo, ejecutar la agenda programada por el Comité Coordinador, coordinar la gestión de recursos técnicos, financieros y logísticos por parte de Corantioquia y las administraciones municipales, concertar acciones con el Comité Coordinador, planear y ejecutar visitas de campo para el seguimiento a los proyectos, apoyar la ejecución eficiente, eficaz y transparente de los recursos asignados para los proyectos.

Igualmente, podrán realizar el seguimiento y control de las actividades que se desarrollan al interior del área protegida velando por la preservación de los objetos de conservación que ella contempla, participar de los procesos de educación ambiental continuos y permanentes en el territorio del área protegida y las zonas con función amortiguadora y elaborar los informes técnicos de seguimiento.

Equipo Financiero

Este equipo será el responsable de analizar y gestionar los recursos financieros para viabilizar la ejecución técnica de los proyectos formulados desde los componentes estratégicos de los planes de manejo, además de dar criterios financieros al equipo técnico. Este equipo estará conformado por

profesionales de la Subdirección Administrativa y Financiera y de la Secretaría General (Jurídico), representante de las administraciones municipales (preferiblemente de la Secretaría de Hacienda o quien haga sus veces). Este equipo asesorará la planeación e incorporación de presupuestos público asociados a proyectos financiables por las entidades, al equipo técnico y recomendará la asignación de recursos administrativos y financieros, gestionará la financiación de los proyectos mediante la concertación con agencias de financiación y cooperación de recursos nacionales e internacionales, participará de los espacios del Comité Coordinador, realizará el seguimiento presupuestal a la ejecución de los PMy elaborará los informes financieros de seguimiento.

Comité Veedor

Como un verdadero mecanismo democrático de representación que le permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública en el área protegida. La integración de personas a este comité tendrá que incluir representantes del orden de ciudadanía (JAC), control interno corporativo, representante de las subdirecciones de Ecosistemas, Participación y Cultura Ambiental Cultura, Gestión Ambiental, Sostenibilidad y Gestión Territorial y de las Oficinas Territoriales, de las administraciones municipales, y personería municipal.

Articulación con los instrumentos de planificación

La planificación ambiental regional es un proceso dinámico de planificación del desarrollo sostenible que permite a una región orientar de manera coordinada el manejo, administración y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables, para contribuir desde lo ambiental a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo, acordes con las características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales. Esta planificación incorpora la dimensión ambiental de los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial de la región donde se realice.

Para el desarrollo de la Planificación Ambiental Regional en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones Autónomas Regionales contarán con los siguientes instrumentos: El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Cuatrienal, y el Presupuesto Anual de Rentas y Gastos.

El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones.

El Plan de Acción Cuatrienal, es el instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional de estas, para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional. En él, se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción y su proyección será de 4 años. (Decreto 1076 del 2015)

Para efectos del desarrollo y aplicación de este modelo el concepto de gobernanza se utiliza para efectos de esta innovación, teniendo en cuenta que puede aplicarse a otros contextos y en un sentido más amplio, para indicar una nueva manera de tomar decisiones en torno a problemas del ordenamiento territorial diferente a los modelos basados en decisiones de tipo jerárquico o decisiones basadas exclusivamente en incentivos de mercado. La gobernanza y sus aspectos institucionales, como una estructura e innovación del OT en Colombia, se refiere a los arreglos institucionales y a los procesos colectivos de toma de decisiones sobre el territorio y sus usos, que se caracterizan por la interacción y articulación de actores estatales y no estatales. La innovación de gobernanza e instituciones hace referencia a la expansión de mecanismos no jerárquicos (descentralizados y auto organizados) de coordinación, de regulación y de toma de decisiones.

No obstante, el seguimiento al Plan de Gestión Ambiental Regional, permitirá conocer el impacto de la planificación y gestión ambiental regional en el largo plazo, sobre la calidad de vida de la población y las condiciones de desarrollo regional. Este sistema de seguimiento hará parte integral del SIA, en los ámbitos nacional y regional.

El seguimiento al Plan de Acción Cuatrienal tiene por objeto establecer el nivel de cumplimiento del Plan en términos de productos, desempeño de las Corporaciones en el corto y mediano plazo y su aporte

al cumplimiento del PGAR y de los objetivos de desarrollo sostenible. Este sistema de seguimiento hará parte integral del SIPGA, en el ámbito regional. (Decreto 1076 del 2015)

Cómo lo mencionan Mejía Luis Fernando y Otros, en el documento técnico Manual de la Innovación Gobernanza e institución: La dimensión política de la gobernanza colaborativa que se busca obtener como resultado del modelo de administración de áreas protegidas y otras estrategias de conservación, se caracteriza por los siguientes procesos: a) la reducción de las asimetrías de poder en la toma de decisiones sobre el OT que existen entre los actores estatales y no estatales; b) el aumento de las capacidades de las organizaciones y los actores a nivel local y territorial para incidir en la toma de decisiones sobre el ordenamiento del territorio; c) la configuración de espacios de deliberación y diálogo entre actores estatales y no estatales; y d) el reconocimiento, la inclusión y la articulación de los actores sociales, públicos y privados, sus intereses y visiones en el OT.

La dimensión institucional de la gobernanza colaborativa hace referencia a los siguientes cambios institucionales: a) el fortalecimiento de capacidades administrativas, técnicas, operativas y financieras de las entidades territoriales y los departamentos para lograr procesos de planeación y de gestión territorial efectivos y transparentes; b) procesos, instancias y herramientas de coordinación, colaboración y articulación horizontal y vertical de acciones, políticas e instrumentos entre los niveles y sectores de gobierno que condicionan o inciden directa o indirectamente el ordenamiento territorial. La dimensión instrumental de la gobernanza colaborativa está relacionada con la capacidad de las autoridades locales para adoptar en forma efectiva los instrumentos de planeación, gestión y financiación para garantizar la implementación del conjunto de programas y proyectos del POT y avanzar en la equidad territorial. Los acuerdos y mecanismos de cooperación y colaboración entre los diversos actores públicos, privados y sociales, permiten que las decisiones correspondan con las aspiraciones e iniciativas de los diversos actores del territorio, incluidos los del ámbito urbano y rural, que prevalezca el interés general sobre el particular, se fortalezca la movilización colectiva a partir de la participación de los distintos actores, de la generación de espacios para la deliberación, el debate y la toma de decisiones colectivas (DAP 2014). De

esta manera, las decisiones adquieren mayor legitimidad y apropiación ciudadana para su sostenimiento en el corto, mediano y largo plazo para cumplir los objetivos de desarrollo territorial.

Articulación del modelo con el SGI

El modelo administrativo de áreas protegidas tiene su base en procesos, que es precisamente el enfoque que se desprende del PGAR y que es asumido en el sistema de gestión integral (SGI) corporativo, en la medida en que se convierte en el camino a seguir para cumplir las metas institucionales en él planteadas. Para la definición del modelo administrativo de áreas protegidas se tiene que partir de los procesos inherentes a la vida jurídica de un área protegida:

- 1) Declaratoria
- 2) Formulación de planes de manejo
- 3) Revisión y ajuste de los planes de manejo
- 4) Atención de solicitudes de sustracción temporal y definitiva.

Las ruta adecuada para la declaratoria de áreas protegidas corresponde a la establecidas en la (Resolución 1125, 2015), ésta se desarrolla de la siguiente manera: 1) preparación (valoración de la iniciativa, estado del arte de la información social, económica y cultura y canales de comunicación), 2) aprestamiento (identificación y descripción de los actores, participación activa de actores, base técnica y análisis de la propiedad sectorial y jurídico y delimitación de objetivos, delimitación y categorización) y 3) declaratoria o ampliación (sustentación del proceso, acciones complementarias, documentos finales, suscripción acto administrativo). Este modelo empieza a llevarse a cabo desde los objetivos de las cinco líneas estratégicas del PGAR 2020-2031, buscando que cada una de ellas tuviese representación en los procesos identificados. Adicionalmente y con el fin de dar respuesta a los requisitos del Modelo Estándar de Control Interno (MECI), se crea el proceso Medición, Análisis y Seguimiento.

