

Ministerio del Ambiente y Energía  
Sistema Nacional de Áreas de Conservación

# Hacia la admistración eficiente de las Áreas Protegidas: Políticas e indicadores para su monitoreo

Yadira Mena A.  
Gerardo Artavia



**Ministerio del Ambiente y Energía  
Sistema Nacional de Áreas de Conservación**

**Hacia la administración eficiente  
de las Áreas Protegidas:  
Políticas e indicadores  
para su monitoreo**

**Yadira Mena A.  
Gerardo Artavia Z.**



Esta publicación fue posible gracias al apoyo de la Oficina Regional para el Desarrollo Sostenible, División para Latino América y el Caribe de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos y The Nature Conservancy, bajo los términos del Acuerdo de Donación No. 596-A-00-01-00116-00. La opinión expresada aquí es la de sus autores y no necesariamente refleja el punto de vista de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos y The Nature Conservancy.

*This publication was made possible through support provided by the Office of Regional Sustainable Development, Bureau for Latin America and the Caribbean, U.S. Agency for International Development and The Nature Conservancy, under the terms of the Award No. 596-A-00-001-00116-00. The opinions expressed herein are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the U.S. Agency for International Development and The Nature Conservancy".*

El Componente de Áreas Protegidas y Mercadeo Ambiental del Programa Regional para Centroamérica (PROARCA/APM) es una iniciativa de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) asistido financieramente por la Agencia para el Desarrollo Internacional de Los Estados Unidos (USAID). Esta iniciativa de cinco años (2201-2006) está siendo ejecutada por The Nature Conservancy (TNC), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y Rainforest Alliance (RA). Su objetivo general es contribuir al manejo ambiental mejorado en el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM).

*Gerente Editorial:* Fabio Rojas Carballo

*Editor:* Daniel Rueda Araya

*Diseño gráfico:* Esteban Ocampo Cubero

*Ilustraciones:* Alina Suárez Cowley

*Fotografía de Portada:* Luis Rojas Bolaños

Editorial INBio

Tel. 244-0690 ext. 802

Fax 244-2816

E-mail: [editorial@inbio.ac.cr](mailto:editorial@inbio.ac.cr)

Librería virtual: [www.inbio.ac.cr/editorial](http://www.inbio.ac.cr/editorial)

# ÍNDICE

Presentación .....	5
<b>EL MONITOREO DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS .....</b>	<b>6</b>
Conceptos .....	6
Finalidad .....	6
Características .....	6
Principios básicos .....	7
<b>LOS INDICADORES DE LA GESTIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>ÁMBITO SOCIAL .....</b>	<b>10</b>
Políticas y estrategias .....	10
Los indicadores del Ámbito Social .....	12
Participación de los grupos de interés .....	12
Voluntariado en el ASP .....	13
Plan de Comunicación en ejecución y evaluado .....	14
Grupos de interés reconocen bienes y servicios del ASP .....	15
Plan de Educación Ambiental (PEA) del ASP .....	16
Planificación del turismo en el ASP .....	17
Tenencia de la tierra del ASP .....	18
<b>ÁMBITO ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>20</b>
Políticas y estrategias .....	20
Los indicadores del Ámbito Administrativo .....	21
Plan de Manejo del ASP vigente e implementándose .....	21
Plan Anual de Trabajo del ASP implementándose .....	21
ASP zonificada para el manejo .....	22
Análisis de las amenazas del ASP preparado .....	23
Personal necesario para la administración del ASP .....	24
Personal capacitado para la administración del ASP .....	25
Nivel de satisfacción del personal del ASP .....	26
Equipo idóneo para el manejo del ASP .....	27
Plan de Mantenimiento para el equipo del ASP .....	28
Construcciones para la administración del ASP .....	29
Plan de Mantenimiento de las Construcciones .....	30
Plan de Rotulación existente en el ASP .....	31

<b>ÁMBITO MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES</b> .....	32
Políticas y estrategias .....	32
Los indicadores del Ámbito Recursos Naturales y Culturales .....	33
Prácticas de aprovechamiento identificadas y reguladas .....	33
Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos del ASP .....	34
Plan de Manejo de Desechos del ASP .....	35
Plan de Control y Protección del ASP .....	36
Impacto del Plan de Control y Protección .....	37
Límites del ASP demarcados .....	38
Plan de Investigación del ASP .....	38
Información sistematizada del ASP .....	40
Información del historial cultural del ASP .....	41
Especies indicadoras identificadas y estudiadas .....	42
Conectividad del ASP evaluada y documentada .....	43
Factores abióticos del ASP .....	43
<b>ÁMBITO POLÍTICO LEGAL</b> .....	45
Política .....	45
Los indicadores del Ámbito Político Legal .....	45
Aplicación de la ley .....	45
Autoridad administrativa del ASP .....	46
<b>ÁMBITO ECONÓMICO FINANCIERO</b> .....	47
Políticas y estrategias .....	47
Plan de Financiamiento a largo plazo del ASP .....	48
Disponibilidad de fondos .....	49
ASP con bienes y servicios identificados y valorados .....	50
Grupos de interés reciben beneficios directos .....	50
<b>PROCEDIMIENTOS PARA LA APLICACIÓN</b> .....	52
La convocatoria .....	52
El escenario óptimo .....	52
La sesión de medición .....	53
El reporte de campo .....	53
Registro de los resultados .....	53
Análisis de resultados .....	54
Informe del Área Silvestre Protegida .....	54
Informe del Área de Conservación .....	54
Informe del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas .....	55
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	57

## PRESENTACIÓN

La Dirección Superior del Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC), se ha propuesto promover el uso de nuevas herramientas para el mejoramiento de los procesos de administración de las áreas silvestres protegidas (ASP) y la creación de bases de datos que aporten la información necesaria, para que los funcionarios puedan tomar las decisiones que demanda el adecuado cumplimiento de las metas previamente programadas. Esta orientación estratégica se fundamenta en la metodología del monitoreo de la gestión administradora del ASP, en el marco de las políticas institucionales vigentes.

Para tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno, las organizaciones están obligadas a contar con la información pertinente, fiable y concreta, en relación con sus actividades y el comportamiento de sus entornos. Esto es cierto para ASP; y, posiblemente aun más, si se consideran las múltiples condiciones y variables que intervienen en la administración de los programas de manejo y conservación ecológica. Con esta finalidad, el monitoreo se constituye en un referente ineludible que se activa, a partir de sus indicadores, como una especie de señal de alarma para alertar sobre aquellos factores que no están logrando los resultados esperados; pero, también, advierte cuando han alcanzando el nivel óptimo, gracias al trabajo cotidiano de todas y todos los funcionarios de la ASP.

De manera que, sin lugar a dudas, los resultados que reflejan los indicadores no son, meramente, simples valores estadísticos. Más bien, se trata de una valiosísima información que muestra la efectividad de las políticas aprobadas, de los objetivos y de las actividades puestas en marcha para el mejoramiento continuo de la administración de las áreas protegidas. Por tal motivo, como parte de la estructura de este manual, se incorporan los enunciados de las distintas políticas y sus respectivas estrategias, según sea el ámbito en cuestión, como un medio para visualizar la interrelación existente entre las orientaciones institucionales y la evaluación de los factores específicos del trabajo diario en las áreas silvestres protegidas.

Para esta segunda edición, se realizó una revisión completa del material y se efectuaron ajustes y modificaciones en el contenido de algunos indicadores, a partir de la experiencia desarrollada en las mediciones, en los informes y en otras observaciones y aportes de los coordinadores y administradores de Áreas Silvestres Protegidas de todas las Áreas de Conservación (AC). Del mismo modo, el presente manual considera las recomendaciones contenidas en el documento “Protocolo para los indicadores de la estrategia de monitoreo de las áreas silvestres protegidas del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central”, que se elaboró en varios talleres donde participaron los técnicos de esta área de conservación. Por tal motivo, se presenta un apartado que se ha denominado como “Acciones recomendadas”, con el fin de favorecer la interpretación de los indicadores y la ejecución de los programas de manejo de las ASP.

Con la aplicación de esta herramienta, el SINAC espera continuar mejorando la eficiencia y la eficacia de la administración de las ASP y favoreciendo la participación activa y la labor cotidiana del personal y de todos los actores involucrados en esta noble tarea.

*La necesidad de contar con indicadores de referencia nace de las propuestas elaboradas por diferentes instituciones del ámbito internacional preocupadas por establecer formas de expresión claras del estado y la tendencia de la situación ambiental en cualquier país del mundo. En términos generales, la identificación de indicadores forma parte de “un ciclo de política ambiental que incluye la percepción del problema, la formulación de políticas y el seguimiento y evaluación de las mismas”.*

*Tópicos de Educación Ambiental 2 (4), 61-72 (2000)*

# EL MONITOREO DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

## *Conceptos*

### *¿Qué es el monitoreo?*

Es un instrumento de trabajo para medir o calificar los procesos de administración de una ASP en un momento dado, considerando las condiciones imperantes, para luego comparar los resultados obtenidos con un escenario óptimo.

### *Ámbitos*

Dimensiones o campos de acción que, en su conjunto, integran la gestión del ASP.

### *Factores*

Componentes o elementos que, de manera integrada, conforman los ámbitos y favorecen una visión holística de la administración del ASP.

### *Criterios*

Consideraciones esenciales de cada factor para alcanzar la administración efectiva del ASP.

### *Indicadores*

Aspectos concretos de la administración del ASP que evidencian, directamente, la efectividad de la gestión.

## *Finalidad*

### *¿Para qué sirve el monitoreo?*

El monitoreo sirve para medir los cambios ocurridos en el ASP que, como producto de la gestión administradora, tienen lugar durante un plazo de tiempo previamente determinado. Por este motivo, la aplicación permanente y la organización sistemática del monitoreo posibilita la adecuada toma de decisiones para la conservación de los recursos ambientales; pero no solo con el objetivo de evidenciar los resultados obtenidos por la administración, sino que permite, a la vez, aportar la información requerida por los jefes del más alto nivel. Dado que el monitoreo contribuye a mantener un registro, amplio y completo, sobre las acciones que se llevan a cabo, esta documentación es clave para construir la memoria institucional del ASP, para la elaboración de los planes de trabajo anual y para orientar el desarrollo futuro del área.

## *Características*

Las principales características de esta metodología son:

### **a. Simplicidad**

Es muy sencilla de usar. No requiere de tecnología ni de capacitación especializada, por ello está siempre disponible para el uso de todo el personal de las áreas silvestres protegidas.

### **b. Bajo costo**

El procedimiento no demanda una gran inversión de equipo ni de tiempo, lo cual es sumamente atractivo para las ASP de Costa Rica, debido a las limitaciones logísticas y económicas.

**c. Con capacidad para mejorar**

Contiene los componentes y mecanismos necesarios para un mejoramiento continuo, que le permiten introducir correcciones, retroalimentar el proceso y evolucionar en la medida en que es utilizada. Nuevos criterios e indicadores pueden ser incorporados para modificar y ampliar los existentes y para cubrir espacios faltantes.

**d. Aplicabilidad**

El método puede ser aplicado en las diferentes categorías de manejo de las ASP que existen en Costa Rica, sin dejar de observar las diferencias en las condiciones de la administración y en el grado de desarrollo de cada área.

**e. Promueve la participación**

Por tratarse de una metodología participativa, considera la presencia del personal del ASP y del AC, de los líderes comunales, de testigos sociales, de las organizaciones no gubernamentales (ONG) y de todos aquellos grupos de interés que tienen relación, directa e indirecta, con el ASP.

**f. Promueve la excelencia en la conservación de las ASP**

La aplicación periódica de esta metodología (por ejemplo: anualmente) promueve el mejoramiento de los procesos de administración del ASP. De manera que, al obtener mayores calificaciones en los indicadores, el ASP estaría cumpliendo con los objetivos de su conservación.

## ***Principios básicos***

Los siguientes principios fundamentan la estrategia de monitoreo de las ASP de Costa Rica.

1. La estrategia de monitoreo busca aumentar la excelencia en la administración de las ASP de Costa Rica.
2. La definición de un escenario óptimo es un importante paso en la meta de definir los aspectos necesarios para alcanzar la excelencia en la administración. Este escenario representa las condiciones ideales para su posterior comparación con la situación real del ASP.
3. El escenario óptimo se elabora con base en el plan de manejo. Si este plan se encuentra desactualizado, entonces debe ser revisado y puesto al día.
4. En ausencia del plan de manejo, del plan anual de trabajo podrían ser un punto de partida para establecer el escenario óptimo.
5. En cualquier caso, inclusive en ausencia el plan anual de trabajo, es necesario realizar consultas con el personal del ASP para construir el escenario.
6. Las mediciones de los indicadores son, en su mayoría, cuantitativas. Esto permite llevar a cabo las comparaciones de forma rápida y precisa.
7. El nivel de desarrollo deseado se determina a partir de las calificaciones máximas de las escalas que presentan los indicadores.
8. El procedimiento no es de aplicación absoluta ni normativa. Establece criterios básicos y es flexible para que se ajuste a la categoría de manejo y a las condiciones de desarrollo de cada área. Depende de los conocimientos, capacidad de los equipos de evaluación y de la disponibilidad de información.

<i>Los indicadores de la gestión</i>			
<b>ÁMBITOS</b>	<b>FACTORES</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>Social</b>	Participación	Participación	Participación de grupos de interés Voluntariado en el ASP
	Comunicaciones	Voluntad de comunicación	Plan de Comunicación en ejecución y evaluado
	Bienes y servicios	Percepción del valor de bienes y servicios	Grupos de interés reconocen bienes y servicios del ASP
	Educación	Educación Ambiental	Plan de Educación Ambiental del ASP
	Turismo	Turismo	Planificación del turismo en el ASP
	Tenencia de la tierra	Información de tenencia de la tierra	Tenencia de la tierra del ASP
<b>Administrativo</b>	Planificación	Plan de Manejo	Plan de Manejo del ASP vigente e implementándose
		Planificación operativa	Plan Anual de Trabajo del ASP implementándose
		Zonificación	ASP zonificada para el manejo
		Análisis de amenazas	Análisis de las amenazas del ASP preparado
	Personal	Cantidad de personal	Personal necesario para la administración del ASP
		Capacitación	Personal capacitado para la administración del ASP
		Satisfacción	Nivel de satisfacción del personal del ASP
	Equipo	Equipo	Equipo idóneo para el manejo del ASP
			Plan de Mantenimiento para el equipo del ASP
	Construcciones	Construcciones	Construcciones para la administración del ASP
Plan de Mantenimiento de las Construcciones			
Plan de Rotulación existente en el ASP			

ÁMBITOS	FACTORES	CRITERIOS	INDICADORES
Recursos naturales y culturales	Aprovechamiento	Aprovechamiento	Prácticas de aprovechamiento identificadas y reguladas
		Impacto sobre los recursos	Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos del ASP
	Manejo de desechos	Manejo de desechos	Plan de Manejo de Desechos del ASP
	Control y protección	Control y protección	Plan de Control y Protección del ASP
		Impacto del Plan de Control y Protección	Impacto del Plan de Control y Protección
		Límites	Límites del ASP demarcados
	Conocimiento	Plan de Investigación	Plan de Investigación del ASP
		Organización de la información	Información sistematizada del ASP
		Historial cultural	Información del historial cultural del ASP
		Monitoreo ambiental	Especies indicadoras identificadas y estudiadas
	Conectividad del ASP evaluada y documentada		
	Factores abióticos del ASP		
	Político Legal	Marco legal	Aspectos legales
Marco institucional		Autoridad administrativa	Autoridad administrativa del ASP
Económico Financiero	Autosuficiencia económica	Financiamiento	Plan de Financiamiento a Largo Plazo del ASP
		Disponibilidad de fondos	Disponibilidad de fondos
	Producción de bienes y servicios	Valoración de bienes y servicios	ASP con bienes y servicios identificados y valorados
	Beneficios	Fuente de beneficiarios directos	Grupos de interés reciben beneficios directos

## ÁMBITO SOCIAL

En la administración del ASP, se debe considerar la dinámica social que se presenta en su interior como en el entorno más inmediato. Adquiere singular importancia la comunicación con los diferentes grupos de interés que se relacionan con el área, por lo que se deben implementar los mecanismos necesarios para hacer más efectivo el intercambio de ideas y de propuestas que conduzcan a una administración más eficiente del manejo de sus recursos.

