



HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DE COSTA RICA

2013



Publicado por: SINAC. Sistema Nacional de Áreas de Conservación

Elaboración Técnica: Mtro. Lenin Corrales (BIOMARCC-SINAC-GIZ),
Mg. Gerardo Artavia (SINAC-SE-GASP)

Revisión y Edición: Mg. Gerardo Artavia Z., SINAC-SE-GASP

Copyright: © 2013. Sistema Nacional de Áreas de Conservación

Esta publicación puede citarse sin previa autorización con la condición que se mencione la fuente

Citar como: SINAC. 2013. *Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica*. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. San José-Costa Rica. **Xx + 00** pags.

El proceso de revisión de la *Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica* fue posible gracias al apoyo técnico y financiero del Proyecto BIOMARCC-SINAC-GIZ (Biodiversidad Marino Costera en Costa Rica, Desarrollo de Capacidades y Adaptación al Cambio Climático).

BIOMARCC-SINAC-GIZ, es un proyecto de apoyo al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC-MINAET) ejecutado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, por encargo del Ministerio Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) en el marco de su Iniciativa Protección del Clima (IKI). El objetivo principal del proyecto es “Incrementar las capacidades de adaptación de los ecosistemas marino-costeros de Costa Rica ante las consecuencias del Cambio Climático”

ISBN:

Asesoría Técnica y Financiamiento: “ Proyecto Biodiversidad Marino Costera en Costa Rica, Desarrollo de Capacidades y Adaptación al Cambio Climático (BIOMARCC-SINAC-GIZ)”



ÍNDICE

	Página
Agradecimientos.....	4
Presentación.....	5
Antecedentes.....	6
1. Introducción a la Evaluación de la Efectividad de Manejo de Áreas Silvestres Protegidas.....	8
2.1 Indicadores de la Gestión Social.....	18
S1. Patrones e Intensidad de uso de recursos	19
S2. Plan de Voluntariado.....	20
S3. Plan de Comunicación.....	21
S4. Plan de Educación Ambiental.....	22
S5. Plan de Turismo Sostenible.....	23
S6. Estrategia de Participación.....	24
2.2 Indicadores de la Gestión Administrativa.....	25
A1. Límites del ASP.....	26
A2. Plan de Mantenimiento Equipo e Infraestructura.....	27
A3. Personal Necesario.....	28
A4. Equipo Idóneo.....	29
A5. Infraestructura para la Gestión.....	30
A6. Plan de Desarrollo Integral del Personal.....	31
A7. Sistema de Información.....	32
A8. Plan de Manejo de Residuos.....	33
2.3 Indicadores de la Gestión de Recursos Naturales y Culturales.....	34
R1. Plan de Protección.....	35
R2. Plan de Investigación.....	36
R3. Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.....	37
R4. Plan de Manejo de Recursos	38
R5. Integridad Ecológica.....	39
2. El Equipo y la Sesión de Monitoreo.....	40
3. Método de Valoración.....	43
Referencias Bibliográficas.....	47
Glosario.....	48

Agradecimientos

Un agradecimiento al personal de las Áreas de Conservación del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, por sus valiosos comentarios basados en la experiencia de aplicación de la herramienta de efectividad de manejo en los últimos 11 años:

Nuestro especial reconocimiento a los siguientes funcionarios y funcionarias del Sistema Nacional de Áreas de Conservación que participaron en el proceso de revisión y validación:

Área de Conservación Pacífico Central - ACOPAC: Rodolfo Zumbado, Mauricio Salazar, Amancio Rojas, Luis Carvajal, Javier Herrera, Esteban Montero, Martha Montero;

Área de Conservación La Amistad – Caribe - ACLAC: Gina Cuza, Mirna Cortéz, Fanny Cruz, Raquel Russell, José Saballo, Elvin Moreno, Mario Cerdas;

Área de Conservación Cordillera Volcánica Central - ACVC: Juan Dobles, Oscar Vega, Redy Conejo, Catalina Quesada, Miguel Rodríguez, Mauricio Arias;