Articulación del modelo con otros modelos

Las áreas protegidas encajan simétricamente en los diferentes instrumentos de planificación regional y local definidos a estos niveles, dentro de los cuales se destacan: Parques Nacionales, modelos conceptuales y metodológicos que permitan integrar las dimensiones biofísicas y sociales implicadas en los territorios, según las diferentes dinámicas que se presentan al interior y exterior de las áreas protegidas en el trabajo de conservación de las áreas.

Dichos modelos conceptuales permitirán identificar claramente cuáles son las amenazas más inmediatas y sus detonantes, así como las herramientas más apropiadas para gestionar un manejo y conservación más adecuado, asociados a programas de investigación y monitoreo de la biodiversidad del área, en medio de escenarios de desarrollo humano.

Este modelo combina dos dimensiones: la biofísica y la humana que involucra los aspectos políticos-sociales y económicos de los territorios, los cuales se deben tener en cuenta de manera integral para la toma de decisiones y las acciones que se desarrollen para la conservación de los territorios.

Las áreas protegidas realizan una eficiente gestión hacia la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en la medida que se tenga un mejor entendimiento de cómo se llevan a cabo los procesos de gestión, investigación y monitoreo para la conservación de la biodiversidad, así como de los escenarios de desarrollo humano que rodean a cada una de las áreas.

La Territorial Andes Nororientales avanza en el desarrollo conceptual, metodológico y tecnológico que permite proporcionar información para la toma de decisiones y la planificación sistemática de las iniciativas de conservación de las áreas protegidas, y continuará con las jornadas de formación para el entendimiento de los territorios.

Políticas/orientaciones generales del modelo

Desde el código de los recursos naturales (Decreto 2811, 1974), se aborda toda la reglamentación en el manejo y la defensa de los recursos naturales renovables, así como la defensa del ambiente contra la

acción nociva de fenómenos naturales y demás elementos y factores que conforman el ambiente e influyan en él.

Con la (Constitución Política de Colombia, 1991), el Estado tiene madurez en el respeto por el ambiente, bajo una dimensión totalitaria, no fragmentaria de recursos naturales renovables o no renovables. En esta ocasión se pone de manifiesto la necesidad de hacer una planificación del manejo y aprovechamiento de recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible (art. 20), lo cual es un parámetro de actuación para las declaratorias de áreas protegidas.

La (Ley 70, 1993), no solo creó el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), también reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y dictó otras disposiciones en asuntos ambientales. Entre otros aspectos, estableció que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad debe ser protegida prioritariamente.

El convenio sobre diversidad biológica, (Ley 165, 1994), pone de manifiesto tres parámetros: 1) conservación de la biodiversidad, 2) uso sostenible de la biodiversidad, y 3) participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad. Estos principios son fundamentales en el manejo de las áreas protegidas, con la serie de normativas reglamentarias se viene ajustando un modelo más estructurado de país, para el manejo de las áreas protegidas. En el marco de este convenio se incluye la Decisión VII/28 aprobada en el 2004, en la séptima Conferencia de las Partes (COP7), realizada en Kuala Lumpur, Malasia, del Convenio sobre la Diversidad Biológica, que adoptó el Programa de Trabajo sobre de Áreas Protegidas (PTAP, 2004), comprometiéndose cada país a aplicarlo en el contexto de sus prioridades y necesidades nacionales con el objetivo general de apoyar la creación y mantenimiento de sistemas de áreas protegidas nacionales y regionales completos, eficazmente gestionados y ecológicamente representativos de áreas protegidas que, colectivamente, contribuyan al logro de los tres objetivos del Convenio y a la meta de reducir significativamente el ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica.

El documento CONPES 3680 del 2010, establece los “lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas”, tiene como objetivo central: Establecer las pautas y orientaciones para avanzar en la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia como un sistema

completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado, de forma que contribuya al ordenamiento territorial, al cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y al desarrollo sostenible en el que está comprometido el país (CONPES 3680, 2010, pág. 29).

El (Decreto 1076, 2015) compiló, entre otras normas el Decreto 2372 del 2010, por medio del cual se estableció la reglamentación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con el sistema.

La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), (Minambiente, 2012), plantea un cambio significativo en la forma de gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos “de manera que permita conservarla, haciendo frente al cambio ambiental de origen humano y manteniendo la resiliencia en los sistemas socio-ecológicos, para contribuir al mejoramiento del bienestar y la calidad de vida de los colombianos”.

La Resolución 1125 de 2015 adopta la ruta de declaratoria de las áreas protegidas y la Política para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas Visión 2020-2030, plantea los retos dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) a nivel de efectividad en la gestión, gobernanza con gestión incluyente, planificación para una gestión efectiva, exploración de mecanismos de financiación, gestión del conocimiento, control a las inequidades en la distribución de los costos y los beneficios de la conservación de las AP.

La Política nacional para la gestión integral ambiental del suelo (GIAS), (Minambiente, 2018) aporta a la conservación y uso sostenible de este componente determinante de los ciclos del agua, del aire y de los nutrientes e indispensable para la preservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Se relaciona con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) con el Decreto 2372 de 2010 compilado en el (Decreto 1076, 2015).

Convenio 169 de la (OIT, 2014) aprobado mediante la (Ley 21, 1991), sustentando “La Convención Americana de los Derechos Humanos de 1989” sobre “Pueblos Indígenas y Tribales en Países

Independientes”. Lo anterior, en el enfoque diferencial del modelo de áreas protegidas y por ser diversidad étnica.

La Ley 70 de 1993, tiene por objeto “reconocer a las comunidades negras que han venido ocupando tierras baldías en las zonas rurales ribereñas de los ríos de la Cuenca del Pacífico, de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción, el derecho colectivo a la propiedad”, entre los cuales se incluyen los derechos sobre el territorio. Lo anterior, en el enfoque diferencial del modelo de áreas protegidas y por ser diversidad étnica.

La Política Nacional para Humedales interiores de Colombia (MMA, 2002) define las “Estrategias para su conservación y uso sostenible” por estar los humedales como ecosistema estratégico que está inmerso en áreas protegidas regionales, y porque propende por la conservación y el uso sostenible de los humedales interiores de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del país.

Objetivos Corporativos del modelo

Lograr los objetivos de conservación de las áreas protegidas a cargo de la corporación, orientando de manera integral procesos de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos identificados desde el componente estratégico de cada uno de sus planes de manejo.

Crear un sistema de relaciones intra e interinstitucionales, con responsabilidades claras frente al desarrollo de actividades en función de las metas planteadas en cada uno de los planes de manejo.

Plantear una estructura de organización en gestión – participación – seguimiento de los equipos de trabajo interno de la corporación, las administraciones municipales, otras entidades estatales de carácter nacional y regional, organizaciones sociales de base, ciudadanía y empresas privadas para el logro de los objetivos de conservación y la ejecución efectiva de los planes de manejo de las áreas protegidas.

Ámbito de aplicación

El modelo de administración de áreas protegidas y otras estrategias de conservación se articula con PGAR corporativo, quedando circunscrito no sólo al Plan de Acción 2020-2023, sino como política corporativa para la jurisdicción de Corantioquia.