Al incluir en la administración del ASP los diferentes grupos de interés, se crea un nuevo mecanismo para compartir la autoridad y las responsabilidades sobre los recursos que se protegen. De esta manera, se promueve el principio de democratización de la administración. Considerar aspectos como la tenencia de la tierra, el voluntariado, la educación ambiental o la percepción que tienen las comunidades sobre el área, permite comprenderla situación del ASP y alcanzar un nivel efectivo en su manejo.

### *Políticas y estrategias*

#### *Políticas*

Definir los ámbitos, los niveles y los esquemas de participación de la sociedad en el manejo y desarrollo de las ASP y establecer el cuerpo normativo correspondiente, considerando dicha participación como uno de los ejes principales de trabajo del SINAC.

#### *Estrategias*

- Formalizar acuerdos o alianzas entre la administración de las ASP y la sociedad civil, con el fin de realizar actividades de interés mutuo.
- Desarrollar mecanismos de coordinación y participación con las comunidades ubicadas dentro o en las cercanías de las ASP, en aspectos concernientes a los procesos de administración.
- Promocionar el trabajo voluntario en las ASP, resaltando la importancia de su función y tomando las previsiones administrativas y de seguridad requeridas para garantizar la integridad de los voluntarios.

#### *Política*

Fortalecer la planificación, el desarrollo y la ejecución de planes de educación ambiental en las ASP, acorde con los planteamientos de las estrategias nacionales en la materia.

#### *Estrategias*

- Identificar y desarrollar las alianzas estratégicas que permitan la ejecución de los planes de educación ambiental en las ASP.
- Considerar la variable social en los diagnósticos e incorporarla en las propuestas de acción.

#### *Política*

Promover y desarrollar el turismo sostenible en las ASP con base en prácticas responsables de administración y de planificación, tomando en cuenta los criterios y directrices propuestas en el Plan de Manejo.

### *Estrategias*

- Establecer en cada AC un programa de turismo que garantice el cumplimiento de los objetivos que se persiguen con este tipo de actividades en las ASP.
- Construir y disponer la infraestructura y los servicios adecuados para la atención de visitantes, así como, brindarles la información y logística necesarias para cumplir con sus expectativas de conocer y disfrutar del patrimonio turístico, natural y cultural existente en las ASP.
- Promover y coordinar alianzas con organizaciones nacionales e internacionales, para fortalecer la gestión del turismo en las ASP.
- Facilitar y apoyar los esfuerzos comunitarios dentro de la actividad turística que promuevan la conservación y el uso responsable de los recursos naturales y culturales presentes en las ASP.
- Velar por la veracidad y actualización de la información ofrecida al visitante. Esta información debe fundamentarse en los objetivos de conservación y en los usos responsables de los recursos naturales y culturales de las ASP.

### *Política*

Garantizar la propiedad y ejercicio del dominio sobre los terrenos que conforman el patrimonio natural del Estado, en aquellas ASP que lo requieran, de acuerdo con su categoría de manejo.

### *Estrategias*

- Utilizar el ordenamiento territorial como una herramienta para relacionar las ASP con su entorno socio ambiental.
- Establecer un programa de adquisición de tierras que priorice las acciones, de acuerdo con parámetros y criterios biológicos, sociales y económicos.

*Para cada uno de los indicadores se sugiere una serie de acciones, con el propósito de identificar los aspectos esenciales que se deben atender para alcanzar mejoras sustantivas en la administración y en el fortalecimiento de las ASP. Las recomendaciones son de carácter general y, en la mayoría de los casos, representan lo mínimo que se debe realizar. Esto evidencia la necesidad de reforzar dichas recomendaciones con planteamientos más detallados, que puedan ser aportados por especialistas en los campos correspondientes.*

## Los indicadores del Ámbito Social

Factor: Participación  
Criterio: Participación

### Indicador: 1.

#### *Participación de los grupos de interés*

**Justificación:** El área protegida debe garantizar espacios y mecanismos que permitan la participación de los grupos de interés en la administración, la planificación y la toma de decisiones.

**Medición:** Este indicador mide si la toma de decisiones está centralizada o si, por el contrario, se trata de una toma de decisiones donde participan plenamente los diferentes grupos de interés.

#### Escala

- 5= Grupos de interés participan completamente en todos los aspectos de la planificación, manejo y toma de decisiones del ASP.
- 4= Grupos de interés participan en la planificación y manejo del ASP, pero no en la toma de decisiones.
- 3= Los grupos de interés participan en algunas actividades de planificación del ASP.
- 2= Los grupos de interés han manifestado la disponibilidad de participar, por lo cual los administradores del ASP los consultan.
- 1= Los grupos de interés no participan en la planificación ni en el manejo del ASP. Las decisiones son centralizadas.

**Verificadores:** Planes y proyectos formulados y ejecutados con la participación de los grupos de interés, a partir del consenso, conciliación e objetivos mutuos.

#### Evidencia

- Actas de reuniones (comités regional y local).
- Informes de proyectos conjuntos.
- Planes de Trabajo Anual (diseño, ejecución y evaluación de planes elaborados en conjunto).

#### Acciones recomendadas

- Elaborar una ficha técnica o una base de datos donde, además de lo requerido en el cuadro de ejemplo, se debe incluir entre otras cosas la experiencia de los grupos con los que se trabaja, el nivel de organización administrativa y financiera, la capacitación, la cercanía del área, el grupo de edad al que pertenecen, la experiencia en el trabajo conjunto, la evaluación de los resultados.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

Área silvestre protegida: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre	Telefono / fax	Persona contacto	Dirección	Objetivo organización	Acciones de coordinación	Temática

- De cada una de las actividades ejecutadas, se debe elaborar una memoria que servirá como evidencia de la relación entre el ASP y el grupo de interés, así como de su participación en la administración y manejo de los recursos.
- Debe definirse el nivel de participación de los grupos de interés en el manejo, la toma de decisiones y la planificación de las áreas. La participación debe darse de tal forma que los grupos de interés realmente participen y no sean solo instancias para contarles los planes que se realizarán en el área. Es un componente importante para incentivar la democratización de la institución.
- Tanto las comunidades aledañas como las que se encuentran dentro de las ASP, hasta donde la categoría de manejo les permite, se constituyen en los grupos de interés más relevantes, razón por la cual siempre deben considerarse.

**Factor:** Participación  
**Criterio:** Participación

**Indicador: 2.**  
***Voluntariado en el ASP***

**Justificación:** Impulsar un plan de voluntariado en el ASP es de vital importancia, ya que con ello se traslada parte de la responsabilidad a la sociedad civil, de manera que los grupos de interés se apropian de la necesidad de conservar y de proteger estos territorios y sus recursos, procurando también la optimización de los recursos humanos y técnicos del ASP.

**Medición:** Este indicador mide la existencia de un plan estructurado de voluntariado que responda efectivamente a las necesidades del ASP.

**Escala**

- 5= Existe un plan estructurado e implementado que responde a las necesidades del ASP.
- 4= Existe un plan, pero no hay seguimiento ni evaluación.
- 3= Se está elaborando un plan y se identifican mecanismos para su ejecución.
- 2= Hay acciones esporádicas de voluntariado.
- 1= Hay necesidad de voluntariado, pero no hay iniciativas para la creación de un plan.

**Verificadores**

- Plan de Voluntariado.
- Evaluación del plan.

**Evidencia**

- Número de horas de trabajo voluntario.
- Convenios con otras organizaciones.
- Proyectos ejecutados.

**Acciones recomendadas**

- Identificar cuáles son las necesidades que se tienen en el área y que requieren voluntariado, el perfil que debe tener este personal adicional (¿requiere algún grado de especialización?), cantidad de voluntarios y fechas específicas en las que se necesita su participación.
- Debe tomarse en cuenta, entre otras cosas, el Plan de Manejo, el Plan Anual de Trabajo y el Plan de Desarrollo del ASP y el personal adicional que se requiere para las implementaciones respectivas.
- En el perfil del voluntario, se deben considerar otros elementos como: mayoría de edad, saber leer y escribir, condición física, edad acorde a la actividad, otros.

- Debe establecerse un procedimiento de reclutamiento, recibimiento, orientación, evaluación y conclusión del servicio voluntario. A la vez, deben facilitarse los materiales y equipo necesarios para realizar las labores asignadas.
- La administración del ASP debe designar una persona encargada del registro sistemático e historial de los voluntarios que han laborado para el área. El registro debe incluir la información mínima necesaria (grado de motivación, disciplina, identificación con el servicio, honestidad, etc.) y datos concretos de a quién acudir en caso necesario. Debe adjuntarse el formulario que completó la persona voluntaria en el momento de su reclutamiento, una descripción de las labores a desarrollar, la autoevaluación del mismo voluntario, al igual que la evaluación de los servicios y la atención brindada por el personal del área.
- El formato del Plan de Voluntariado debe contener los siguientes apartados:
  - Justificación (¿por qué se quiere el plan?).
  - Problemática (diagnóstico que permita identificar las necesidades a atender).
  - Objetivos (¿qué se quiere lograr con el plan?).
  - Grupo meta (¿con quién o quiénes se quiere trabajar e implementar el plan?).
  - Actividades (¿qué actividades se van a realizar para cumplir los objetivos?).
  - Evaluación (¿qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan, en calidad y cantidad?).
  - Cronograma
  - Presupuesto.

**Factor:** Comunicaciones

**Criterio:** Voluntad de comunicación del ASP

### **Indicador: 3.**

#### *Plan de Comunicación en ejecución y evaluado*

**Justificación:** La idea básica es contar con un plan de comunicación que disemine información veraz, de manera eficiente y eficaz, sobre la administración y el manejo de las especies y ecosistemas presentes en el ASP. Además de medir el impacto de dicho plan de comunicación, es necesario establecer los medios apropiados de comunicación con los grupos de interés del ASP.

**Medición:** Esta condición es calificada con base en la existencia del plan de comunicación y de su ejecución.

#### **Escala**

- 5= Existe un plan de comunicación en ejecución, y con una evaluación de su impacto en la población meta.
- 4= Se ejecuta el plan, pero no se evalúa su impacto en la población meta.
- 3= Existe disponibilidad técnica, equipo y materiales suficientes para ejecutar un plan de comunicación y se ha iniciado su diseño.
- 2= Existe la identificación de necesidades de comunicación o acciones aisladas.
- 1= No existe un plan de comunicación ni acciones aisladas, ni disponibilidad de tener uno.

#### **Verificadores**

- Plan de comunicación.
- Evaluación del impacto del plan.

#### **Evidencia**

- Listado de grupos de interés.
- Informes del cumplimiento del plan.
- Lista de necesidades de comunicación.
- Folletos informativos.

### Acciones recomendadas

- Elaborar un listado de los grupos de interés que incluya: nombre, teléfono, persona contacto, dirección, objetivo o razón de ser de la organización (resumen); contemplando toda la gama de organizaciones y grupos que podrían tener alguna relación con el ASP (positiva o negativa), inmediata o futura (ver indicador 1).
- Definir los grupos a los cuales va dirigido el plan y los medios de comunicación que serán empleados. Grupos: visitantes, vecinos. Medios: desplegados, boletines, cuñas radiales y videos entre otros.
- Enlistar todos los posibles aspectos del ASP que requieran ser considerados dentro del plan: emergencias, accidentes, incendios, celebraciones especiales, otros.
- El Plan de Comunicación debe contener los siguientes apartados:

Justificación (¿por qué se quiere el plan?).

Problemática (diagnóstico del impacto que enfrenta el ASP y los problemas y alcances de la comunicación con sus grupos de interés).

Objetivos (¿qué se busca lograr con el plan, los objetivos deben ser alcanzables y medibles?).

Grupo meta (con quién o quiénes se quiere elaborar e implementar el plan: cazadores, agencias de turismo, asociaciones de desarrollo, académicos, científicos, grupos comunales, instituciones regionales).

Actividades (¿qué actividades se van a realizar para cumplir los objetivos, de acuerdo con las situaciones que se presenten regularmente y en el futuro?).

Evaluación (¿qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan?).

Cronograma (lugar, tiempo y responsables).

Presupuesto.

Se recomienda el diseño e implementación de una base de datos para dar a conocer los recursos naturales que son administrados dentro del ASP.

La administración deberá definir la información relevante que se debe dar a conocer, adecuarla a los grupos meta e identificar los medios por los cuales se promoverá su acceso.

**Factor:** Participación

**Criterio:** Percepción del valor de bienes y servicios

### Indicador: 4.

#### *Grupos de interés reconocen bienes y servicios del ASP*

**Justificación:** Los bienes y servicios generados por el área protegida deben ser ampliamente conocidos, tanto por el personal del área como por los grupos de interés. Esta condición ganará el apoyo de los grupos hacia el área protegida.

**Medición:** Este indicador puede ser medido con los resultados de consultas a los grupos de interés del área protegida. Dichas consultas deben mostrar el porcentaje de los grupos de interés que reconocen los bienes y servicios del área protegida.

#### Escala

- 5= Más del 75% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios del ASP.
- 4= Entre 50-75% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios del ASP.
- 3= Entre 25-50% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios del ASP.
- 2= Menos del 25% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios del ASP.
- 1= Ninguno de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios del ASP.

### Verificadores

- Informe técnico.

### Evidencia

- Encuestas realizadas a los grupos de interés.
- Consultas a los grupos de interés.

### Acciones recomendadas

- Aplicación y análisis de encuestas, en forma periódica a los grupos de interés (promover la elaboración y aplicación de esta encuesta con el apoyo de personal especializado, así como, la colaboración de voluntarios comunales o de otras procedencias).
- Luego del análisis, se deben realizar actividades para aumentar el reconocimiento de los bienes y servicios que brinda el ASP. Estas actividades deben ser programadas y coordinadas con la oficina subregional.
- Identificar los bienes y los servicios que brinda el ASP, de acuerdo con los niveles de acción (local o nacional).