Área de Conservación Tempisque - ACT: Carlos Orrego, Jorge Cantrillo, Roxana Pizarro, Miguel Méndez, Julián García, Andrés Jiménez, Yeimy Cedeño, Lara Anderson, Nelson Espinoza, José Leal, Roberto Zúñiga;

Área de Conservación Arenal Tempisque - ACAT: Miguel Jiménez, Ulises Chavarría, Marjorie Rojas, Yaxine Arias, Luis Arias, Wilfran Murillo, Henry Ramírez, Isaac López, Celso Alvarado, Mauricio Ayales, Olivier Prendas, Vilmar Villalobos, William Ramírez;

Área de Conservación La Amistad Pacífico - ACLAP: Luis Sánchez, Meryll Arias, Fabricio Carbonell, Adrián Ugalde, Bernal Valderramos, Gravin Villegas, Enzo Vargas;

Secretaría Ejecutiva - SE-SINAC: Yadira Mena, Marco V. Araya, Damián Martínez;

Asociación Costa Rica por Siempre - ACRxS: Andrea Montero;

Proyecto Biodiversidad Marino Costera en Costa Rica, Desarrollo de Capacidades y Adaptación al Cambio Climático - BIOMARCC-SINAC-GIZ: Sabrina Geppert, Rodrigo Villate.

Presentación

En el primer objetivo de la Política 9 para las Áreas Silvestres Protegidas del país del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), referida a Capacidad Institucional se plantea como meta *“Eleva la eficacia institucional en la gestión de las ASP, para garantizar la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y cultural del país”*, y para lograr esto se requiere promover el uso de herramientas que ayuden a mejorar los procesos de administración de las Áreas Silvestres Protegidas (ASP), así como la sistematización de datos e información que aporten la información necesaria, para que los funcionarios puedan tomar decisiones que demanda el adecuado cumplimiento de la metas previamente programadas. Esta orientación estratégica se fundamenta en la metodología del monitoreo de la efectividad de manejo en el marco de las Políticas para las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) del SINAC y su Plan Estratégico.

Para tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno, las organizaciones están obligadas a contar con información pertinente, fiable y concreta, en relación con sus actividades y el comportamiento de sus entornos. Esto es cierto para las ASP; y posiblemente aún más, si se consideran las múltiples condiciones y variables que intervienen en la administración de los programa de manejo y conservación biológica. 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 alcanzado el nivel óptimo, gracias al trabajo cotidiano de todas y todos los funcionarios de las ASP.

Para esta tercera edición de la herramienta, se realizó una revisión completa del material y se han efectuado ajustes y modificaciones en el contenido de algunos indicadores, a partir de la experiencia desarrollada en mediciones, informes y en otras observaciones y aportes por parte de los coordinadores y administradores de las ASP.

Con la aplicación de esta herramienta se busca no solo cumplir con el Objetivo Estratégico 5.2 del Propósito 5 del Plan Estratégico Institucional; *“Fortalecer la gestión de las áreas silvestres protegidas, como parte de los esfuerzos del país, para la protección y manejo integral de la biodiversidad y los recursos naturales”*, sino que también se espera que se continúe 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.

Antecedentes

El éxito y consolidación de las áreas protegidas solo será posible si toman aquellas decisiones que permitan y mejoren su conservación. Para lograr esto se debe contar con información que apoye el establecimiento de herramientas de monitoreo que eliminen la fragmentación y la desactualización de la información para la toma de decisiones. (Corrales, 2004)

Aunque otros campos, tales como la salud pública y el desarrollo internacional, reconocieron primero la importancia de la evaluación en el manejo efectivo y el ciclo de proyectos, su importancia para los programas de conservación ha crecido en los últimos 30 años (Corrales, 2004). La necesidad de crear herramientas y directrices “para evaluar la calidad ecológica y gerencial de las áreas protegidas existentes” fue reconocida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en el Plan de Acción de Bali, adoptado al final del II Congreso Mundial de Parques (Congreso de Bali) en 1982. Después del Congreso, el asunto de efectividad de manejo empezó a aparecer en la literatura internacional y específicamente en los trabajos de la UICN. (Hockings, et-al. 2003)

En 1992 la Convención de Diversidad Biológica en su Artículo 8 hace un llamado en el nivel nacional para que se incorpore en los planes de los sistemas nacionales de áreas protegidas el tema de monitoreo y evaluación.