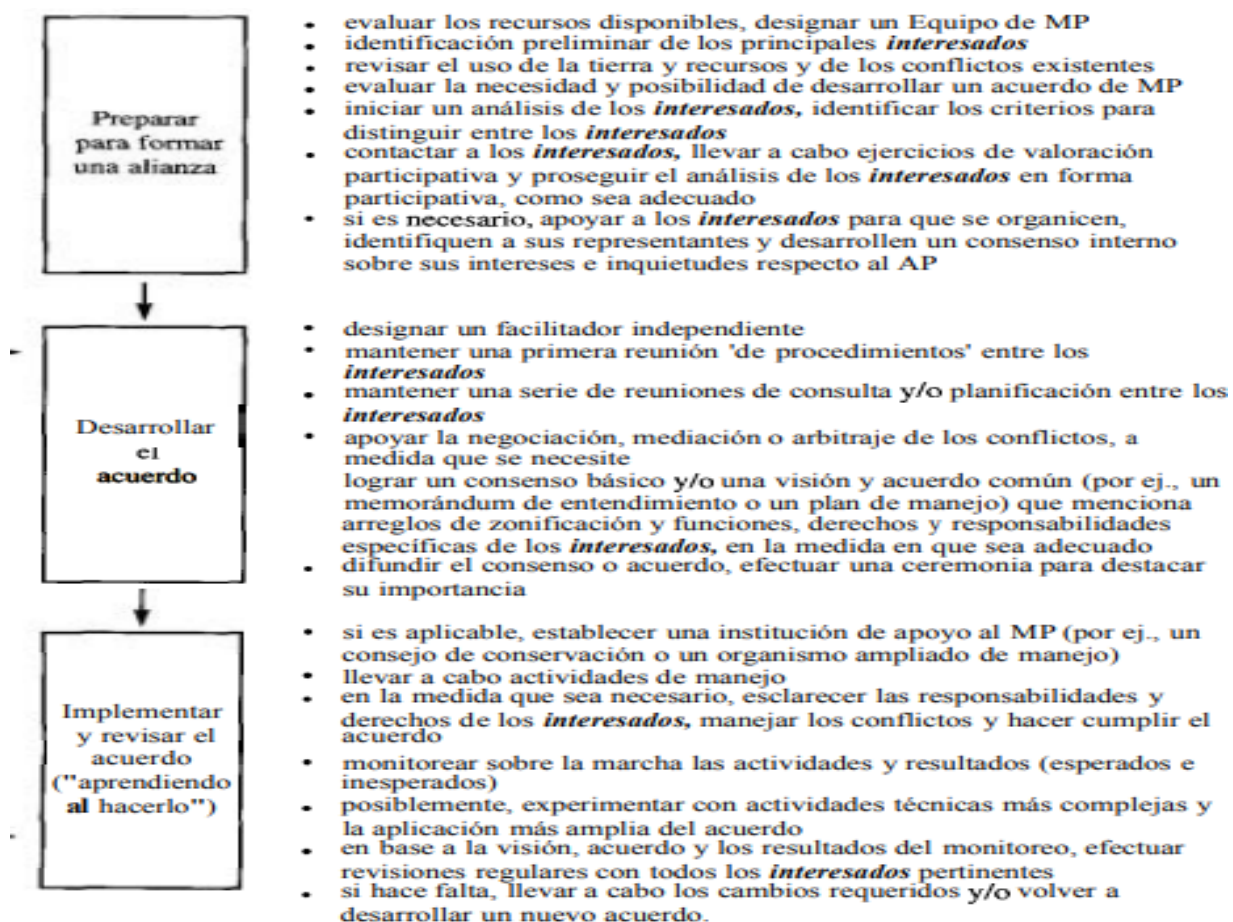
Esquema (PHVA)

Una de las principales razones asociada a la baja efectividad en la gestión de las áreas protegidas es la baja gobernanza (pública, privada, compartida y comunitaria) en la gestión incluyente y corresponsable de las áreas protegidas y diferentes ámbitos de gestión del conjunto de las áreas corporativas con un enfoque de justicia y de derechos:

- La baja eficiencia de la intervención actual en las áreas protegidas parte de no tener un enfoque de aproximación y manejo basado en diferentes ámbitos de gestión, conocimiento, relaciones y funcionalidad.
- La insuficiente participación efectiva de todos los actores estratégicos en las áreas protegidas bajo los principios de legitimidad, transparencia y enfoque de género e intergeneracional hace que prevalezca la indiferencia social ante las figuras de conservación.
- Los insuficientes arreglos de gobernanza en los diferentes ámbitos de gestión de las áreas protegidas, que involucren a los actores en la toma de decisiones desde una perspectiva de corresponsabilidad, equidad, reconocimiento de la diversidad cultural, respeto y complementariedad.
- La débil comunicación y educación entre actores directos e indirectos del área protegida.
- La baja incorporación de los contenidos estratégicos de las áreas protegidas en los PRAES locales, planes de estudio, proyectos educativos, CIDEAM u otros espacios académicos en el marco de la estrategia de comunicación y educación de las áreas protegidas.
- La baja generación de formación y fortalecimiento de capacidades en los diferentes actores para la consolidación de la buena gobernanza.

En el pasado varias áreas se declararon sin un marco participativo nutrido, razón por la cual, hoy muchos actores se quejan del desconocimiento de la medida administrativa. Corantioquia ha tratado de ir mejorando el esquema participativo en los nuevos procesos de declaratoria, formulación de nuevos planes de manejo y en la revisión y ajuste de los planes existentes, para ello es consciente de que debe generar alianzas territoriales con los diferentes actores, con acuerdos de manejo lo más concertado posibles y que dispongan de seguimiento hasta su cumplimiento. La ilustración 3 muestra el ciclo PHVA (Planificar, hacer, verificar y actuar) del modelo,

Ilustración 3. Ciclo PHVA del modelo



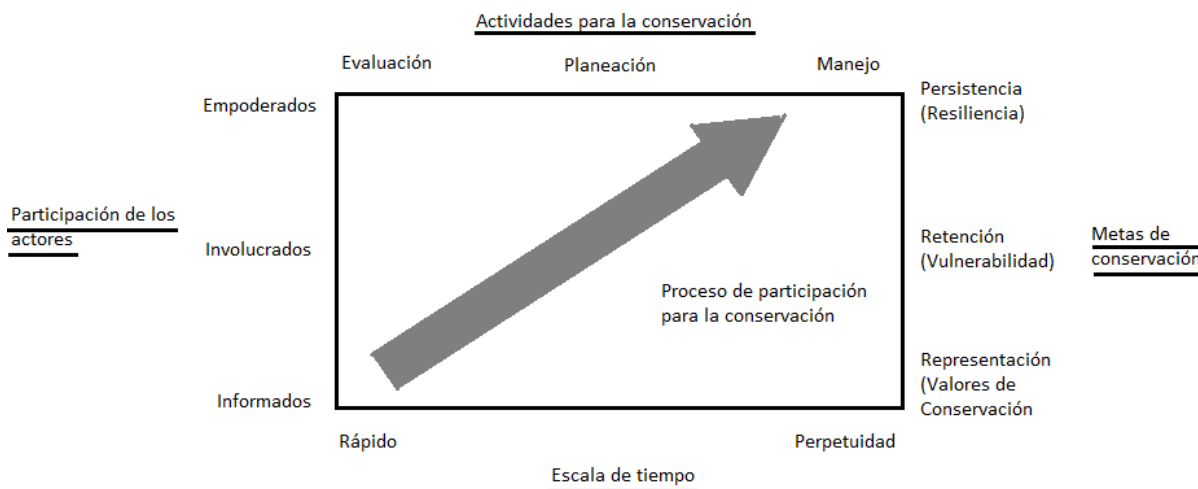
Fuente: (Bomni-Feyerabend, 1997)

Es preciso configurar, en ese marco participativo, una ordenación ambiental del área protegida en zonas de preservación, restauración, uso sostenible y uso público esenciales para una gestión sostenible del territorio y para orientar la toma de decisiones en un escenario con favorabilidad a la conservación. Precisamente, como complemento al componente de ordenamiento se establecen las estrategias de manejo que ajustan la estructura del plan de manejo del área protegida.