Algunos ejemplos de ellos se presentan en la siguiente lista, y pueden ordenarse para su análisis en un cuadro como el siguiente:

INVENTARIO DE LOS BIENES Y SERVICIOS QUE BRINDA EL ASP		
BIENES	DESCRIPCIÓN DETALLE	BENEFICIARIOS*
Bosques de mangle		
Productos medicinales (biodiversidad)		
Productos pesqueros		
Plantas ornamentales		
Madera		
SERVICIOS AMBIENTALES:		
Captación y retención de agua en los ecosistemas para uso urbano, rural o hidroeléctrico		
Investigación científica		
Belleza escénica		
Mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción)		
Protección de la biodiversidad para uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético		
Protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos		

\* Ejemplos: comunidad, visitantes, investigadores, estudiantes, otros

**Factor:** Educación  
**Criterio:** Educación ambiental

### Indicador: 5.

#### Plan de Educación Ambiental (PEA) del ASP

**Justificación:** Este indicador considera la importancia de contar con un plan de educación ambiental del ASP que promueva cambios de actitud y de conducta en los grupos de interés.

**Medición:** El indicador mide la existencia de un plan de educación ambiental, su ejecución y evaluación.

### Escala

- 5= Se ejecuta el PEA y se evalúa su impacto permanentemente.
- 4= Se ejecutan algunas acciones del PEA.
- 3= Existe un PEA, pero no se implementa por falta de recursos.
- 2= Se está diseñando un PEA y hay acciones aisladas.
- 1= No existe un PEA ni acciones aisladas.

### Verificadores

- Plan de Educación Ambiental.
- Evaluación del Plan.
- Estrategia Regional de Educación Ambiental.

### Evidencia

- Informes de avance.
- Evaluación de recursos disponibles para la ejecución del plan.

### Acciones recomendadas

El diseño del Plan de Educación Ambiental del ASP debe considerar:

- Las políticas y planteamientos de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y las acciones de la Estrategia Regional de Educación Ambiental del AC, como también las políticas institucionales específicas.
- El plan debe considerar actividades en las comunidades, así como, las acciones de educación ambiental dentro del ASP. De ser posible, deben planificarse acciones en las diferentes modalidades de Educación Ambiental.
- El formato del Plan de Educación Ambiental debe contener los siguientes apartados:
  - Justificación (¿por qué se quiere el plan?, caracterización de la subregión).
  - Problemática (diagnóstico de las situaciones problemáticas, causas, identificación de grupos involucrados, organizaciones que trabajan en educación ambiental en la región y comunidades prioritarias).
  - Objetivos (¿qué se busca lograr con el plan?).
  - Grupo meta (¿quién o a qué grupo estará dirigido el plan?).
  - Identificación de los temas o problemas que se quiere tratar con el plan.
  - Actividades (¿qué actividades se van a realizar para cumplir los objetivos? El plan de acción, la propuesta de estrategia de ejecución que considere el qué, quién, cuándo, cómo y con qué).
  - Métodos y técnicas que se utilizarán para desarrollar cada actividad.
  - Evaluación (qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan, en calidad y cantidad; grado de ejecución, avance, y seguimiento de los proyectos específicos; seguimiento a la capacitación de maestros, voluntarios y grupos organizados, entre otros).
  - Cronograma (lugar, responsables y tiempo en que se realizará).
  - Presupuesto.

**Factor:** Turismo  
**Criterio:** Turismo

### Indicador: 6.

#### *Planificación del turismo en el ASP*

**Justificación:** La gestión del turismo en el ASP debe responder a criterios de responsabilidad, calidad y sostenibilidad, claramente manifiestos en el plan de ordenamiento de esta actividad.

**Medición:** Este indicador mide la existencia y ejecución efectiva de un plan de turismo, que responda a las demandas nacionales e internacionales de calidad y competitividad, en la oferta de servicios y sus facilidades.

### Escala

- 5= Existe un plan de ordenamiento de la actividad turística, se ejecutan eficientemente las acciones y se evalúan periódicamente.
- 4= Existe un plan de ordenamiento de la actividad turística, se ejecutan algunas de las acciones propuestas.
- 3= Se ha iniciado la estructuración de un proceso de planificación del turismo.
- 2= Hay acciones aisladas dirigidas a ordenar la actividad turística del ASP.
- 1= No hay iniciativas dirigidas a ordenar la actividad turística del ASP.

### Verificadores

- Plan de Ordenamiento de la Actividad Turística.

### Evidencia

- Plan Anual de Trabajo.
- Evaluación de recursos disponibles para la ejecución del plan.
- Reglamento de Uso Público.
- Estadísticas de visita.

### Acciones recomendadas

La estructura del plan debe contener:

- Definición del marco político.
- Identificación y diagnóstico de recursos y servicios.
- Organización de la oferta turística.
- Plan para el Manejo de Visitantes.
- Mecanismos para la operación y manejo de los visitantes.
- Cronograma de actividades.
- Presupuesto.
- Conclusiones y recomendaciones.

- El Plan del ASP debe ser aprobado por el Comité Técnico del AC.
- Revisión y actualización periódica del Reglamento de Uso Público.
- Análisis periódico de las estadísticas y de las encuestas aplicadas.
- Revisión y actualización de las tarifas.
- Control y supervisión de los servicios administrados por grupos de interés.
- Identificar necesidades de inversión que beneficien el desarrollo de las actividades de turismo.
- Monitoreo permanente del impacto del visitante.
- Evaluación permanente de la calidad del servicio.

**Factor:** Tenencia de la tierra

**Criterio:** Información de la tenencia de la tierra

### Indicador: 7.

#### *Tenencia de la tierra del ASP*

**Justificación:** Este indicador promueve la idea que el área protegida debe conocer la situación sobre la tenencia de la tierra y, en caso de que existan conflictos, debe proponer y ejecutar alternativas de solución.

**Medición:** Este indicador mide la existencia de información sobre la tenencia de la tierra y su respectivo uso por parte de la administración.

## Escala

- 5= Información de tenencia de la tierra está disponible (y mapeada) y se usa constantemente para negociar el manejo adecuado del ASP con un nivel de conflicto mínimo.
- 4= Información de tenencia de la tierra está disponible (y mapeada) y se usa parcialmente en la administración del ASP.
- 3= Información de tenencia de la tierra está disponible en el ASP pero no se usa para resolver los conflictos de tenencia en el ASP.
- 2= Información de tenencia de la tierra existe o está dispersa pero el acceso a la misma es dificultoso.
- 1= No hay información sobre tenencia de la tierra ni se identifica como un tema relevante.

## Verificadores

- Atención de casos prioritarios con información catastral.
- Plan de Adquisición de Tierras.

## Evidencia

- Información catastral.
- Registro de ocupantes (base de datos).
- Mapas de tenencia de la tierra.
- Expedientes foliados y actualizados.

## Acciones recomendadas

- Como criterio fundamental para aplicar la legislación, se debe contar con la información suficiente sobre tenencia de la tierra: nombre de los propietarios, uso del suelo, estado de la posesión, conocer las regulaciones establecidas según la categoría de manejo y estado legal de cada propiedad. Con ello, se busca consolidar el ASP o, al menos, conocer el estado de la propiedad.

La información mínima recomendada que debe tener cada ASP es:

- Mapas de % de tierra estatal, privada o incierta. Tenencia a nivel de cada propietario.
- Mapas de uso del suelo.
- Expedientes foliados de propiedades pagadas y no pagadas. Asegurarse que haya copia de la información en varios lugares.
- Base de datos (además de lo ya citado, se debe incluir: nombre del propietario, número de plano, extensión, avalúos, área en hectáreas, descripción de registro, etc.) y otros informes de apoyo (listados, cuadros con información resumida, gráficos relacionados con el asunto de tenencia).
- Establecer prioridades para la adquisición de tierras, a partir de los criterios institucionales incluidos en el Sistema de Calidad de Gestión.

## Otras recomendaciones:

- Debe definirse el procedimiento para recibir donaciones o dación.
- Es necesario que se brinde capacitación relacionada con la tenencia de la tierra (conceptos de derecho de posesión, mejoras, escrituras; conocer como proceder en caso de atender un reclamo, otros). Debe asegurarse que el personal cuente con el conocimiento necesario sobre la tenencia de la tierra del ASP.
- Definir el protocolo estándar de escalas y simbología sobre los mapas, de acuerdo con los posibles detalles de manejo de la información gráfica.
- Usar como referencia el documento llamado "Reglamento para la compra de tierras" (Carlos Zúñiga, ACCVC), donde se indica el procedimiento para la adquisición de tierras.

## ÁMBITO ADMINISTRATIVO

En el ASP, el componente administrativo debe demostrar su articulación interna, de tal forma que pueda garantizar la exitosa implementación de las ideas propuestas, dentro del adecuado proceso de planificación, tanto para el manejo de los recursos que se protegen como para la correcta utilización de los medios disponibles.

### *Políticas y estrategias*

#### *Política*

Dotar a las ASP del recurso humano y velar por su desarrollo integral.

#### *Estrategias*

- Promover un programa de carrera profesional y administrativa para el personal que labora en las ASP, en coordinación con las autoridades respectivas.
- Adoptar las acciones pertinentes con miras a mejorar las condiciones de trabajo del personal y brindar oportunidades de capacitación sistemáticas e intercambio de experiencias.
- Potenciar las funciones del personal técnico, según su campo de especialización.

#### *Política*

Concebir y utilizar la planificación como una herramienta racional para la toma de decisiones, la búsqueda de técnicas y medios para mejorar el conocimiento y lograr mayores niveles de eficiencia en la utilización de los recursos.

#### *Estrategia*

- Incorporar en el proceso de planificación a las diferentes instancias técnicas, políticas y administrativas del ASP, asimismo, a los grupos organizados de la sociedad civil vinculados con la conservación.

#### *Política*

Integrar la gestión de las ASP al proceso de planificación estratégica de las áreas de conservación.

#### *Estrategia*

- Contar con mecanismos ágiles y efectivos de aprobación y oficialización de las estrategias de desarrollo y planes de manejo.

#### *Política*

La planificación, la toma de decisiones y el control deberán ser procesos permanentes y continuos para la gestión de las ASP.

#### *Estrategia*

- Fundamentar la gestión del desarrollo de las ASP en los siguientes procesos de planificación: a) Plan General de Manejo para cada ASP; b) Planes específicos: interpretación ambiental, educación ambiental, investigación, otros; y, c) Planes de trabajo para el ASP.

## Los indicadores del Ámbito Administrativo

Factor: Planificación  
Criterio: Plan de manejo

### Indicador: 8.

#### *Plan de Manejo del ASP vigente e implementándose*

**Justificación:** Toda ASP debe contar con un plan de manejo, como su principal herramienta de planificación de largo plazo.

**Medición:** Este indicador mide el estado de ejecución del plan de manejo del área protegida para constatar en qué nivel de desarrollo se encuentra.

#### Escala

- 5= Plan de Manejo vigente e implementándose al día.
- 4= Plan de Manejo vigente e implementándose en algunos de sus programas.
- 3= Plan de Manejo vigente pero sin implementar.
- 2= Plan de Manejo en elaboración.
- 1= No existe plan de manejo para el ASP.

#### Verificadores

- Plan de Manejo.

#### Evidencia

- Evaluaciones periódicas del cumplimiento del plan.
- Documento borrador.
- Informe de avance.
- Plan anual de trabajo basado en el plan de manejo.

#### Acciones recomendadas

- Para la realización del Plan de Manejo, se debe seguir el procedimiento del sistema de calidad establecido por el SINAC, de acuerdo con el documento titulado "Guía para la formulación de Planes de Manejo para el ASP".
- En ausencia del Plan de Manejo, se trabajará con una propuesta de zonificación que haya sido analizada y aprobada por el Comité Técnico del Área de Conservación.

Factor: Planificación  
Criterio: Planificación operativa

### Indicador: 9.

#### *Plan Anual de Trabajo del ASP implementándose*

**Justificación:** Este indicador promueve la idea de que la ASP debe contar con una planificación operativa anual que se deriva de, idealmente, del plan de manejo. La planificación operativa debe articularse con el Plan Anual de Trabajo, que detalla las metas y actividades del área protegida para un año en particular.

**Medición:** Este indicador puede ser medido con una consulta a la dirección del área protegida y con evidencia de los planes de trabajo anual aprobados e implementados. La evidencia del Plan Anual de Trabajo debe ser comparada con los objetivos, las metas y las actividades detalladas en el plan de manejo del área protegida.

### Escala

- 5= Plan Anual de Trabajo implementándose de acuerdo con el Plan de Manejo.
- 4= Plan Anual de Trabajo implementándose de acuerdo con algunas actividades del Plan de Manejo.
- 3= Plan Anual de Trabajo implementándose sin fundamento en el Plan de Manejo.
- 2= Plan Anual de Trabajo en elaboración.
- 1= No existe Plan Anual de Trabajo.

### Verificadores

- Plan Anual de Trabajo
- Plan de Manejo
- Informes SEMEC

### Evidencia

- Informes de avance.
- Informes de cumplimiento de los planes de años anteriores.

### Acciones recomendadas

Para la elaboración del Plan Anual de Trabajo debe tomarse en cuenta los compromisos establecidos en:

- Las actividades programadas en el Plan de Manejo (si está disponible).
- Los compromisos establecidos en el Plan de Desarrollo.
- Las áreas y objetivos a cumplir en el plan de comunicación, educación ambiental, investigación, mantenimiento, u otros, establecidos por requerimiento de esta estrategia de monitoreo.
- Actividades pendientes del Plan Anual de Trabajo del año anterior.
- Los compromisos (actividades) establecidos en las estrategias regionales y nacionales (Estrategia de biodiversidad, de investigación, de educación ambiental, de fuegos, plan de contingencia).
- Otras actividades y compromisos asignados.
- La elaboración del Plan Anual de Trabajo debe tomar en cuenta las acciones de coordinación hacia lo interno del ASP y la colaboración y apoyo con otros componentes, así como, debe ser compatible con las directrices establecidas por la Dirección Superior del SINAC.

**Factor:** Planificación  
**Criterio:** Zonificación

### Indicador: 10.

#### *ASP zonificada para el manejo*

**Justificación:** Este indicador denota la importancia de contar con una zonificación que le permita al personal ubicar espacialmente todas las acciones de manejo del ASP.

**Medición:** Este indicador puede ser medido con una revisión de la documentación que detalle la zonificación vigente.

### Escala

- 5= Zonificación del ASP, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo.
- 4= Zonificación del ASP, con fundamento técnico que permite el manejo efectivo.
- 3= Zonificación del ASP que permite un manejo poco efectivo.
- 2= Zonificación que limita el manejo del ASP.
- 1= No existe una zonificación para el ASP.

### Verificadores

- Plan de Manejo (vigente y responde a las necesidades de la administración del ASP).
- Evaluación de la zonificación existente.

### Evidencia

- Mapas del ASP.
- Mapa de zonificación.
- Estudios realizados.

### Acciones recomendadas

- La zonificación del ASP se debe fundamentar en el Plan de Manejo y en las consideraciones técnicas establecidas en la Guía de Elaboración de Planes de Manejo para el SINAC.

La definición de las diferentes zonas debe estar justificada y, de preferencia, fundamentada en estudios científicos. Los siguientes pasos pueden ser útiles:

- Inventario de las condiciones físico geográficas, ecológicas, socioculturales y económicas del ASP, y tomando en cuenta las formas actuales de uso y las necesidades de espacio (pueden emplearse hojas cartográficas, imágenes de satélite, censo poblacional y la conversación individual). Lo importante es determinar las amenazas a los elementos u objetos naturales por parte de la intervención humana.
- Delimitación espacial de las diferentes zonas.
- Definición en consenso de las regulaciones de uso para las diferentes zonas.
- Definición conjunta de mecanismos de sanción que permitan asegurar la conservación de los recursos.

**Factor:** Planificación

**Criterio:** Análisis de amenazas

### Indicador: 11.

#### *Análisis de las amenazas del ASP preparado*

**Justificación:** Con este indicador se expresa la necesidad de contar con un análisis de amenazas que ayude a dirigir las acciones de administración y a enriquecer la planificación del ASP.

**Medición:** Este indicador puede ser medido con una breve consulta a la dirección del área para comprobar si existe el análisis o si está en proceso de realización, de acuerdo con lo descrito en el escenario óptimo. Dentro de ello se consideran todo tipo de amenazas, naturales y de manejo, cuyo tratamiento debe ser por la vía de la mitigación, prevención o control total.

### Escala

- 5= Análisis de amenazas preparado. Amenazas identificadas, priorizadas y tratadas por medio de acciones de manejo.
- 4= Amenazas identificadas y priorizadas; existen acciones de manejo para tratar algunas amenazas.
- 3= Amenazas identificadas y priorizadas; no hay acciones de manejo para tratar las amenazas.
- 2= Análisis de amenazas iniciado.
- 1= No existe un análisis de amenazas del ASP.

### Verificaciones

- Plan de Manejo.
- Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para el ASP u otro instrumento.
- Plan de Atención de Desastres.

### Evidencia

- Lista de amenazas.
- Mapa de amenazas.

### Acciones recomendadas

- Para el análisis de amenazas, que debe ser preparado por la administración del área, en coordinación con la jefatura subregional y la participación efectiva de todo el personal del ASP y de los grupos de interés, debe contarse con el conocimiento y claridad de los objetivos de la categoría de manejo del área.
- En las sesiones de trabajo se deben identificar y listar las amenazas naturales y antropogénicas, actuales y potenciales, dentro del ASP y en su zona de amortiguamiento inmediata. Algunas amenazas antropogénicas que podrían impactar negativamente o positivamente el área, producto de la actividad económica son: la agrícola, pecuaria, industrial, comercial, turística o la actividad social (frontera urbana, visitación, etc.).
- Con los resultados del análisis anterior, se elabora un documento que señale cuáles medidas de mitigación se deben realizar para minimizar los riesgos. Este documento debe ser revisado y actualizado cada 6 meses.
- Dependiendo de la complejidad y cantidad de las amenazas definidas, se deberán crear los mecanismos y criterios para priorizar y atender cada una de ellas.

**Factor:** Personal del ASP

**Criterio:** Cantidad de personal del ASP

### Indicador: 12.

#### *Personal necesario para la administración del ASP*

**Justificación:** La ASP debe contar con la cantidad idónea de funcionarios para cumplir con sus objetivos de manejo.

**Medición:** Es necesario realizar una revisión de la cantidad y perfil del personal definido en el escenario óptimo. Esta cantidad debe estar fundamentada en un análisis serio de la administración del área. Luego, es necesario comparar ese dato con la cantidad actual de funcionarios que laboran en el área protegida. La diferencia entre ambos valores debe expresarse en porcentaje.

### Escala

- 5= El ASP cuenta con el 100% del personal necesario para su administración básica.
- 4= El ASP cuenta con el 75% del personal necesario para su administración básica.
- 3= El ASP cuenta con el 50% del personal necesario para su administración básica.
- 2= El ASP cuenta con el 25% del personal necesario para su administración básica.
- 1= El ASP no cuenta con el personal necesario para su administración básica.

### Verificadores

- Perfil del personal requerido.

### Evidencia

- Registros de personal.
- Listado del personal necesario.

### Acciones recomendadas

- Previa a la elaboración del documento que identifica las necesidades, se debe describir lo siguiente: justificación, cantidad de personal necesario y su perfil, tener claro por parte de todo el personal cuáles son los objetivos, las actividades y metas principales que le han sido asignadas al ASP (cuáles son las grandes labores que debe hacer el personal, de acuerdo con su categoría de manejo. Ejemplo: atención de visitantes, protección y patrullajes, control de la investigación, interpretación, mantenimiento, etc.).

El formato para elaborar la propuesta del personal necesario para la adecuada administración del ASP debe considerar:

Portada: Título descriptivo del asunto que corresponde.

Justificación (mencionar y explicar las razones por las cuales se requiere lo solicitado y demostrarlo, por ejemplo: justificando el aumento en la cantidad de visitantes, mayores problemas de protección, más actividades de educación ambiental u otra actividad que no puede ser atendida por voluntarios o estudiantes).

Problemática diagnóstica de las situaciones problemáticas que enfrenta, ¿a qué tipo de recurso y grupos afecta?.

Objetivos (¿qué se quiere lograr con el plan?).

Definición (descripción de las funciones que requieren ser atendidas y el perfil del personal idóneo, basándose en el Manual de Puestos del MINAE).

Diagnóstico (perfil del funcionario actual, funciones, habilidades, capacitación obtenida y capacitación que requiere para mejorar su trabajo. Descripción de las funciones del personal actual).

Cronograma (tiempo, responsabilidades, objetivos).

Presupuesto estimado.

- Estudiar la posibilidad de asignar funciones que puedan ser delegadas en voluntarios, estudiantes, grupos de interés existentes y potenciales.
- Debe tenerse presente la posibilidad de contratar los servicios para atender algunas actividades que, tradicionalmente, han sido realizadas por el personal, como por ejemplo el mantenimiento de los límites, construcciones y rotulación, entre otros.

**Factor:** Personal del ASP

**Criterio:** Capacitación del personal

### **Indicador: 13.**

#### ***Personal capacitado para la administración del ASP***

**Justificación:** Este indicador se basa en la idea de que, además de contar con la cantidad idónea de personal, es necesario capacitarlo debidamente para el mejor cumplimiento de las funciones que realiza. Esto contribuye a una administración del ASP más eficiente y exitosa.

**Medición:** Este indicador puede ser medido con la revisión de los registros de capacitación y por el cumplimiento efectivo del plan de capacitación. Se espera que todo el personal del ASP reciba la capacitación necesaria para cumplir con sus funciones y que se mantenga actualizado en su área de especialización.

#### **Escala**

- 5= Personal capacitado en un 100% para ejecutar sus funciones, según plan de capacitación.
- 4= Personal capacitado en un 75% para ejecutar sus funciones, según plan de capacitación.
- 3= Personal capacitado en un 50% para ejecutar sus funciones, según plan de capacitación.
- 2= Personal capacitado en un 25% para ejecutar sus funciones, según plan de capacitación elaborado.
- 1= Personal sin haber recibido capacitación específica para sus funciones.

#### **Verificadores**

- Programa y Plan de Capacitación.

#### **Evidencia**

- Registros de capacitación recibida (expedientes).
- Informes de avance del cumplimiento del programa y plan.
- Perfiles del personal.

### Acciones recomendadas

- Producto del inventario del personal actual y de sus labores (funciones), debe realizarse un diagnóstico que incluya elementos como la formación académica formal (último grado académico cursado y aprobado), la capacitación obtenida dentro de la institución (cantidad y calidad de los cursos recibidos) y la experiencia con que cuenta (en años, labores realizadas, identificando los conocimientos disponibles en la actualidad, programas cursados en las que ASP donde laboró, otros). Además, en la medida de lo posible, deben señalarse las habilidades especiales y aptitudes del personal.
- Implementar una ficha de capacitación para cada funcionario, describiendo con detalle los aspectos considerados en el punto anterior.
- La administración del área debe contar con una descripción de las necesidades de capacitación, según las funciones establecidas en los manuales de puestos o que se realizan para cumplir con los objetivos de conservación: patrullajes, administración, atención de visitantes, educación y extensión ambiental, etc., considerando aquellas funciones que no cuentan con personal asignado. Es importante incluir las necesidades de capacitación de cada funcionario.

Con el diagnóstico disponible, se debe elaborar un plan de capacitación que utilice el siguiente formato:

Portada. Título descriptivo del asunto que corresponde.

Justificación (¿por qué queremos el plan?, descripción general de las labores regulares que se realizan en el ASP).

Diagnóstico (inventario del personal actual y de las labores que se realizan, inventario de la formación académica, capacitación recibida en la institución y la experiencia con que cuenta, justificando aquellas necesidades y funciones no cubiertas, identificando el personal idóneo y otras necesidades de capacitación para mejorar las funciones del personal).

Objetivos (¿qué se quiere lograr con el plan?).

Actividades (definición de temas, técnicas y métodos a emplear).

Evaluación (¿qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan, su grado de ejecución y seguimiento?).

Cronograma (tiempo, objetivos, responsables).

Presupuesto.

Se considera importante medir el grado de satisfacción del personal, como fuente de información indirecta, para identificar las necesidades de capacitación más sentidas.

Contar con una base de datos sobre los diferentes aspectos referidos al recurso humano.

**Factor:** Personal del ASP

**Criterio:** Satisfacción del personal por sus condiciones laborales

### Indicador: 14.

#### *Nivel de satisfacción del personal del ASP*

**Justificación:** En la administración de una ASP, es necesario verificar constantemente los aspectos relacionados con la satisfacción del personal en cuanto a participación, capacitación, incentivos, áreas desempeñadas, ascensos, reconocimientos, equipo disponible y estabilidad.

**Medición:** Este indicador mide el porcentaje de funcionarios que expresan satisfacción por sus condiciones laborales en el ASP, mediante la aplicación de instrumentos anónimos, como la encuesta. Para cada una de las variables utilizadas, debe utilizarse una escala o rango de valoración individual, cuya sumatoria permitirá identificar el grado de satisfacción porcentual del personal.

#### Escala

5= 100% del personal está satisfecho con sus condiciones en el ASP.

4= 75% del personal está satisfecho con sus condiciones en el ASP.

3= 50% del personal está satisfecho con sus condiciones en el ASP.

2= 25% del personal está satisfecho con sus condiciones en el ASP.

1= Nadie del personal está satisfecho con sus condiciones en el ASP.

#### Verificadores

- Estudio respectivo.

#### Evidencia

- Encuestas al personal.

#### Acciones recomendadas

- La administración del ASP y la Unidad de Recursos Humanos del AC, deben promover la elaboración de una herramienta que permita evaluar en forma sistemática el estado de satisfacción del personal que se encuentra laborando.
- La herramienta de medición debe incluir la identificación de soluciones para mejorar aquellos aspectos que afectan negativamente las condiciones laborales, como por ejemplo: opciones de estudio y capacitación, relaciones interpersonales, salud ocupacional, disponibilidad de uniforme y equipo de trabajo, seguridad y problemas de salud, entre otras.
- Esta herramienta debe ser promovida por la administración del área protegida y la Unidad de Recursos Humanos del Área de Conservación, quienes solicitarán la elaboración y aplicación a los especialistas en la materia. También, puede ser diseñada por los mismos funcionarios del área silvestre, tomando en consideración el consenso sobre los criterios, puntajes de medición y la forma de estimar los resultados que evaluarán el nivel de satisfacción. Debe asegurarse que se aplique a todo el personal destacado en el ASP.

**Factor:** Equipo

**Criterio:** Equipo disponible

#### Indicador: 15.

#### *Equipo idóneo para el manejo del ASP*

**Justificación:** Este indicador reconoce la necesidad del personal de contar con el equipo suficiente, adecuado y de buena calidad, para la administración del ASP.

**Medición:** El indicador se puede medir con la revisión del último inventario de equipo del ASP y compararlo con el equipo descrito en el escenario óptimo.

#### Escala

5= 100% del equipo idóneo ha sido adquirido y se encuentra en buenas condiciones.

4= 75% del equipo idóneo ha sido adquirido y se encuentra en buenas condiciones.

3= 50% del equipo idóneo ha sido adquirido y se encuentra en buenas condiciones.

2= 25% del equipo idóneo ha sido adquirido y se encuentra en buenas condiciones.

1= No existe equipo en el ASP.

#### Verificadores

- Inventario de equipo.

#### Evidencia

- Listado de equipo idóneo.
- Evaluación del estado del equipo.

#### Acciones recomendadas

- Los requerimientos se establecen con base en la problemática del área, necesidades reales y condiciones abióticas (clima, precipitación, zona de riesgo, etc.).

- Debe valorarse la adquisición de equipo, de acuerdo con las posibilidades económicas. Se elaborará un plan anual de adquisición a partir del siguiente esquema:

Equipo requerido	Justificación	Cantidad	Costo estimado	Fuente de recursos
------------------	---------------	----------	----------------	--------------------

- Debe contarse con un listado de proveedores, características idóneas de los equipos y listados de precios actualizados, además del costo de mantenimiento como criterio para la selección del equipo y proveedor. El cambio de equipo se realizará siguiendo las recomendaciones técnicas del fabricante.
- El personal del área debe mantener al día un inventario preciso de todo el equipo existente y de su estado actual.

**Factor:** Equipo

**Criterio:** Mantenimiento del equipo del ASP

### **Indicador: 16.**

#### ***Plan de Mantenimiento para el equipo del ASP***

**Justificación:** Para la adecuada administración del ASP, se debe contar con un plan de mantenimiento y reposición de equipo.

**Medición:** Este indicador debe medir la existencia y aplicación de un plan efectivo de mantenimiento del equipo utilizado en el ASP.

#### **Escala**

- 5= Existe un plan de mantenimiento del equipo, se ejecuta al 100% y se evalúa periódicamente.
- 4= Hay un plan de mantenimiento y se ejecuta al 50%.
- 3= Hay un plan de mantenimiento en elaboración y se realizan acciones aisladas.
- 2= Hay acciones aisladas de mantenimiento del equipo.
- 1= No hay acciones de mantenimiento de equipo.

#### **Verificadores**

- Plan de Mantenimiento
- Evaluación periódica
- Reposición de equipo

#### **Evidencia**

- Sistemas de control de mantenimiento.
- Reportes.
- Consultas al personal.

#### **Acciones recomendadas**

- El formato del Plan de Mantenimiento debe contener los siguientes apartados:

Portada: Título descriptivo del asunto que corresponde.

Justificación (¿por qué se quiere el plan?).

Objetivos) ¿qué se quiere lograr con el plan?).

Inventario y descripción de los equipos y las calidades de mantenimiento que debe darse (preventivo, correctivo o recurrente).

Actividades (¿qué acciones de mantenimiento deben realizarse a cada uno de los equipos? y los perfiles de capacitación que requiere el personal para el adecuado cumplimiento del plan, establecer y cumplir normas de seguridad durante el uso y mantenimiento del equipo).

Evaluación (¿qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan? Entre otras cosas, bitácora de mantenimiento general y específico para cada equipo). Llevar fichas de control o bases de datos con registro detallado de las labores de mantenimiento.

Cronograma. (lugar, tiempo, objetivo, responsables).

Presupuesto.

- Aplicar la Guía de Mantenimiento y Control de Equipo, Materiales y Productos del Manual de Calidad.

**Factor:** Construcciones

**Criterio:** Construcciones necesarias para la administración del ASP

**Indicador: 17.**

***Construcciones para la administración del ASP***

**Justificación:** Este indicador considera todos los aspectos relacionados con las construcciones en el ASP, tales como centros de visitantes, oficinas, puestos de vigilancia y senderos, entre otros.