Enfoque participativo

El manejo participativo está apoyado en 'alianzas' para que no se entienda el extremo del control total por parte de la autoridad ambiental en el manejo de las áreas protegidas, pero tampoco el del control completo por parte de los otros interesados (residentes locales sobre una propiedad privada o comunal, asociaciones, etc.). La Ilustración 4, plantea un equilibrio entre 'consulta activa' y 'transferencia de autoridad y responsabilidad' a través de una serie de posibilidades entre extremos de actuación, mediante los cuales la corporación y otros interesados desarrollen e implementen una alianza de manejo.

Ilustración 4 Participación de los actores en el proceso de planeación.



Fuente: (Toro Vásquez, 2009).

Enfoque diferencial

El modelo está apoyado en las diferentes capacidades y roles de los diferentes actores, en la tabla 5 se propone una matriz de valoración de uso en el área a declarar, la cual por alianzas de manejo se trabaje

en la complementariedad de sus distintos roles. El desafío es crear una situación en la que los beneficios de la colaboración sean mayores a los de la competencia.

Tabla 5: Matriz de valoración de uso en el área a declarar

	Restricción es uso del suelo	Autonomía territorial territorios étnicos	Dificultades de dinámica predial (comercio / subdivisión)	Restricciones para el desarrollo de proyectos turísticos	Restricciones a las actividades extractivas de fauna, flora y/o minerales
Personas y grupos que real o potencialmente están afectados por la declaratoria/PM	Supervivencia (5)	Territorios preexistentes (5)	Predios familiares con ocupación y desarrollo (5)	Desarrollo de proyectos bajo estudios de capacidad de carga (5)	Su pervivencia (5)
	Negocio (1)	Territorios de reubicación (1)	Predios para parcelación y proyectos (1)	proyectos espontáneos sin control (1)	Negocio(1)
Planificación desde la autoridad local	Traslape en planificación existente (5)	Proyectos especiales de impacto social (5)	Predios baldíos y con trsdición de tenencia (5)	Tradicción local comprobada (5)	Apoyo a la tradición cultural continuada (5)
	Actualización (1)	Reubicación(-1)	Reubicaciones (1)	Nueva planificación(1)	Generación de nuevas expectativas sociales (1)
ONG con interacciones sociales	Proyectos productivos bajo análisis técnico sostenible (5)	Impulso a la economía de territorios étnicos a través de proyectos mixtos (5)	Programas de formalización de la tierra en el marco de políticas nacionales (5)	Estudios de capacidad de carga y de amplia participación social (5)	Estudios técnicos de capacidad de cosechamiento comunitario o en las poblaciones de flora o fauna silvestre (5)
	Proyectos de impactos particulares pequeños grupos sin soporte (1)	Análisis de reubicación (1)	Proyectos de especulación de tierras (1)	Proyectos espontáneos sin soporte (1)	Apoyos comunitarios sin estudios de base (1)
Comerciantes/ actores extractivos	Comercio con ocupantes tradicionales a pequeña escala (5)	Comercio con ocupantes tradicionales a pequeña escala (5)	Impulso a programas de formalización de la tierra en el marco de políticas nacionales (5)	Proyectos con participación n de las redes sociales internas (5)	Comercio externo de fauna, flora y minerales (1)
	Negocios espontáneos y a gran escala (1)	espontáneos de generación de expectativas (1)	Proyectos espontáneos sin soporte (1)	Individuales (1)	N/A (0)

Fuente (Corantioquia,2022)

Por otra parte, la condición social diversa implicará reconocer la base cultural, ocupación y uso tradicional de la tierra; en tanto existen conocimientos y saberes que tienen que ser puestos sobre la mesa para el manejo de las áreas protegidas.

Enfoque de gobernanza

El manejo participativo se basa en el concepto de el bien común, la confianza de que es posible seguir un curso de acción que armonice los diferentes intereses a la vez que responda, al menos en parte, a todos ellos. En la Ilustración 5 vemos cómo se formaría la base procedimental para así garantizar ese manejo efectivo, el manejo participativo asume que es posible manejar áreas protegidas eficazmente tratando a la gente con respeto y equidad, por lo tanto, los diferentes actores deben entender que se deben dejar de lado los intereses particulares y minimizar su relación con el área protegida. En todo caso, la gobernanza del área protegida se basará en ejercicios de consulta activa de los asuntos y decisiones que se

deban tomar en el área protegida, desde su fase de declaratoria, formulación de planes de manejo, revisión y ajustey en la decisión de una posible sustracción del área protegida, por cuanto esta última parte requiere un ejercicio de participación, dado que la declaratoria también lo requirió.

Ilustración 5. Manejo participativo de áreas protegidas.



Fuente: (Bomni-Feyerabend, 1997)

La corporación deberá buscar por lo tanto consensos, juntando los diferentes actores, involucrándolos efectivamente en el proceso de toma de decisiones y desarrollando acuerdos específicos; de tal forma que se puedan compartir responsabilidades de manera formal (solicitarla participación dentro de un comité veedor, un comité técnico, un comité financiero, entre otros); involucrar a otras entidades que pueden compartir jurisdicción territorial (situaciones de reclamolegal de tierras, manejo integral de la cuenca, establecimiento de rutas conectoras, entre otras)

Implementación del modelo

En la correcta y debida acción al proceder con el buen desarrollo del modelo de administración la adaptación e implementación del modelo, se deberá tener en cuenta la guía estipulada por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual en su potestad constitucional delegó al SINAP, dicho plan, con el fin de ampliar el conjunto de áreas protegidas, actores y estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo, al cumplimiento de los objetivos de conservación del país.

El SINAP entonces fomentó así la guía básica con las fases metodológicas para el estándar del procedimiento que conlleva la planificación del manejo de las áreas protegidas, la cual se resume como se ve en la Ilustración 6.

Ilustración 6: Fases Metodológicas del modelo SINAP



Fuente: (SINAP, 2021)

Debe tenerse presente dicha guía metodológica, no solo para cumplir con lo establecido por ley si no también, porque en una primera instancia, el decidir, que área será designada para realizar los correspondientes procedimientos para el desarrollo investigativo que avale las condiciones fisicoquímicas, culturales, bióticas y ecosistémicas que permitan clasificar una zona cartográfica como clave para la conservación de los ecosistemas colombianos.

El aprestamiento es la fase preparatoria del proceso de planificación del manejo, en la que se toman las medidas necesarias para que la etapa de planificación del manejo pueda desarrollarse en condiciones óptimas, teniendo en cuenta las condiciones existentes y el estado del proceso de planificación del área protegida.

El proceso de planificación del manejo de áreas protegidas puede ser tan complejo o simple como sea necesario. Es importante empezar a pensar en la misión a largo plazo del área protegida como un todo, no en que todo tiene que resolverse a la vez. Para iniciar el proceso, es importante saber qué aprendizajes tenemos, capacidades (personas, equipos, herramientas técnicas, instrumentos, instalaciones, infraestructura), información, otros actores involucrados e interesados para organizar en la medida de lo posible. desarrollar un plan de manejo. Dicha fase cuenta además con unos paso a paso y como accionar con cada paso en el desarrollo del ejercicio como se ve en la ilustración 7.

Ilustración 7: Pasos y acciones, para el desarrollo de la fase de aprestamiento en el modelo de SINAP.



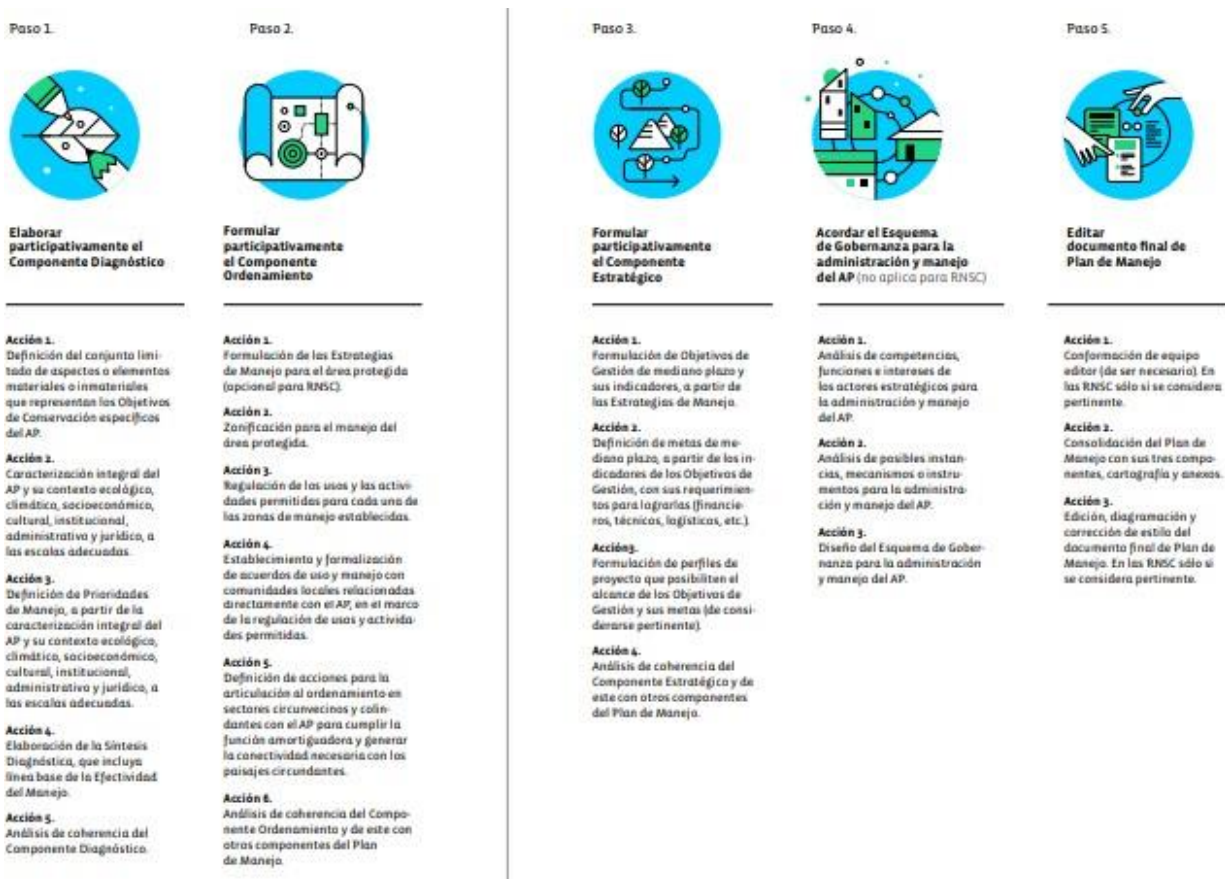
Fuente: (SINAP, 2021)

La Formulación es la fase para la planificación de áreas protegidas y una definición consensuada de actores estratégicos para el plan administrativo y de manejo del área. La herramienta de planificación de áreas protegidas del SINAP se llama plan de manejo, área sistema de parques naturales nacionales SPNN, Plan Maestro.

El plan de manejo fue la principal herramienta para la planificación y secuenciación de la reserva del SINAP y orientó su manejo de conservación durante un período de cinco años, por lo que los resultados muestran la motivación para alcanzar las metas de conservación que motivaron su designación y su contribución al desarrollo de la misma. SINAP.

El desarrollo del plan debe asegurar la participación de los actores con intereses legítimos en las decisiones administrativas y de manejo del área protegida y como se ve en la Ilustración 8, el SINAP desarrolla este módulo, el cual está compuesto por tres componentes: diagnóstico, ordenamiento y estratégico; repartidos a su vez en 5 pasos a desarrollar y además de las acciones pertinentes para cada paso sin dejar de lado desarrollo de estándares de planificación para el manejo de áreas protegidas.

Ilustración 8: Pasos y acciones para el desarrollo de la fase de formulación en el modelo de SINAP



Fuente: (SINAP, 2021)

En esta etapa de formalización, las herramientas de planificación de áreas protegidas cobran vida legal y se ponen a disposición de todas las partes interesadas, y se acuerdan arreglos de gestión que

facilitarán la administración y gestión de las áreas protegidas (si no se acuerda previamente), buscará la seguridad, participación de todos los actores estratégicos y una gobernanza eficaz y eficiente. Los pasos a seguir para dar cumplimiento a éstas medidas, dan su accionar como se ve en la Ilustración 9.

Ilustración 9: Pasos para el desarrollo de la fase de formalización en el modelo del SINAP.



Fuente: (SINAP, 2021)

Las fases de implementación, seguimiento y monitoreo son la parte más importante de los criterios de planificación.

La gestión del territorio del SINAP, porque las estrategias de gestión, las decisiones de gestión específicas y los métodos de gestión se plantean sobre la base de una planificación a corto plazo, que determina el quehacer diario de los actores involucrados en la gestión y manejo de las áreas protegidas, ver ilustración 10.

Ilustración 10: Pasos y acciones para el desarrollo de la fase de Ejecución, seguimiento y monitoreo en el modelo del SINAP.

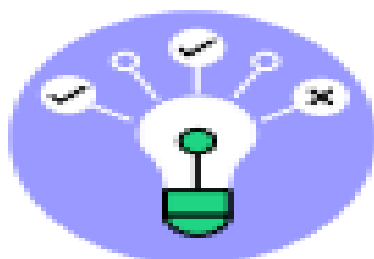


Fuente: (SINAP, 2021)

Finalmente la fase de retroalimentación va a tener ese gran rol y mayor peso en que se mantenga de manera sostenible ese avance entre actores, aportando así y de manera positiva por medio de los pasos y debidas acciones como se ve en la Ilustración 11, en la sostenibilidad en el tiempo del determinante aplicado; ésta fase facilita también la progresión del ciclo de gestión, generando un proceso además iterativo que conduce a niveles cada vez más altos de eficiencia y resiliencia en el campo, lo que permite que la gestión adaptativa se convierta en un estándar.

Ilustración 11: Pasos y acciones para el desarrollo de la fase de retroalimentación en el modelodel SINAP.

Paso 1.



Analizar la efectividad del manejo del área protegida y generar recomendaciones a partir de los resultados del análisis

Acción 1.

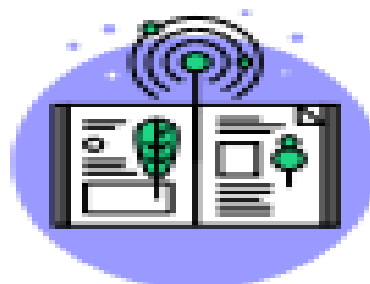
Análisis de la efectividad con participación de actores estratégicos para la administración y manejo del AP y expertos temáticos (de ser posible) y elaboración de recomendaciones a partir de los aprendizajes y los resultados del análisis de efectividad.