**Medición:** El indicador se mide comparando las construcciones propuestas en el escenario óptimo con las existentes en el ASP.

#### **Escala**

5= 100% de las obras para la administración básica del ASP han sido construidas.

4= 75% de las obras para la administración básica del ASP han sido construidas.

3= 50% de las obras para la administración básica del ASP han sido construidas.

2= 25% de las obras para la administración básica del ASP han sido construidas.

1= No existen obras construidas para la administración básica del ASP.

#### **Verificadores**

- Plan de Diseño de Sitio.

#### **Evidencia**

- Diagnóstico de la funcionalidad de las construcciones existentes.
- Listado de construcciones adecuadas y necesarias.

#### **Acciones recomendadas**

Algunos de los aspectos básicos a considerar son los siguientes:

- Zonificación (toda construcción de infraestructura en el ASP debe respetar la zonificación asignada).
- Priorización de las necesidades de infraestructura.
- Análisis de necesidades de infraestructura (factibilidad técnica y económica. Identificar las necesidades de infraestructura en los programas de protección, uso público, investigación, administración y otros).
- Diseño y costo de las obras (considerar aspectos de paisajismo y riesgo, capacidad, costos de construcción y de mantenimiento).
- Cumplir con los requerimientos establecidos por SETENA. Aplicación de los formularios y trámites correspondientes.

**Indicador 18.*****Plan de Mantenimiento de las Construcciones***

**Justificación:** Las construcciones en el ASP amplían la oferta de facilidades y servicios al visitante y ofrecen las comodidades que requiere el personal. Esto es posible si responden a las necesidades sentidas y si se asegura el mantenimiento permanente de las mismas.

**Medición:** Este indicador mide la existencia de un Plan de Mantenimiento para las construcciones del área protegida, su ejecución y seguimiento.

**Escala**

- 5= Existe un plan de mantenimiento de construcciones, se ejecuta al 100% y se evalúa periódicamente.
- 4= Hay un plan de mantenimiento y se ejecuta al 50%.
- 3= Hay un plan de mantenimiento en elaboración y se realizan acciones aisladas.
- 2= Hay acciones aisladas de mantenimiento de construcciones.
- 1= No hay acciones de mantenimiento de construcciones.

**Verificadores**

- Plan de Mantenimiento.
- Evaluación anual del Plan de Mantenimiento.

**Evidencia**

- Reportes del estado de las construcciones.
- Consultas a los visitantes.

**Acciones recomendadas**

- Previo a la elaboración del Plan de Desarrollo, debe elaborarse un inventario y diagnóstico de las construcciones actuales. Si no se contara con un Plan de Manejo, el desarrollo de la infraestructura debe responder a las políticas y prioridades institucionales.
- El Plan de Mantenimiento debe contener los siguientes apartados:
  - Justificación (¿por qué se quiere el plan?).
  - Diagnóstico (inventario y descripción de la infraestructura existente, evaluación del estado de conservación, y las acciones regulares y extraordinarias de mantenimiento).
  - Objetivos (¿qué se quiere lograr con el plan?).
  - Actividades (describir actividades específicas de mantenimiento por el tipo de infraestructura y de mantenimiento preventivo o correctivo).
  - Evaluación (describir el procedimiento para monitorear el mantenimiento previsto, por ejemplo: usar una bitácora de mantenimiento).
  - Cronograma (ejecución de las actividades y de mantenimiento permanente de la infraestructura considerada en este documento, indicando lugar y tiempo en que se realizará).
  - Presupuesto.

**Factor:** Construcciones

**Criterio:** Construcciones necesarias para la administración del ASP

**Indicador:** 19.

**Plan de Rotulación existente en el ASP**

**Justificación:** La rotulación tiene como objetivo orientar e informar al visitante, resaltar la importancia de los recursos naturales del ASP, procurar la seguridad personal del visitante y advertir de las actividades no permitidas.

**Medición:** El indicador se mide con base en la existencia de un plan estructurado para la señalización pertinente en el ASP.

**Escala**

- 5= Existe un plan de rotulación, se aplica totalmente y se evalúa su impacto periódicamente.
- 4= Existe un plan de rotulación y se aplica parcialmente.
- 3= Existe un plan de rotulación y no se implementa por falta de recursos.
- 2= No existe un plan de rotulación, pero hay acciones aisladas.
- 1= No existe un plan de rotulación, y no hay acciones aisladas.

**Verificadores**

- Plan de Rotulación.
- Evaluaciones anuales.

**Evidencia**

- Manual de señalización.
- Consultas a visitantes.
- Consultas a operadores de turismo.
- Rótulos existentes.

**Acciones recomendadas**

- Al elaborar el Plan de Rotulación, se debe tomar en cuenta las regulaciones establecidas por el SINAC en el documento titulado: "Manual de procedimientos del sistema de calidad: elaboración y mantenimiento de rótulos en el ASP".
- Cuando la información presentada en los rótulos contenga información técnica o en otro idioma, se recomienda consultar a especialistas (biólogos, traductores, filólogos, etc.).
- El formato del Plan de Rotulación debe contener los siguientes apartados:

Portada: Título descriptivo del asunto que corresponde.

Justificación (¿por qué se quiere el plan?).

Diagnóstico (inventario y descripción de la rotulación actual, análisis de la rotulación actual e identificación de las necesidades futuras de reposición, restauración y mantenimiento de rotulación actual y de nueva rotulación, ubicación de la rotulación actual y la necesaria).

Objetivos (¿qué se quiere lograr con el plan?).

Actividades (describir las acciones a realizar de acuerdo a lo comentado anteriormente en cuanto a rotulación existente y la futura).

Evaluación (describir el procedimiento para monitorear el desarrollo del Plan de Rotulación, su mantenimiento y ejecución).

Cronograma (de ejecución de las actividades y de mantenimiento indicando lugar y tiempo en que se realizará).

Presupuesto.

## ÁMBITO DE MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES

Con el fin de llevar a cabo la administración exitosa del ASP, es necesario conocer lo que se pretende proteger. De esta manera, se puede mejorar la conservación de los recursos y llevar a cabo un programa de divulgación que utilice datos e información basados en hechos reales.

Se debe partir de un concepto claro de lo que significa la protección y el control del área protegida y la adecuada planificación de las acciones para minimizar impactos. Tales acciones deben fundamentarse en el desarrollo, la organización y el uso del conocimiento sobre el ASP.

Dentro de los aspectos de la administración de un ASP, se deben incluir criterios relacionados con el aprovechamiento, el manejo por parte de la sociedad y sus posibles impactos sobre las comunidades y los recursos naturales y culturales.

### *Políticas y estrategias*

#### *Política*

Asegurar la representación de todos los ecosistemas del país en las ASP, y en cualquiera de sus categorías de manejo.

#### *Estrategias*

- Fomentar la ampliación y consolidación del sistema de Áreas Silvestres Protegidas Privadas, como un medio para propiciar la participación de la sociedad en las acciones de conservación y, sobre todo, como una opción para la protección de ecosistemas no incluidos en las ASP que conforman el SINAC.
- Apoyar la conservación de ecosistemas escasamente representados dentro de ASP estatales, asimismo, la creación y la consolidación de los corredores biológicos y zonas de amortiguamiento, tanto en áreas públicas como privadas.

#### *Política*

Planificar, programar, emitir directrices y ejecutar acciones dirigidas al uso de los recursos naturales, según los criterios de sostenibilidad, considerando las respectivas categorías de manejo y procurando que no se produzcan impactos negativos irreversibles.

#### *Estrategia*

- Manejar los recursos naturales de las ASP basándose en criterios y en información técnica y científica, según lo permita la categoría de manejo.

#### *Política*

Elaborar los estudios técnicos que permitan el control de la introducción de especies y el manejo de los desechos en el ASP.

#### *Estrategias*

- Priorizar las acciones para el manejo de los recursos y, en casos extraordinarios, actuar con carácter de emergencia cuando los recursos naturales requieran un manejo activo.
- Restaurar, introducir o eliminar especies bajo estricto rigor científico y legal, con seguimiento a las acciones, sin permitir la introducción de especies exóticas en las ASP.
- Manejar adecuadamente los desechos producto de las actividades en las ASP, con base en los principios de reducción, reciclaje, rechazo y reutilización.

#### *Política*

Promover la investigación en las ASP, como un elemento básico para la obtención de información y de conocimiento que promueva su manejo y desarrollo, y la búsqueda del uso sostenible de la biodiversidad dirigida al desarrollo de las comunidades.

### *Estrategias*

- Fomentar la investigación sobre la restauración ecológica, como un esfuerzo para la adecuada conservación de la biodiversidad existente en las ASP.
- Facilitar acciones de sistematización y aplicación de los resultados de la investigación, a fin de contar con las bases técnicas, científicas y buenas prácticas para promover y ejecutar acciones y proyectos de desarrollo sostenible.
- Estimular la participación de las universidades, así como, de otros organismos e instituciones de investigación, públicas y privadas, en el incremento del conocimiento básico y aplicado para el manejo adecuado de los recursos naturales, sociales y culturales presentes en las ASP.
- Fomentar, emitir lineamientos, participar y colaborar en el desarrollo de inventarios de biodiversidad.

### *Políticas*

Involucrar a los diferentes actores sociales, particularmente a las comunidades vinculadas con las ASP, en la protección, en el control de la biodiversidad y en la ejecución de acciones, tanto preventivas como de aplicación de la legislación vigente.

Regular, con especial interés, las actividades ilegales en las ASP del país, para salvaguardar los ecosistemas y los elementos histórico culturales, geológicos y arqueológicos presentes.

### *Estrategia*

- Coordinar y planificar acciones, mecanismos y programas de protección y de control en conjunto con grupos organizados y autoridades de policía y judiciales.

## *Los indicadores del Ámbito Recursos Naturales y Culturales*

**Factor:** Aprovechamiento del ASP

**Criterio:** Aprovechamiento

**Indicador:** 20.

### *Prácticas de aprovechamiento identificadas y reguladas*

**Justificación:** El personal del ASP debe identificar, regular y controlar las prácticas de aprovechamiento de los recursos naturales.

**Medición:** Este indicador mide las prácticas de aprovechamiento y su estado de crecimiento, y muestra si son compatibles con los objetivos del área.

### **Escala**

- 5= Hay prácticas de aprovechamiento compatibles con objetivos del ASP, justificadas técnicamente, reguladas y crecen según lo establece el Plan de Manejo.
- 4= Hay prácticas de aprovechamiento compatibles con objetivos del ASP, justificadas técnicamente y reguladas. Se mantienen estables.
- 3= Hay prácticas de aprovechamiento compatibles con objetivos del ASP, identificadas y decrecen.
- 2= Hay prácticas de aprovechamiento compatibles con objetivos del ASP, identificadas pero sin regulaciones.
- 1= No se han identificado prácticas de aprovechamiento compatible.

### **Verificadores**

- Plan de Manejo.
- Estudios de uso actual del suelo y otros informes técnicos.

### Evidencia

- Consulta al personal.
- Observaciones de campo (patrullajes).
- Fotografías aéreas.
- Encuesta a los vecinos.
- Denuncias.
- Permisos de uso y aprovechamiento.

### Acciones recomendadas

Para su identificación y manejo, se deben seguir las siguientes acciones:

- Elaborar el listado de prácticas de aprovechamiento de los recursos del ASP.
- Compatibilizar las prácticas de aprovechamiento con los objetivos del ASP.
- Evaluar la evolución de las prácticas de aprovechamiento.
- Ubicar en un mapa las áreas con prácticas de aprovechamiento.
- Corroborar la tenencia de la tierra en las áreas con prácticas de aprovechamiento.
- Sobreponer en un mapa el aprovechamiento y la zonificación del ASP.
- Identificar, cuantificar, ubicar y registrar las prácticas de aprovechamiento para verificar y analizar el crecimiento o el decrecimiento.

**Factor:** Aprovechamiento del ASP  
**Criterio:** Impacto sobre los recursos

### Indicador: 21.

#### *Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos del ASP*

**Justificación:** La evaluación de impactos de cualquier tipo de aprovechamiento sobre el área protegida permite definir medidas preventivas y correctivas ante posibles problemas.

**Medición:** Para medir este indicador, es necesario realizar una evaluación previa del impacto que cualquier tipo de aprovechamiento podría tener en el área protegida. Este análisis debe ser sencillo e involucrar al personal del área, al igual que a los expertos cuando la situación así lo requiera. Una vez que el impacto ha sido identificado, debe especificarse el porcentaje del área que sería afectada.

### Escala

- 5= Impacto negativo del aprovechamiento sobre recursos naturales en menos del 1% del ASP.
- 4= Impacto negativo del aprovechamiento sobre recursos naturales en 2% del ASP.
- 3= Impacto negativo del aprovechamiento sobre recursos naturales en 3% del ASP.
- 2= Impacto negativo del aprovechamiento sobre recursos naturales en 4% del ASP.
- 1= Impacto negativo del aprovechamiento sobre recursos naturales en 5% del ASP.

### Verificadores

- Estudios e informes técnicos.
- Matriz de impactos.

### Evidencia

- Fotografías aéreas.
- Zonificación.

- Mapas.
- Observaciones de campo.
- Consulta a funcionarios.
- Consulta a grupos de interés.

#### Acciones recomendadas

Para su identificación y manejo, se deben seguir las siguientes acciones:

- Listado de los impactos negativos del aprovechamiento.
- Análisis y evaluación de los resultados de investigaciones realizadas en el área protegida, que faciliten la identificación de impactos sobre los recursos.
- Desarrollar planes de acción y proyectos para combatir impactos negativos.
- Gestionar la realización de investigaciones que permitan identificar los impactos negativos.

**Factor:** Manejo de desechos  
**Criterio:** Manejo de desechos

#### Indicador: 22.

##### *Plan de Manejo de Desechos del ASP*

**Justificación:** La protección es el principal objetivo del ASP, por lo cual se debe garantizar la prioridad del manejo de los desechos sólidos y de las aguas residuales para evitar el deterioro de los ecosistemas y mantener la salud ambiental.

**Medición:** Este indicador mide si el ASP cuenta con un efectivo Plan de Manejo de Desechos.

#### Escala

- 5= Existe un plan de manejo de desechos y aguas residuales, se ejecuta eficientemente y se evalúa permanentemente.
- 4= Existe un plan de manejo de desechos y aguas residuales, pero no se ejecuta satisfactoriamente.
- 3= El plan de manejo de desechos y aguas residuales está en proceso de elaboración.
- 2= Se ejecutan algunas acciones para el manejo de desechos y aguas residuales.
- 1= No se ejecutan acciones de manejo de desechos y aguas residuales en el ASP.

#### Verificadores

- Plan de Manejo de Desechos.
- Diagnóstico de la situación del manejo de los desechos.

#### Evidencia

- Evaluación del plan.

#### Acciones recomendadas

- El formato del plan debe contener los siguientes apartados.

Justificación (¿por qué se elaboró el Plan?).

Problemática (diagnóstico del tratamiento o acciones que se aplican, identificación de los desechos, posibles impactos negativos, otros).

Objetivos.

Clasificación de los desechos.

Aprovechamiento de los desechos, sistemas de reciclaje.

Evaluación de la viabilidad de separación.

Actividades (¿qué cosas se van a realizar para el cumplimiento de los objetivos?, descripción de la actividad).

Cronograma.

Responsables.

Presupuesto.

- Evaluación (qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan, en calidad y cantidad. Grado de ejecución y avance). Se deben incluir campañas dirigidas a los visitantes para que apoyen la aplicación del plan.

**Factor:** Control y protección del ASP

**Criterio:** Control y protección

**Indicador:** 23.

### *Plan de Control y Protección del ASP*

**Justificación:** Este indicador es el más importante para la administración del ASP, debido a que se relaciona con las medidas de control, patrullajes y protección del área. La necesidad de planificar la organización de estas actividades y determinar su impacto, es una tarea clave para garantizar el éxito contra amenazas directas a los recursos protegidos.

**Medición:** La existencia del plan, su ejecución real y su evaluación brindarán suficientes argumentos para asignar una calificación.

#### Escala

- 5= Existe un plan de control y protección y se aplica en un 100%.
- 4= Existe un plan de control y protección y se aplica en un 75%.
- 3= Existe un plan de control y protección y se aplica en un 50%.
- 2= No existe un plan de control y protección, pero hay acciones sistemáticas.
- 1= No existe un plan y no hay acciones ordenadas.

#### Verificadores

- Plan de Control y Protección.
- Evaluación del plan.

#### Evidencia

- Informes de patrullajes.
- Registros de denuncias, decomisos, inspecciones.
- Plan Anual de Trabajo

#### Acciones recomendadas

- El formato básico que se debe seguir para la elaboración del Plan de Control y Protección es el siguiente:

Portada: Título descriptivo del asunto que corresponde.

Justificación (¿por qué se quiere el plan?).

Problemática (diagnóstico que permita identificar las necesidades a atender, recopilación de datos sobre especies y recursos amenazados e incidencia de actividades legales e ilegales, áreas o eventos de interés, hora de inicio y fin, tipo de actividad, entre otros).

Objetivos (¿qué se quiere lograr con el plan?).

Grupo meta (¿a cuáles grupos se dirigirán las actividades del plan?).

Actividades (qué acciones se van a realizar para el cumplimiento de los objetivos: vigilancia, rotulación, demarcación de límites, análisis de imágenes satelitales, actividades preventivas y campañas informativas y otros).

Evaluación (¿qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan, en calidad y cantidad? Entre otras cosas: cumplimiento de cronograma, tareas logradas, cantidad y calidad del producto, informes, costos de operación).

Cronograma (lugar y tiempo en que se realizará).

Presupuesto.

- Aplicar el Manual de Procedimientos e Instrucciones de Protección y Control del Sistema de Calidad.

**Factor:** Control y protección

**Criterio:** Impacto del plan de Control y Protección

### **Indicador: 24.**

#### ***Impacto del Plan de Control y Protección***

**Justificación:** Un plan exitoso garantiza la disminución de las acciones ilegales y de actividades no permitidas dentro del área.

**Medición:** El impacto del plan de control y protección se mide en función de la ocurrencia de acciones ilegales y actividades no permitidas dentro del área protegida, en relación al promedio de los últimos tres años.

#### **Escala**

- 5= Acciones ilegales y actividades no permitidas disminuyeron en un 75%.
- 4= Acciones ilegales y actividades no permitidas disminuyeron en un 50%.
- 3= Acciones ilegales y actividades no permitidas disminuyeron en un 25%.
- 2= Acciones ilegales y actividades no permitidas aumentaron en un 25%.
- 1= Acciones ilegales y actividades no permitidas aumentaron en más del 50%.

#### **Verificadores**

- Informe de evaluación del plan.

#### **Evidencia**

- Estadísticas de la ocurrencia de actividades de al menos tres años.

#### **Acciones recomendadas**

- Utilizar el Sistema de Información Geográfica para análisis de resultados, definición de áreas críticas y el avance de frentes de colonización, entre otros.
- Diseñar un sistema que permita medir o comparar datos, como horas invertidas, salidas de campo, número de infracciones, área geográfica, evidencias. Estos datos recopilados en el tiempo y analizados permitirán medir parte de la efectividad de la aplicación del plan.
- Utilizar la información generada en las tablas SEMEC.
- Se debe mantener actualizada la información constantemente, ya que es muy importante para calcular el promedio requerido por el indicador.

**Factor:** Control y protección

**Criterio:** Límites

**Indicador: 25.**

***Límites del ASP demarcados***

**Justificación:** La demarcación de límites del ASP es una prioridad. De esta manera, se ofrecen mayores facilidades a los administradores del área y, especialmente, a la vigilancia. A la vez, ayuda a mantener buenas relaciones con los vecinos inmediatos al área.

**Medición:** Este indicador se puede medir verificando el porcentaje de los límites del ASP que están claramente demarcados en el campo.

**Escala**

5= 100% de los límites del ASP demarcados en el campo.

4= 75 % de los límites del ASP demarcados en el campo.

3= 50% de los límites del ASP demarcados en el campo.

2= 25% de los límites del ASP demarcados en el campo.

1= Límites del ASP sin demarcar en el campo.

**Verificadores**

- Leyes, decretos.
- Carriles demarcados.

**Evidencia**

- Mapas del ASP.
- Informes de mantenimiento de carriles.

**Acciones recomendadas**

- En áreas de propiedad estatal, se efectuará la demarcación mediante la instalación de cercas vivas, construcción de carriles o cercas de alambre.
- Reforzar la demarcación con rótulos y otros métodos que impliquen la definición clara de la existencia del ASP.
- Los rótulos deben instalarse cada 100 metros, sobre los puntos donde cambia el tipo de límite de artificial a natural. Menor densidad de rotulación no implica el incumplimiento de los niveles del indicador.
- En áreas de propiedad privada, se deben demarcar los puntos estratégicos como accesos por caminos, veredas y rutas empleadas por cazadores o particulares mediante rótulos informativos.

**Factor:** Conocimiento de los recursos del área silvestre proyectada

**Criterio:** Investigación

**Indicador: 26.**

***Plan de Investigación del ASP***

**Justificación:** La demanda de investigación científica en las ASP es cada vez mayor. Toda área debe organizar sus prioridades y esfuerzos de investigación, dentro de un plan que beneficie el manejo de los recursos del ASP.

**Medición:** Este indicador mide la existencia de un plan de investigación que responda a las necesidades del ASP y que incluya las regulaciones específicas para el desarrollo de esta actividad.

## Escala

- 5= Existe un plan de investigación estructurado y adecuado a las necesidades de administración, se ejecuta y evalúa periódicamente.
- 4= Existe un plan de investigación estructurado y adecuado a las necesidades de administración, pero solo se ejecutan algunas acciones.
- 3= No hay un plan de investigación, se realiza investigación adecuada a necesidades de la administración.
- 2= No existe un plan, hay investigación aislada poco relevante para la administración.
- 1= No existe un plan, no hay investigación.

## Verificadores

- Plan de Investigación.
- Estrategia Regional de Investigación.

## Evidencia

- Registro de investigaciones.
- Informes de investigaciones.
- Publicaciones.
- Listado de prioridades de investigación para el ASP.

## Acciones recomendadas

- El plan debe contener objetivos que se orienten a la realización de investigaciones relevantes para el área protegida. La investigación debe atender la identificación de las amenazas y sus fuentes, y las medidas para reducirlas o eliminarlas, tanto dentro como en las cercanías del ASP. También, deberán llevarse a cabo investigaciones sobre el estado de las poblaciones silvestres y de los bienes y servicios que brinda el ASP. Es importante que describan detalladamente los recursos necesarios, la definición de temas prioritarios, el cronograma de actividades con plazos y productos esperados, los objetivos, la justificación, el inventario de la información existente, la compatibilidad con los objetivos de creación del ASP, los actores participantes, la delimitación en tiempo y espacio, el presupuesto y los mecanismos de evaluación.
- Los mecanismos de evaluación podrán ampliarse con base en información cruzada que puede obtenerse de otros indicadores de la estrategia de la ASP o de los resultados de otros proyectos de investigación. A manera de ejemplo, se puede decir que un estudio sobre la salud de las poblaciones silvestres de interés puede ser un aporte que permita redefinir las acciones del Plan de Vigilancia y la asignación de los recursos, entre otros.
- El análisis de las amenazas y otros estudios incluidos en el monitoreo pueden surgir de las actividades propias del Plan de Investigación.
- La recolección de datos sobre factores abióticos debe ser un tema del plan, en relación con las especies indicadoras.
- En caso que no se presenten solicitudes de investigación que traten los temas de interés del ASP, deben diseñarse estrategias coordinadas con centros de educación superior nacionales para realizar las investigaciones prioritarias.
- El formato del plan debe contener los siguientes apartados.

Portada: Título: descriptivo del asunto que corresponde.

Justificación (¿por qué se quiere el plan y qué problemas o faltantes de información necesitamos resolver para mejorar el manejo del ASP?).

Diagnóstico (definición y priorización de las investigaciones necesarias en el ASP).

Objetivos (¿qué se quiere lograr con el plan?).

Actividades (¿qué acciones se van a realizar para el cumplimiento de los objetivos?).

Evaluación (¿qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan, en calidad y cantidad?).

Cronograma (indicando lugar y tiempo en que se realizará).

Presupuesto.

**Factor:** Conocimiento de los recursos del ASP  
**Criterio:** Organización de la información

**Indicador: 27.**

***Información sistematizada del ASP***

**Justificación:** El ASP genera una gran cantidad de información que debe estar ordenada, siempre accesible y estructurada para apoyar la toma de decisiones de la administración del ASP.

**Medición:** Este indicador debe medirse con base en la revisión de cómo se organiza la información. Debe revisarse si la información con la que se cuenta es útil para el manejo del ASP, por medio de una consulta con el personal.

**Escala**

- 5= Sistema de registro de la información bastante funcional con amplia información útil y actualizada, con recursos tecnológicos.
- 4= Sistema de registro de la información sencillo pero suficiente para proporcionar buen apoyo a la administración del ASP, pero sin recursos tecnológicos.
- 3= Sistema de registro de información considerado como mínimo aceptable.
- 2= Sistema de registro de la información mal organizado, incompleto, sin orden.
- 1= No hay sistema de registro de la información.

**Verificadores**

- Base de datos disponibles y con efectos positivos en las acciones de manejo del ASP.
- Sistema de archivo funcional.

**Evidencia**

- Sistema de registro y control operando.

**Acciones recomendadas**

La información básica para el manejo y la administración del ASP que debe sistematizarse es la siguiente:

**Visitación:**

- fecha;
- origen;
- edad;
- sexo;
- exoneraciones;
- percepción del visitante;
- medio de ingreso;
- tiempo de permanencia;
- como se enteró del ASP; y,
- otros que cada ASP considere relevante.

**Protección:**

- incidencia y periodicidad de problemas por tipo;
- tiempo y costos de la vigilancia;
- cobertura geográfica de la vigilancia y de los problemas;
- participación de la sociedad civil;
- denuncias y decomisos;

- áreas críticas; y,
- otros que cada ASP considere relevante.

#### **Recursos naturales:**

- presencia de recursos frágiles;
- mantos acuíferos;
- estado de poblaciones silvestres (especies indicadoras, especies en vías de extinción, especies endémicas);
- datos biofísicos (tipo y área de la cobertura, otros); y,
- otros que cada ASP considere relevante.

#### **Administración:**

- inventarios de activos;
- presupuestos disponibles;
- costos operativos;
- registro de correspondencia;
- bases de datos sobre monitoreo;
- investigaciones, tenencia de la tierra, mapas temáticos como uso del suelo, vías de acceso, áreas críticas, recursos frágiles y otros;
- toda aquella información que se solicita en los diferentes indicadores del monitoreo;
- proyectos de desarrollo en las cercanías del ASP, posibles conexiones del ASP con otras áreas; y,
- otros que cada ASP considere relevante.

**Factor:** Conocimiento de los recursos del ASP

**Criterio:** Historia cultural

#### **Indicador: 28.**

##### ***Información del historial cultural del ASP***

**Justificación:** Cada ASP debe contar con una base sólida de información sobre su acervo cultural y su entorno, que debe estar disponible para su utilización en la toma de decisiones en relación con su administración y manejo.

**Medición:** Este indicador mide la voluntad del ASP de contar con información sistematizada sobre el historial cultural. Considérese música, vestuario, alimentos, prácticas comerciales, danza, pintura, sistemas agrícolas, comunicación y actividades productivas, entre otras.

#### **Escala**

- 5= Información del historial cultural está disponible y sistematizada, y se usa constantemente para el manejo del ASP.
- 4= Información del historial cultural está disponible y sistematizada, y se usa parcialmente en la administración del ASP.
- 3= Información del historial cultural está disponible en el ASP, pero no se usa para orientar acciones de manejo.
- 2= Información del historial cultural existe o está dispersa, pero el acceso a la misma es dificultoso.
- 1= No hay información disponible sobre el historial cultural y se identifica como un tema relevante.

#### **Verificadores**

- Investigaciones.
- Base de datos sobre el historial cultural del ASP y de comunidades aledañas.

### Evidencia

- Documentos de referencia.
- Consultas a vecinos.

### Acciones recomendadas

- Gestionar la realización de las investigaciones prioritarias ante los centros de educación superior y otras entidades.

**Factor:** Conocimiento de los recursos del ASP

**Criterio:** Monitoreo ambiental

### Indicador: 29.

#### *Especies indicadoras identificadas y estudiadas*

**Justificación:** Con este indicador se construye una base de conocimiento sobre las especies representativas de los ecosistemas protegidos en el ASP. La identificación y monitoreo del estado de dichas especies es crucial para predecir cualquier efecto sobre sus poblaciones y ecosistemas.

**Medición:** El indicador puede medirse al obtener evidencia de que el ASP ha identificado sus especies indicadoras siguiendo un procedimiento válido. Además, debe prestarse atención a los mecanismos utilizados por el personal del área que dirigen esfuerzos específicos para monitorear las especies identificadas como indicadoras.

### Escala

- 5= Las especies indicadoras de los ecosistemas del ASP fueron identificadas usando información científica válida, están siendo monitoreadas y la información se utiliza para el manejo del ASP.
- 4= Algunas de las especies indicadoras del ASP están siendo monitoreadas, pero existe poca información disponible.
- 3= Existen esfuerzos de investigación para monitorear las especies indicadoras del ASP y para obtener la información.
- 2= Existen documentos de investigaciones sobre especies indicadoras del ASP.
- 1= No existe información alguna sobre especies indicadoras del ASP.

### Verificadores

- Estudios técnicos del monitoreo de especies indicadoras.
- Investigaciones.
- Estrategia de Investigación.

### Evidencia

- Informes de salud de ecosistemas y especies indicadoras.
- Lista de especies indicadoras.

### Acciones recomendadas

- Gestionar en las universidades, ONG u otros el apoyo de biólogos y de otro personal calificado que evalúen cuales son las especies indicadoras del ASP e identifiquen la salud o deterioro de ecosistemas y recursos existentes. El personal del ASP debe participar y apoyar la evaluación del estado de las especies indicadoras en el campo.
- Investigar las condiciones que presentan las especies indicadoras, tanto de los diferentes estratos de flora como de aves y mamíferos, entre otros.