Acción 2.

Divulgación de los resultados del análisis de efectividad del manejo del AP (en RNSC sólo si es pertinente).

Fuente: (SINAP, 2021)

Paso 2.



Sistematizar y divulgar los aprendizajes

Acción 1.

Sistematización, análisis y divulgación de los aprendizajes obtenidos en la administración y manejo del AP y otras AP afines.

Seguimiento a la implementación del modelo

El modelo tiene que dividirse en el número de procesos inherentes a la vida del área protegida y en su funcionamiento: declaratoria, formulación del plan de manejo, revisión y ajuste y en la atención a una

solicitud de sustracción temporal o definitiva. Para la etapa de declaratoria se debe revisar previamente a través de una matriz de valoración social el peso que tiene el área protegida para contrastar con las características físico-bióticas. La matriz permite ponderar el peso que tendría la tradición con respecto a las intervenciones más actuales.

El valor de la matriz oscila entre 20 y 100, siendo un valor por encima de 50 lo que permitirá a la corporación decidir entre no continuar la ruta de declaratoria o plantearla como una figura de DMI.

La etapa de declaratoria en síntesis debe recoger las expectativas sociales y sentar las bases para el futuro plan de manejo, el consultor corporativo debe entregar resueltas las siguientes preguntas:

1. ¿Quiénes son las personas y grupos que real o potencialmente están afectados por la declaratoria del área protegida?
2. ¿Existen autoridades tradicionales u otras capaces de producir acuerdos y hacer cumplir las reglas?
3. ¿Cuántos ocupantes históricos (indígenas, afrodescendientes colonos u ocupantes transitorios), dónde están distribuidos en el área en declaratoria y cuánto tiempo llevan?
4. ¿habría factores de género, edad, clase o economía que se puedan observar?
5. ¿Qué recursos naturales están siendo explotados, en qué proporción, quiénes son las personas o grupos más dependientes de los recursos naturales en juego, por cuánto tiempo se ha venido aprovechando, qué cambios se han dado en el paisaje por este aprovechamiento?
6. ¿Dicha dependencia es materia de supervivencia o ventaja económica? ¿Estos recursos podrían ser reemplazables por otros recursos que no se encuentren en el área protegida que puedan satisfacer las mismas funciones?
7. ¿Quiénes son las personas o grupos más conocedores de los recursos naturales en juego? ¿Quiénes son más capaces de trabajar con estos recursos?
8. Frente a la dinámica social ¿quiénes tienen reclamos, incluyendo los de “derechos jurídicos” y los de uso tradicional, sobre los recursos naturales del área en declaratoria?
9. ¿Existen usuarios de los recursos que no residen allí, terratenientes ausentes?

10. ¿Existen usuarios secundarios importantes (por ejemplo, compradores de productos maderables y no maderables, turistas)?
11. ¿Existe algún interés que es políticamente dominante y capaz de oprimir los otros? ¿Hay grandes intereses comerciales, industriales, políticos o urbanos opuestos al AP que podrían integrarse en una alianza de manejo con la finalidad de destruir la iniciativa de declaratoria?
12. ¿Cuántas instituciones públicas, privadas, locales y nacionales, ONG, asociaciones populares, instituciones de investigación, personal de proyectos de desarrollo y conservación, empresas e iniciativas interesadas están haciendo presencia en la zona?
13. ¿Lo hacen en pro de la conservación?
14. ¿Los municipios tendrían interés suficiente y estarían organizados para defender los intereses de protección ambiental? ¿Los municipios podrían contribuir con sus capacidades el manejo del AP?
15. ¿Existen instituciones locales con experiencia e interés en el manejo de los recursos naturales (por ejemplo, grupos de usuarios de bosques, asociaciones de pescadores, grupos de mujeres)? ¿Son compatibles a un proceso de declaratoria?
16. ¿Existen eventos o tendencias en proceso con potencial de introducir nuevos interesados (por ejemplo, iniciativas de desarrollo, reformas sobre la tierra, migraciones, crecimiento o declive poblacional en un área específica)?

El conocimiento profundo de las bases sociales permitirá tener interlocución con los actores locales y regionales con relación al área en declaratoria. Este acercamiento previo a la base social debe tomar el tiempo suficiente para contemplar la distribución total de la población interesada y recoger matrices informativas totales de las personas y grupos de interés.

La etapa de formulación del plan de manejo es la más clave de la vida del área protegida, por cuanto garantiza su sostenibilidad, además, permite posicionarla como un área funcional, con un papel relevante en la conectividad ecosistémica, no como una isla en la conservación. En esta etapa se debe avanzar simultáneamente con la revisión de las zonas con función amortiguadora, es decir, involucrando los

entes territoriales para que acoplen sus planes de ordenamiento territorial al área protegida y no los tengan simplemente como parches de protección, sino que los acoplen dentro de las proyecciones de expansión de actividades de desarrollo agropecuario, infraestructura vial, expansión urbana, equipamiento municipal, entre otros procesos que puedan afectar negativamente el área protegida.

Para el inicio de la formulación del plan de manejo debe quedar claro que se requiere presupuestos y tiempos suficientes para realizar estudios específicos, reuniones, comunicaciones, facilitación, entre otros. Los componentes del plan de manejo, que incluyen el diagnóstico, el ordenamiento y las estrategias de manejo deben quedar conectados absolutamente para dar coherencia a la regulación de usos del suelo y al componente estratégico, que al final son los productos más visibles del PM, es decir, la cantidad de hectáreas a restaurar debe ser consecuencia del resultado obtenido en el análisis de zonificación, con las áreas de restauración resultado de la aplicación de criterios técnicos, económicos, sociales y culturales. A la vez, dentro de la etapa de diagnóstico debe quedar evidenciada cuáles áreas deben ser restauradas por su papel en la conectividad ecológica, recuperación de la biodiversidad, recuperación de las condiciones del suelo, recuperación del paisaje, de tal forma que su restablecimiento a un estado anterior permita recomponer la estructura ecológica, su composición físico-biótica y su funcionalidad.

En las zonas de preservación deberán quedar claramente modificados los valores objeto de conservación del área protegida, deberá hacerse estudios poblacionales de las especies de fauna y flora, tomados como objetos finos de conservación, con los valores gruesos de conservación se deben identificar sus extensiones por fuera del área protegida, lo cual será clave para establecer áreas con función amortiguadora precisas.

La revisión y ajuste de los planes de manejo debe encaminar el área protegida a la recuperación de coberturas naturales, funcionalidad ecológica y sostenibilidad de las condiciones socioeconómicas y culturales compatibles con el área protegida, por lo tanto, si las áreas protegidas se están deteriorando (aumento de la deforestación, pérdida de la biodiversidad, pérdida de la sustentación socioeconómica y

cultural), si se están disminuyendo las zonas de preservación se deberán revisar las responsabilidades de todos los actores público privados y el cumplimiento de su papel en dicho deterioro, ya que es el momento de recomponer las medidas de manejo del área protegida y las responsabilidades. La corporación deberá hacer un análisis completo de las causas de las variaciones que presenta el área protegida y las razones de ello. Con el propósito de emprender acciones necesarias para frenar el deterioro (gestión de recursos, redistribución de responsabilidades, implementación de medidas de manejo, emprendimiento de acciones legales).

La atención a solicitudes de sustracción temporal y definitiva de área protegida tiene que hacerlas bajando la escala de trabajo al área protegida, por cuanto el parámetro de medición no puede ser la escala nacional de ecosistemas, sino lo determinado en el plan de manejo como preservación, restauración y uso sostenible. Es decir, las zonas de preservación y restauración, establecidas en el PM, deben comunicarse con su georreferenciación precisa a las instituciones estatales (Secretaría de Minas, Agricultura, Municipio, Ministerio del Interior, entre otras) para que sean excluidas de procesos de desarrollo socioeconómico, en razón a la importancia del área protegida.