- Diseñar un sistema de información digital que permita el registro de datos sobre el estado de especies indicadoras y apoye la toma de decisiones en el ASP.
- Una vez identificadas las especies indicadoras, se deben programar los estudios por medio en el Plan de Investigación.

**Factor:** Conocimiento de los recursos del ASP

**Criterio:** Monitoreo ambiental

### **Indicador: 30.**

#### ***Conectividad del ASP evaluada y documentada***

**Justificación:** La conectividad puede entenderse como la proximidad del área protegida a otros ecosistemas qmediante lo cual se logra el transito de especies y genes. Por este motivo, es de mucho interés para el país evaluar el potencial de conectividad de toda el área protegida, con el fin de promover el concepto de corredor biológico.

**Medición:** Este indicador se mide en una evaluación seria y responsable del potencial de conectividad del ASP, que ha sido realizada y debidamente documentada por el personal del área en colaboración con otras organizaciones que tienen experiencia en el campo.

#### **Escala**

- 5= La conectividad actual y potencial del ASP ha sido evaluada y está bien documentada.
- 4= La conectividad actual del ASP ha sido evaluada y está en proceso de ser documentada.
- 3= La conectividad actual del ASP ha sido evaluada.
- 2= La conectividad actual del ASP está en proceso de ser evaluada.
- 1= No existe información alguna sobre la conectividad del ASP.

#### **Verificadores**

- Estudios técnicos.
- Estudio Guas.

#### **Evidencia**

- Propuestas de conectividad del AC y del ASP
- Verificaciones de campo.

#### **Acciones recomendadas**

- Gestionar la participación de especialistas en el tema para definir el tipo de estudio y metodología a seguir asimismo su evaluación periodica.
- Considerar el fortalecimiento de las condiciones requeridas por las especies indicadoras, las posibles amenazas que implica un corredor biológico mal diseñado y las necesidades de migración de las especies existentes, además de otros sistemas de conectividad, como corredores continuos o parches.
- También, debe tomarse en cuenta las recomendaciones definidas por el SINAC en la propuesta nacional de corredores biológicos del país.

**Factor:** Conocimiento de los recursos del ASP

**Criterio:** Monitoreo ambiental

### **Indicador: 31.**

#### ***Factores abióticos del ASP***

**Justificación:** Los factores abióticos se constituyen en componentes importantes del monitoreo ambiental a largo plazo, que pueden ayudar a la comprensión del funcionamiento de los ecosistemas. Sin embargo, este indicador no demanda el uso de tecnologías sofisticadas y, más bien, presenta un buen nivel de flexibilidad para la obtención

de la información posible, de acuerdo con las condiciones de desarrollo y de financiamiento del área protegida.

**Medición:** Este indicador se mide al revisar la información disponible sobre los factores abióticos, principalmente: precipitación, temperatura media, luz solar, velocidad y dirección del viento, mareas y otros datos de interés para el ASP.

#### Escala

- 5= Existe información disponible, de más de 5 años, sobre los principales factores abióticos de interés para el ASP y se utiliza en su manejo.
- 4= Existe información disponible, de menos de 5 años, sobre los principales factores abióticos de interés para el ASP.
- 3= Existe información disponible sobre los principales factores abióticos de interés para el ASP, pero está dispersa y es de difícil acceso.
- 2= Existen esfuerzos para empezar a coleccionar datos sobre los principales factores abióticos de interés para el ASP.
- 1= No existe información alguna sobre los principales factores abióticos de interés para el ASP.

#### Verificadores

Equipo básico disponible.

#### Evidencia

- Informes mensuales de los organismos responsables, disponibles en el ASP.
- Estaciones de medición dentro o cercanas al ASP.

#### Acciones recomendadas

- Identificar cuáles son los factores abióticos que interesan, de acuerdo a las características y necesidades del área, elaborando un listado de dichos factores y de las estaciones cercanas o que están dentro del ASP.
- Recopilar o gestionar la información existente, para el mayor período posible en rangos mensuales o menores, preferiblemente en formato digital, que permita realizar análisis y obtener datos estadísticos.
- De considerarse necesario, se debe gestionar la instalación de estaciones meteorológicas.

Tipos de estaciones:

- tipo A: Estación completa.
- tipo B: Pluviómetro y termómetros.
- tipo C: Solo pluviómetro.

## ÁMBITO POLÍTICO LEGAL

Tanto el marco legal como el político permiten definir con mayor claridad las posibilidades de éxito en la administración de una ASP, ya que proporcionan los elementos necesarios para lograr una efectiva aplicación de la normativa y minimizan el impacto sobre los recursos que protege el área. También, se favorece la capacidad institucional al aportar nuevas alternativas para la toma de decisiones descentralizadas, apoyadas y fortalecidas mediante alianzas estratégicas con otras instancias que tienen objetivos comunes.

### Política

Completar el proceso de desconcentración de funciones, recursos, responsabilidades y autoridad para la efectiva administración de las ASP.

### *Los indicadores del Ámbito Político Legal*

**Factor:** Marco legal del ASP  
**Criterio:** Aspectos legales

#### **Indicador: 32.** *Aplicación de la ley*

**Justificación:** Toda ASP debe contar con los mecanismos legales suficientes para hacer cumplir la ley que establece su creación y su categoría de manejo. La dispersión de la normativa, la amplitud de la materia y la falta de procesos de retroalimentación dificultan la labor de los funcionarios. Es muy importante, entonces, que el personal encargado de aplicar la ley en el ASP cuente con los medios idóneos y el conocimiento de la normativa y de la tipicidad de las conductas para cumplir su labor de manera exitosa.

**Medición:** Este indicador mide la existencia de los procedimientos legales y el grado de conocimiento que tienen los entes ejecutores para la aplicación de la ley.

#### Escala

- 5= Existen los procedimientos legales apropiados para la aplicación de la ley, y todos los entes ejecutores tienen pleno conocimiento.
- 4= Existen los procedimientos legales adecuados, muchos ejecutores los conocen y existen programas para su mejoramiento.
- 3= Existen procedimientos legales, pero no son 100% adecuados ni los ejecutores cuentan con el conocimiento completo. Sin embargo, existen programas en funcionamiento para mejorarlos.
- 2= Procedimientos insuficientes, son de poco conocimiento por parte de los ejecutores, y no existen programas para mejorarlos.
- 1= No existen los procedimientos legales para la aplicación de la ley.

#### Verificadores

- Leyes y decretos.
- Códigos procesales jurídicos (civil, penal, otros).
- Programa de capacitación a entes judiciales.

#### Evidencia

- Número de denuncias.

- Denuncias con procesos elevados a juicio.
- Sentencias condenatorias o conciliatorias, durante el último año.
- Divulgación de las leyes por diferentes medios: rótulos, charlas, panfletos, etc.

#### Acciones recomendadas

- Implementar y evaluar periódicamente las acciones del programa de capacitación dirigido a los entes judiciales.

**Factor:** Marco institucional del ASP

**Criterio:** Autoridad administrativa

#### Indicador: 33.

#### *Autoridad administrativa del ASP*

**Justificación:** La administración del área protegida está influenciada por nuevos conceptos de desconcentración y de autoridad administrativa que deben ser estudiados, adoptados y monitoreados.

**Medición:** Mide el nivel de autoridad administrativa en relación con las actividades propias del Área de Conservación y el grado de cumplimiento de los objetivos de desarrollo del ASP, propuestos en el Plan de Manejo, mediante la participación activa de la administración y los equipos de trabajo responsables.

#### Escala

- 5= El ASP tiene plena autoridad sobre sus asuntos administrativos y técnicos.
- 4= El ASP tiene plena autoridad sobre sus asuntos administrativos, pero no sobre los técnicos.
- 3= El ASP tiene autoridad sobre sus asuntos administrativos, pero algunas veces debe consultar con la oficina subregional o regional.
- 2= El ASP debe consultar muchas veces con la oficina subregional o la Dirección Regional para sus decisiones administrativas.
- 1= El ASP no tiene autoridad alguna sobre sus decisiones administrativas.

#### Verificadores

- Políticas institucionales.
- Estructura organizativa del Área de Conservación.
- Consultas al personal del ASP y de las oficinas subregionales.

#### Evidencia

- Correspondencia del ASP (solicitudes de compra, aprobaciones, etc.).
- Presupuesto del ASP.

#### Acciones recomendadas

- Contar con un documento que clarifique las funciones de los distintos componentes y la interrelación entre las partes. Este documento debe contener las funciones, limitaciones, responsabilidades y autoridad administrativa de las diferentes jefaturas.
- Ante la ausencia del documento anterior, la administración del ASP debe guiarse por lo establecido en los Planes de Manejo, Planes Anual es de Trabajo, Proyectos y otros documentos de planificación ya oficializados.

## ÁMBITO ECONÓMICO FINANCIERO

Ninguna acción que se proponga para la administración del ASP puede ser efectiva si no se cuenta con los recursos económicos suficientes, así como, con los mecanismos alternos que garanticen el logro de los objetivos propuestos para el desarrollo del área y el cumplimiento de las funciones esenciales inherentes a su categoría de manejo.

### Políticas y estrategias

#### *Política*

Propiciar la autosostenibilidad financiera de las ASP mediante la promoción de actividades que generen fondos económicos y financieros sanos, siempre y cuando no se atente contra los objetivos de conservación.

#### **Estrategias**

- Promover la consecución de recursos financieros de fuentes tales como: condonación y canje de deuda, implementación conjunta, servicios ambientales, donaciones, ecoturismo, y establecer mecanismos que garanticen el usufructo pleno de dichos recursos por parte de las ASP y el establecimiento de mecanismos contables que permitan optimizar la administración autónoma de dichos recursos.
- Las ASP deberán tener como fuente de ingresos, especialmente, el cobro correspondiente a la producción de bienes y servicios, además de otras fuentes alternas.
- Establecer alternativas de financiamiento cuyos productos financieros apoyen los programas de trabajo, estos fondos se fortalecerán con campañas innovadoras para la recaudación de fondos a nivel nacional e internacional, así como, con recursos provenientes de partidas específicas y otros fondos generados por la misma ASP.
- Definir y establecer los medios y mecanismos administrativos y legales que generen los recursos financieros derivados de la actividad turística, de permisos de uso, de investigación y otros servicios que ofrecen las ASP, como una de las alternativas para alcanzar la sostenibilidad financiera.
- Promover la valoración, el cobro y la compensación por los servicios ambientales que ofrecen las ASP, tanto en propiedad pública como privada.

## Los indicadores del Ámbito Económico Financiero

Factor: Autosuficiencia económica del ASP

Criterio: Financiamiento

**Indicador: 34.**

### *Plan de Financiamiento a Largo Plazo del ASP*

**Justificación:** Es requisito indispensable de toda área protegida tener un plan de financiamiento a largo plazo; de manera que, con su ejecución, se garanticen suficientes fondos para la administración óptima del área.

**Medición:** La medición del indicador se basa en la existencia de un plan de financiamiento, su ejecución y la disponibilidad de fondos para la administración óptima del ASP.

#### Escala

- 5= Hay un plan de financiamiento a largo plazo y mecanismos de financiamiento funcionando, los ingresos son suficientes para la administración del ASP.
- 4= Hay plan y mecanismos, los ingresos son suficientes pero a corto plazo.
- 3= No hay plan, pero si existen mecanismos funcionando, los ingresos son insuficientes.
- 2= No hay plan, solo algunas acciones de financiamiento, los ingresos son insuficientes.
- 1= No hay plan, mecanismos ni acciones de financiamiento funcionando.

#### Verificadores

- Plan de Financiamiento.
- Plan de Manejo.
- Inversiones.

#### Evidencia

- Informes financieros del ASP, Oficina Subregional o del AC.
- Plan Anual de trabajo.

#### Acciones recomendadas

- El plazo de ejecución del Plan de Financiamiento estará sujeto al período de cumplimiento de los documentos base (plan de manejo, plan de desarrollo, etc.).

Debe incluir dos componentes esenciales:

- Los gastos previstos de operación que están cubiertos por el presupuesto ordinario, considerando los compromisos para la implementación del Plan de Manejo, Plan Anual de Trabajo, implementación de las estrategias, etc.
- Considerar presupuestos extraordinarios para ser financiados por otras fuentes como: "concesiones", proyectos que contengan propuestas de financiamiento, donaciones, convenios de cooperación y otros.
- El formato de presentación del Plan de Financiamiento es el siguiente:
  - Justificación (¿por qué se quiere el plan?).
  - Problemática (diagnóstico que permita identificar las necesidades a atender).
  - Objetivos (¿qué se quiere lograr con el plan?).
  - Actividades (¿qué acciones se van a realizar para el cumplimiento de los objetivos?. Plan de Gastos Operativos, elaboración de propuestas de financiamiento para proyectos específicos o mecanismos alternos como venta de servicios, recaudación de fondos o un plan de negocios, entre otros).
  - Evaluación (¿qué mecanismos se utilizarán para verificar el cumplimiento del plan?, eficiencia y eficacia. Entre otras cosas: cumplimiento del cronograma, tareas logradas, cantidad y calidad del producto, informes,

verificadores y evidencias). En caso de propuestas de financiamiento, están sujetas a su aprobación por parte de los entes donantes.

Cronograma (indicando lugar y tiempo en que se realizará).

- Es recomendable la realización de estudios de equilibrio financiero que permitan una mejor justificación del Plan de Financiamiento, que incluya los compromisos de consolidación del ASP señalados en el Plan de Manejo y otros.

**Factor:** Autosuficiencia económica del ASP  
**Criterio:** Disponibilidad de fondos

### **Indicador: 35.**

#### ***Disponibilidad de fondos***

**Justificación:** Toda ASP debe contar con suficiente financiamiento, especialmente si genera los fondos por sí misma. Por ello, debe garantizarse la disponibilidad, fluidez y agilidad de ejecución de estos dineros para su óptima administración.

**Medición:** El área protegida debe conocer sus gastos operativos y el porcentaje de la inversión anual. En la estimación de los gastos operativos no se debe incluir el pago de salarios, ya que este rubro normalmente no sufre reducciones en el presupuesto.

#### **Escala**

- 5= El ASP dispone de los recursos económicos para cubrir anualmente el 100% de sus gastos operativos y de inversión.
- 4= El ASP dispone de los recursos económicos para cubrir anualmente el 75% de sus gastos operativos y de inversión.
- 3= El ASP dispone de los recursos económicos para cubrir anualmente el 50% de sus gastos operativos y de inversión.
- 2= El ASP dispone de los recursos económicos para cubrir anualmente el 25% de sus gastos operativos y de inversión.
- 1= El ASP no dispone de los recursos económicos para cubrir sus gastos operativos ni de inversión.

#### **Verificadores**

- Presupuestos del Área de Conservación.
- Presupuesto asignado al ASP.
- Balance de costos de operación y asignación de presupuestos.

#### **Evidencia**

- Informes de ejecución de presupuesto.
- Plan Anual de Trabajo.

#### **Acciones recomendadas**

- La administración del ASP debe promover la realización de estudios que garanticen la estabilidad financiera.
- La administración del área debe contar con un Plan de Financiamiento, en el cual se muestren los costos del Plan Anual de Trabajo justificado sobre los gastos operativos.
- Debe llevarse a cabo el análisis de la comparación entre lo planeado y lo asignado, y tomar en cuenta lo ejecutado. En este análisis, se espera identificar aquellas actividades no realizadas y que deben ser retomadas en el nuevo presupuesto o ser considerado dentro de los gastos extraordinarios para buscarle el financiamiento.
- El presupuesto del ASP debe basarse en el plan de manejo, el plan anual operativo y en planes de desarrollo u otros documentos técnicos.

**Factor:** Autosuficiencia económica del ASP

**Criterio:** Bienes y servicios

**Indicador: 36.**

***ASP con bienes y servicios identificados y valorados***

**Justificación:** El área protegida debe conocer los bienes y servicios que brinda a la sociedad. Muchos de estos bienes y servicios son de importancia significativa, tales como agua potable, energía hidroeléctrica, turismo y oxígeno, entre otros. La identificación y valoración económica de estos bienes y servicios, son argumentos válidos para justificar la existencia del área y la necesidad de continuar con las actividades de conservación.

**Medición:** Para medir este indicador, se debe considerar la identificación y valoración económica de los bienes y servicios realizada por la ASP.

**Escala**

- 5= El ASP ha valorado todos sus bienes y servicios.
- 4= El ASP ha valorado un 75% de sus bienes y servicios.
- 3= El ASP ha valorado un 50% de sus bienes y servicios
- 2= El ASP ha valorado un 25% de sus bienes y servicios.
- 1= El ASP no ha identificado sus bienes y servicios.

**Verificadores**

- Estudios de valoración económica de los bienes y servicios que brinda el ASP.

**Evidencia**

- Identificación de bienes y servicios del ASP.

**Acciones recomendadas**

- Se debe promover la realización de estudios para la valoración económica de los bienes y servicios identificados y priorizados.

**Factor:** Beneficios

**Criterio:** Fuentes de beneficios directos

**Indicador: 37.**

***Grupos de interés reciben beneficios directos***

**Justificación:** Este indicador resalta el interés del ASP por conocer los beneficios directos que los grupos de interés obtienen, por un aprovechamiento dado conforme a los objetivos que exige la categoría de manejo del ASP.

**Medición:** El indicador puede medirse con la revisión del porcentaje de los grupos de interés que reciben beneficios directos generados por el área.

**Escala**

- 5= Más del 75% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo.
- 4= Más del 50% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo.
- 3= Hasta el 50% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo.
- 2= Menos del 25% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo.
- 1= El ASP no ha generado ningún beneficio directo a los grupos de interés.

### Verificadores

- Proyectos en ejecución.
- Concesiones y permisos de uso otorgados a los grupos de interés.
- Obras civiles de beneficio comunal.
- Empleo generado en comunidades.
- Estudios técnicos.

### Evidencia

- Encuestas a los grupos de interés.
- Estadísticas periódicas.

### Acciones recomendadas

- Realizar un análisis y monitoreo permanente de los beneficios que reciben los grupos de interés que han sido identificados previamente. Considerar todas las comunidades dentro o aledañas al ASP.
- La administración del área deberá identificar los bienes y servicios que podrían ser usados en proyectos y permisos de uso, con el fin de aumentar los beneficios que recibirían los grupos de interés.
- Se propone la colaboración de voluntarios para la aplicación de las encuestas y el análisis de los resultados.
- Gestionar las investigaciones necesarias ante los centros de enseñanza superior.

## Procedimientos para la aplicación

### La convocatoria

Como se menciona en la metodología de monitoreo, existen varios grupos de interés que se relacionan directa e indirectamente con el ASP. Estos grupos, o una buena representación de ellos, deben participar activamente en el monitoreo del área, junto con los funcionarios y otros colaboradores especializados.

La convocatoria a las sesiones de medición debe hacerse, por lo menos, con dos semanas de anticipación, para asegurarse que los invitados cuenten con suficiente tiempo para programar su asistencia a la actividad.

El medio que se utilice para convocar a los participantes puede ser escrito (notas, telegramas, otros) o personal (teléfono, radiocomunicación, otros). El mensaje debe ser bien claro y explicar cuáles son los objetivos de la sesión, la agenda y su metodología.

Debe considerarse la importancia de facilitar los medios de transporte para aquellas personas que lo necesiten, indicar la dirección exacta del lugar donde se efectuará la sesión, así como, prepararse para ofrecer la alimentación requerida.

La participación del personal del ASP es obligatoria, por lo que la coordinación de sus roles de entradas y salidas es esencial.

### El escenario óptimo

Recordemos que el escenario óptimo para el ASP es aquel que proporciona una visión de hacia dónde se conducirá administrativamente al área en un plazo determinado de tiempo. Idealmente, esta condición se puede encontrar en el Plan de Manejo del ASP, en caso de que exista y esté actualizado. De otra forma, se recomienda su definición un día antes de la primera medición de los indicadores.

La definición del escenario ideal se puede realizar de varias maneras. La más utilizada hasta el momento define el punto óptimo con la calificación máxima (5) de cada indicador, determinando previamente en cuántos años se alcanzará este nivel máximo.

Otra manera de establecer el escenario óptimo es destinando una sesión completa de trabajo para su elaboración, lo cual implica el análisis de cada ámbito y sus indicadores e identificar en cada uno de ellos las condiciones máximas que se deben alcanzar en un período determinado de años, que debe ser fijado durante la sesión.

Algunos indicadores no necesitan mucho detalle para incluirlos en el escenario óptimo. Por ejemplo, la existencia de un plan de manejo implica acciones muy obvias que no demandan mayores detalles. Por el contrario, contar con el personal para la administración básica del área requiere que, para el escenario óptimo, se detalle el personal existente y se analice qué otro personal es necesario en función de las actividades del área que no se cumplen normalmente (cuántas personas, qué puestos y para cumplir con cuáles actividades, por ejemplo). Igualmente sucede con el equipo necesario (cuántas palas, machetes, radios para comunicación, otros). Para el escenario óptimo, es necesario revisar el inventario existente y analizar qué equipo falta para cumplir con las actividades básicas.

Por lo tanto, el escenario óptimo se conformará de una descripción amplia y detallada, en forma narrativa, acompañada por un cuadro que presenta cada indicador y la meta propuesta en el período de tiempo correspondiente. Idealmente, se recomienda un horizonte de cinco años. Sin embargo, esto dependerá de las condiciones y posibilidades de cada ASP. El cuadro para presentar el escenario óptimo debe incluir columnas para desglosar los niveles de cada indicador que se cumplirían cada año.

Por ejemplo, con un horizonte de tiempo de 5 años para adquirir el 100% del equipo requerido para el manejo básico del área, es prudente planificarlo de manera escalonada: indicando el equipo que será adquirido en cada año durante los 5 años.

ESCENARIO ÓPTIMO PARA CINCO AÑOS DEL ASP (Ejemplo ilustrativo)

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo ídneo	25% del equipo adquirido	50% del equipo adquirido	75% del equipo adquirido	85% del equipo adquirido	100% del equipo adquirido

Una vez que se cuenta con la descripción detallada y el cuadro, se inicia la comparación entre el escenario óptimo y los resultados del monitoreo según la metodología planteada en este documento.

### ***La sesión de medición***

Tal como se ha mencionado, la sesión de medición es básicamente una jornada de trabajo en la que debe participar todo el personal que labora en el ASP, así como, el personal encargado de programas del Área de Conservación que tienen incidencia en la administración del ASP. Es fundamental la participación de los jefes subregionales y de la Dirección del Área de Conservación.

La sesión de medición debe ser facilitada por aquel funcionario que conozca la metodología y mantenga la imparcialidad debida para dirigir la actividad. Como una alternativa, se recomienda la participación de facilitadores (as) de otras ASP o áreas de conservación.

También, es recomendable que las dos primeras mediciones se realicen cada seis meses y las siguientes cada año. Con las dos primeras mediciones se pretende que el personal se familiarice con la metodología. Posteriormente, las mediciones anuales permitirán detectar los cambios significativos en la administración del ASP.

### ***El reporte de campo***

El administrador del ASP debe llevar nota de las calificaciones y observaciones que surgen en la sesión y enviar el reporte de campo que contiene los resultados de cada medición a la Oficina Subregional, que a su vez la remitirá a la Dirección del Área de Conservación. Finalmente, la Dirección del Área de Conservación preparará un informe a la Dirección General del SINAC. Si se cuenta con recursos suficientes, se puede enviar copia del Reporte de Campo a los participantes en la medición.

La persona responsable de la administración del ASP debe asumir una actitud de compromiso en el cumplimiento de las acciones priorizadas, dar seguimiento y evaluar el impacto de la medición en el quehacer de los programas de manejo.

### **Registro de los resultados**

De acuerdo con la metodología planteada, la implementación de una base de datos permitirá el registro de las calificaciones asignadas a los indicadores del monitoreo, el análisis de la información y la presentación de reportes con diferentes opciones. Esta base de datos debe actualizarla cada área de conservación, de tal forma que ofrezca una visión general y particular de la situación de las diferentes ASP.

Como parte de la estructura de la base de datos, la dinámica supone una valoración de los resultados de cada indicador a partir de sus pesos específicos dentro de cada ámbito de gestión del área protegida, considerados en el formato de la metodología de monitoreo. A partir de su peso, se formula aritméticamente una ponderación del ámbito que se traduce en términos cualitativos, con el fin de ubicar a la administración de las áreas en rangos sobre la gestión de manejo.

Con base en la sumatoria de los datos medidos para los ámbitos, se le asigna a la gestión de manejo una calificación cualitativa que va desde: no aceptable hasta satisfactorio.

Entonces tenemos las siguientes posibilidades:

Rango (Puntaje obtenido)	Gestión de manejo
Menor a 200	No aceptable
201-400	Poco aceptable
401-600	Regular
601-800	Aceptable
Mayor a 800	Satisfactorio

Los resultados de las calificaciones obtenidas en el año se presentan en la base de datos con las siguientes opciones:

- Reporte por Área Silvestre Protegida.
- Reporte por Área de Conservación.
- Reporte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.

### *Análisis de resultados*

El administrador(a) o los encargados(as) de programas, junto con la jefatura subregional, deben analizar los resultados de la medición y plantear aquellas acciones necesarias para alcanzar el nivel predeterminado en el escenario óptimo, procurando la incorporación de estas acciones en los planes anuales de trabajo como en otros documentos de planificación.

### *Informe de Área Silvestre Protegida*

Se propone que el informe considere los siguientes aspectos de la gestión del ASP:

#### **Situación general actual del ASP**

- Logros significativos del año: referidos a la creación de grupos de apoyo, fortalecimiento presupuestario, nueva infraestructura, adquisición de tierras, elaboración de herramientas de planificación.
- Valoración general de la capacidad del ASP en cuanto a la disponibilidad de recursos humanos, económicos y logísticos y la existencia de facilidades y servicios para favorecer la gestión, considerándolos en términos de fortalezas o debilidades.
- Limitaciones: reducción drástica de personal, disminución de presupuesto, desastres naturales.

#### **Escenario óptimo**

- Metas por ámbito e indicador.
- Plazo.
- Requerimientos.

#### **Análisis de resultados**

- Comentario breve, por ámbito e indicadores. Avances y descensos en la gestión.
- Análisis de resultados con respecto al escenario óptimo: cambios en la gestión para alcanzar las metas propuestas en el escenario óptimo.

#### **Anexos**

- Reporte de campo de la base de datos de monitoreo.
- Escala de gestión por ámbito.
- Gráficos que ilustren el comportamiento de cada ámbito o indicador.
- Comparación de la escala de gestión en varios años.
- Magnitud del cambio en un período.

### *Informe del Área de Conservación*

#### **Situación actual de las ASP/AC**

- Resumen ejecutivo de los informes por ASP en el punto "Situación general actual del ASP"

#### **Planteamiento estratégico.**

- Planteamiento estratégico del área de conservación sobre el rol del conjunto de ASP, en el marco general de la gestión del SINAC.

#### **Análisis de resultados**

- Reflejar los esfuerzos del área de conservación en los diferentes ámbitos de gestión del conjunto de ASP, sobre todo en sus aspectos medulares. Por ejemplo, refiérase a la participación de grupos de interés, a la efectividad del esquema administrativo implementado en las áreas protegidas, a la efectividad en el manejo de los recursos naturales, a los mecanismos de soporte legales y económicos para la exitosa gestión de las ASP, y de acuerdo con

los planteamientos estratégicos y prioridades definidas por el área de conservación para el año en cuestión.

- Valorar el cumplimiento de las prioridades establecidas por la dirección del área de conservación y el comportamiento respecto a mediciones anteriores.

#### **Anexos**

- Reporte de la base de datos de monitoreo por área de conservación.
- Gráficos que muestren variaciones de la gestión en los diferentes ámbitos e indicadores respecto a los años anteriores.

### ***Informe del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas***

Presentación de la situación global en torno a las acciones contenidas en los planes y lineamientos estratégicos que se establecen para el sistema de ASP, en cuanto a la consolidación financiera, territorial y administrativa, al desarrollo integral del recurso humano, al ordenamiento de la actividad turística y al conocimiento de los recursos para su adecuado manejo. Considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

- Recursos humanos: formación, distribución.
- Organización dentro de la estructura del AC y a lo interno del ASP.
- Tenencia de tierra: propiedad estatal y privada en áreas de manejo estricto.
- Planes de manejo y otros específicos.
- Ecoturismo: visitación, infraestructura.
- Presupuesto e inversión.
- Proyectos en ejecución.
- Problemática: incendios y amenazas.
- Investigación para el manejo de los recursos naturales y la administración del ASP.
- Análisis general

Reflejar los resultados de la implementación de las acciones estratégicas referidas a los puntos más representativos de la gestión del sistema de ASP, que se establecen en el Plan Estratégico Nacional y en la Agenda Institucional para las ASP. Referirse a los principales logros y limitaciones.

#### **Anexos**

- Reporte de campo de la base de datos de monitoreo por categoría de manejo.
- Estadísticas y gráficos de los promedios por ámbito de gestión para cada categoría de manejo.
- Estadísticas y gráficos derivados de los cuadros SEMEC

## BIBLIOGRAFÍA

- Áreas Silvestres Protegidas, Unidad Técnica. 1998. Aplicación del Sistema de Monitoreo en las Áreas Silvestres Protegidas. Manual de Procedimientos del Sistema de Calidad.
- Áreas Silvestres Protegidas, Unidad Técnica. 2000. Informe Monitoreo Áreas Silvestres Protegidas, Costa Rica, SINAC, ASP/UT.
- Áreas Silvestres Protegidas, Unidad Técnica. 1999. Manual de Procedimientos del Sistema de Calidad, Aplicación del Sistema de Monitoreo en las Áreas Silvestres Protegidas, SINAC, ASP/UT.
- Artavia G. y otros. 1998. Informe Aplicación del Sistema de Monitoreo de la Gestión en las ASP de Costa Rica. SINAC, ASP/UT.
- Ballester M. y otros. 2001. Protocolo para los indicadores de la Estrategia de Monitoreo de las Áreas Silvestres Protegidas del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central. MINAE, SINAC, ACCVC.
- Courrau J. 1997. Estrategia de Monitoreo de Áreas Protegidas de Centro América. PROARCA/CAPAS. CCAD, USAID.