Las zonas de preservación y restauración serán un elemento decisorio al momento de atender una solicitud de sustracción y de resolverla por el Consejo Directivo

Medición del modelo y rendición de cuentas

Es posible inferir una serie de potenciales beneficios, costos y obstáculos claves en el proceso de manejo participativo, con lo cual la corporación puede hacer balance de su gestión.

Algunos de los indicadores para evaluar el modelo tienen relación directa con los compromisos asumidos en territorio y los beneficios directos derivados del manejo de las áreas protegidas:

1. Número de responsabilidades del manejo entre los actores involucrados en el manejo participativo (aliviando así la carga de la corporación).

2. Total, de beneficios específicos negociados para todas las partes involucradas en el acuerdo (este punto tiene implicaciones éticas importantes, ya que algunos beneficios negociados pueden ser fundamentales para la supervivencia de algunas comunidades locales y compensan algunas de las pérdidas en que se ha incurrido).
3. Eficacia de manejo incrementada como consecuencia de aprovechar los conocimientos y habilidades de los interesados y ventajas comparativas (por ejemplo, para monitorear el estado de los recursos naturales, vigilar los límites del área protegida); a veces, el mismo uso de los recursos por parte de los interesados es beneficioso para la ecología local.
4. Capacidad de manejar los recursos de manera óptima por parte de la corporación y los actores directos e indirectos (como consecuencia de mejor comunicación y diálogo); mayor confianza entre las instituciones públicas y privadas, con intereses en las áreas protegidas, a modo de 'propiedad' compartida del proceso de conservación, y un mayor compromiso para implementar las decisiones que se toman en conjunto.
5. Reducción de los gastos de ejecución gracias al acatamiento voluntario; mayor sentido de seguridad y estabilidad (en políticas, prioridades, tenencia) que conduce a una mayor gestión conjunta.
6. Confianza en las inversiones, perspectivas a largo plazo y a una mayor sostenibilidad del manejo negociado; mayor comprensión y conocimiento entre todos acerca de las opiniones y posiciones de los demás.
7. Prevenir los problemas y disputas, y evitar el desperdicio de recursos.
8. Mayor conciencia pública sobre los asuntos de conservación.
9. Integración de conservación en los asuntos y agendas sociales, económicas y culturales, dentro y fuera del AP.

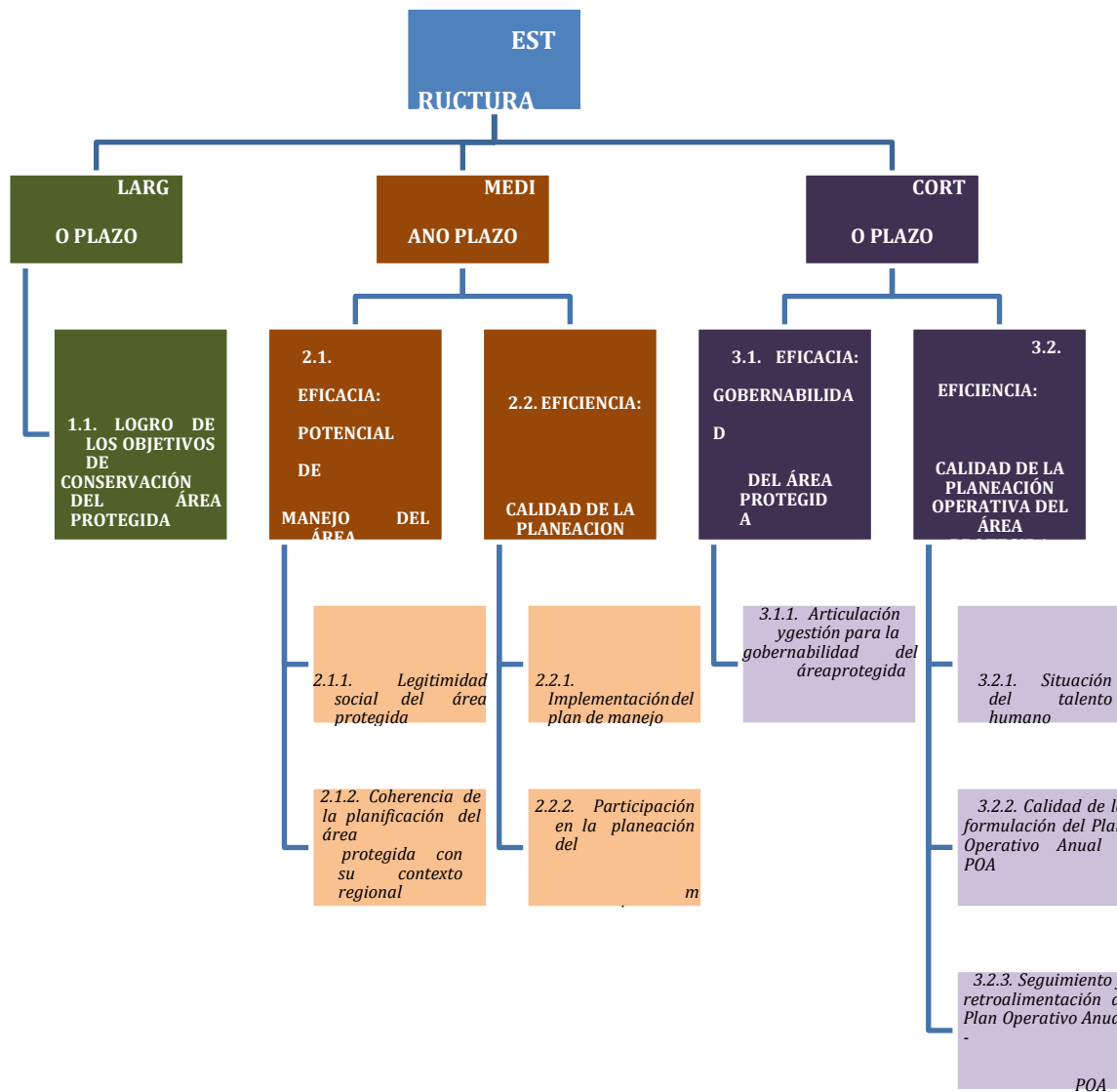
10. Inversiones tempranas y substanciales de tiempo, recursos económicos y humanos tanto en la fase preparatoria como en el proceso de desarrollo del acuerdo. Los recursos humanos deben incluir profesionales con habilidades poco comunes (por ejemplo, que apoyen la organización local, faciliten procesos participativos, que tengan habilidades de mediación y facilitación, etc.).
11. Ambiente favorable por parte de instituciones o individuos dispuestos a compartir la autoridad con otros interesados (el compromiso tanto de agencias como de individuos es un elemento primordial para este proceso); facilitación de escenarios por parte de los residentes locales, que a pesar que el AP puede ser un agente restrictivo del potencial necesario para su trabajo y desarrollo económico, también puede traer oportunidades nuevas en ese sentido.
12. Disminución de la oposición por parte de actores indirectos, que pueden generar y/o aprovecharse de conflictos entre la gente y las áreas protegidas para conseguir algunos beneficios personales o institucionales (proselitismo político entre residentes locales y comerciantes contra la conservación del AP).
13. Acuerdos de manejo participativo sin reducción de las metas de conservación del AP.
14. Estructura general para analizar la efectividad de manejo en las áreas públicas y privadas, se toma por ahora la propuesta o de referencia de la evaluación y ciclo de manejo, y el estándar de la Lista Verde Áreas Protegidas y Conservadas, donde se tiene en cuenta los aprendizajes que en Colombia se tienen acerca de las herramientas de efectividad de manejo, tanto en su diseño como en la implementación. Así mismo, se generaron insumos relevantes, a partir de casos de estudio en áreas de diferentes categorías y tipología, respondiendo a los elementos de la planificación del manejo presentes en la guía de planes de manejo propuesto por (Ospina Moreno, y otros, 2020).

Desde el año 2004, las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales cuentan con la herramienta denominada “Análisis de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas con Participación Social” –AEMAPPS-. Es una metodología diseñada para apoyar a Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC), sus profesionales, técnicos y operarios, y a otros actores sociales vinculados al manejo

de estas áreas protegidas, en la cualificación de los procesos de planeación y ejecución, y la verificación del cumplimiento de objetivos, efectos e impactos deseados, bajo el enfoque de participación social en la conservación, promoviendo la comprensión del estado actual de las áreas del SPNN, a partir de la identificación y análisis de las fortalezas y debilidades del manejo en un contexto territorial (WWF Colombia, 2005).

Su estructura está conformada por dos unidades de análisis (eficacia y eficiencia), tres temporalidades (largo, mediano y corto plazo), cinco índices y ocho indicadores. A cada indicador le corresponde una serie de variables que son analizadas desde preguntas orientadoras e indicadores complementarios, respaldadas por medios de verificación y matrices de apoyo, ver Ilustración 12.

Ilustración 12: Análisis de efectividad de manejo de AP con participación social.



Fuente: (WWF Colombia, 2005)

Referencias

- Corantioquia,180-ACU2004-581. (30 de abril de 2020). Por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Cuatrienal 2020-2023, para el área de jurisdicción de la Corporación con las respectivas modificaciones al presupuesto de ingresos y gastos de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.
- Corantioquia, Ed, Acuerdo Consejo Directivo 575. (diciembre de 2019). por el cual se aprueba el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2020-2031. Medellín, Antioquia, Colombia: Consejo Directivo.
- Bomni-Feyerabend, G. (mayo de 1997). Manejo participativo de áreas protegidas: adaptando el método al contexto. Quito, Ecuador: UICN-SUR.
- Cifuentes A., M., Izurieta V., A., & Faria, H. H. (2000). *Medición de la Efectividad del Manejo de Areas Protegidas*. Turrialba, Costa Rica: WWF:IUCN:GTZ. Obtenido de <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2000-131-Es.pdf>
- Conpes 3680. (21 de julio de 2010). Lineamientos para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Constitución Política de Colombia. (20 de julio de 1991). Colombia: Asamblea Nacional Constituyente.
- Decreto 1076. (26 de mayo de 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia: Minambiente.

Decreto 2811. (18 de diciembre de 1974). Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá, D.C., Colombia: Presidencia de la República.

GTC 185. (30 de septiembre de 2009). Documentación organizacional. Bogotá, D.C., Colombia: Icontec.

GTC-ISO/TR 10013. (3 de abril de 2002). Directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad. Bogotá, D.C., Colombia: Icontec.

Ley 165. (9 de noviembre de 1994). Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. Bogotá, D.C., Colombia: El Congreso de Colombia.

Ley 21. (4 de marzo de 1991). Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76ª reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989. Bogotá, D.C., Colombia: El Congreso de Colombia.

Ley 388. (18 de julio de 1997). Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., Colombia: El Congreso de Colombia.

Ley 70. (1993). Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política.

Minambiente. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE). (I. d. Humboldt, Ed.) Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Minambiente. (2018). Política nacional para la gestión integral ambiental del suelo (GIAS). Bogotá, D.C., Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MMA. (julio de 2002). Política nacional para humedales interiores de Colombia. Bogotá, D.C., Colombia: Ministerio del Medio Ambiente.

Montesdeoca Peralta, M., Salazar Soledispa, V., & López Franco, M. (23 de septiembre de 2018). La administración participativa como un modelo de gestión para el manejo de las áreas marinas protegidas. 39 (51). Guayaquil, Ecuador: Revista Espacios. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n51/a18v39n51p08.pdf>

NTC-ISO 9000. (15 de octubre de 2015). Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

OIT. (2014). Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales. *Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*, 130. Lima, Perú: Organización Internacional del Trabajo.

Ospina Moreno, M., Chamorro Ruíz, S., Anaya García, C., Echeverri Ramirez, P., Atuesta, C., Zambrano, H., . . . Barrero, A. (2020). Guía para la Planificación del Manejo en las áreas protegidas del Sinap Colombia. 159. Calí, Colombia: Proyecto GEF/Sinap. https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/biodiversidad/Guia_sinap_acoplado.pdf

Resolución 1125. (11 de mayo de 2015). Por la cual se adopta la ruta para la declaratoria de áreas protegidas. Bogotá, D.C., Colombia: Minambiente.

Santamaría, M., Matallana, C., Solano, C., & Galán, S. (2018). Estrategias complementarias de conservación en Colombia. 29. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt, Resnatur y Fundación Natura. Obtenido de <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2018/cap3/301/#seccion7>

SINAP. (s.f.). *Construcción de la política para el SINAP 2020-2030*. Obtenido de <https://sites.google.com/view/quibd-05-15-19/home>

Toro Vásquez, A. P. (2009). Bases jurídicas y técnicas para la consolidación del SIRAP en la jurisdicción de la CAR. 204. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

WWF Colombia. (2005). Análisis de efectividad del manejo de áreas protegidas con participación social: efectividad a corto plazo. 48. Cali, Colombia: Parques Nacionales Naturales de Colombia, WWF Colombia. Obtenido de <http://documentacion.ideam.gov.co/cgi-bin/koha/opac-ISBDdetail.pl?biblionumber=749>

Galán, S. A., Cerdas, L., & García, R. A. (s/f). Medición de la Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas. Iucn.org. Recuperado el 12 de enero de 2023, de <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2000-131-Es.pdf>

Orgaz-Agüera, F., & Universidad Tecnológica de Santiago, Santiago de los Caballeros, República Dominicana. (2018). Model to establish strategies that foster social economy

of rural communities in natural areas protected in the Dominican Republic. *Revista Rosa Dos Ventos - Turismo e Hospitalidade*, 10(4), 748–762.
<https://doi.org/10.18226/21789061.v10i4p748>

Mostajo, J. M. (n.d.). International multilingual journal of contemporary research. *Imjcr.com*. Retrieved January 12, 2023, from <http://imjcr.com/vol-2-no-3-september-2014-abstract-5-imjcr>

Música, M., Montes, C., Mata Olmo, R., & Castell Puig, C. (2020). Protected areas as tools to strengthen the connections between science, management and society. *Ecosistemas : revista científica y tecnica de ecologia y medio ambiente*, 29(1), 1904–1904.
<https://doi.org/10.7818/ecos.1904>

Red Española de Reservas de la Biosfera. (2019, enero 29). Oapn.es. <http://rerb.oapn.es/noticias-publicas/106-centro-de-documentacion-y-difusion/publicaciones/publicaciones-de-la-rerb/415-las-reservas-de-la-biosfera-espanolas-como-modelos-de-gobernanza-inspiradores-de-areas-protegidas-2018>

Villada Avendaño Giovanni. (2020). Los instrumentos de planificación territorial y su aporte en la gestión del desarrollo local sostenible. Estudio de caso municipio de Cajamarca - Tolima, Periodo 2004-2015. Obtenido de https://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/1133/1/Instrumentos_planificaci%C3%B3n_territorial_aporte_gesti%C3%B3n_desarrollo_local_sostenible_estudio_caso_municipio_Cajamarca_Tolima_2004_2015.pdf