El IV Congreso de Áreas Protegidas (Caracas, Venezuela, 1993) identificó la efectividad de manejo como uno de los cuatro asuntos de prioridad global para las áreas protegidas e hizo un llamado a la UICN para que promueva aún más el desarrollo de un sistema para el monitoreo de la efectividad de manejo en áreas protegidas. En este Congreso se abordó el tema del monitoreo y recomendó que:

- Los Programas de monitoreo de las áreas protegidas son un elemento importante en el manejo ambiental de una región
- La investigación coordinada y comprensiva, y los programas de monitoreo son esenciales y urgentemente requeridos para administrar áreas protegidas apropiadamente es también vital conducir investigaciones sobre la estructura de la comunidad humana, incluyendo análisis del uso de recursos, utilización de mano de obra, rol de género, estructura de edades y condición económica. (Corrales, 2004)

Tomando como base los puntos anteriores en 1996 se formó un grupo de tarea dentro de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) de la UICN para atender el asunto de la efectividad de manejo. En el año 2000 se publicaron los marcos conceptuales y directrices para la evaluación de las áreas protegidas. El grupo de tarea fue reemplazado por un programa temático dentro de la CMAP-UICN, el cuál continúa con el trabajo en este campo publicando una revisión de este marco conceptual y directrices en el año 2006.

En Setiembre del 2013 se lleva a cabo el V Congreso Mundial de Parques en la Ciudad de Durban, Sudáfrica representando en la historia de las áreas protegidas el Congreso más diverso y más grande celebrado hasta la fecha. Este Congreso en su plan de acción relativo al tema de efectividad de manejo definió como resultado *el mejoramiento de la calidad, eficacia y sistema de presentación de informes de la gestión de las áreas protegidas* a través de dos metas clave; 1) todas las áreas protegidas tendrán un manejo efectivo para 2015 y 2) todas las áreas tendrán una capacidad de manejo. (Corrales, 2004)

Posteriormente en febrero del 2004, la Convención de Biodiversidad Biológica (CBD) adopta las recomendaciones del V Congreso de Parques en su Programa de Trabajo en Áreas Protegidas (PoWPA) y promueve dos metas relativas al tema de monitoreo de áreas protegidas a cumplir por las contrapartes del Convenio;

1. Evaluar y monitorear el estado de las áreas protegidas y las tendencias (Para el 2010, los sistemas nacionales y regionales tienen establecidos sistemas de monitoreo que ayudan a evaluar el progreso del cumplimiento de las metas mundiales de conservación de la diversidad biológica)
2. Evaluar y monitorear la eficiencia de la gestión de áreas protegidas (Para el 2010 se han desarrollado marcos de supervisión, evaluación y notificación sobre el estado de la eficiencia de la gestión de áreas protegidas en los sitios y sistemas nacionales y regionales de áreas protegidas incluyendo áreas protegidas transfronterizas.

En el contexto del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) el desarrollo de una herramienta de efectividad de manejo se remonta a 1999 cuando con la asistencia del Proyecto PROARCA-CAPAS se desarrolla la primera versión para Costa Rica (Courrau.1999), cuatro años después se produce una segunda versión (Mena Y., y Artavia G. 2003) la cuál es revisada y adaptada en la presente versión.

Introducción a la evaluación de la efectividad de manejo de áreas protegidas.

El éxito de un área protegida como estrategia de conservación de la biodiversidad se basa en el supuesto de que su existencia protege los valores que resguarda, no obstante, para que esto suceda se requiere de una gestión administrativa eficaz que debe adaptarse a las exigencias particulares del sitio, dado que cada área protegida tiene características biológicas y sociales diferentes, así como una diversidad de usos y presiones. El logro de ese objetivo de gestión de manejo efectivo requiere de la adopción de sistemas de gobernanza adecuados y una dotación adecuada de recursos pero sobre todo requiere de buenas estrategias de gestión de recursos y procesos que no tendrían éxito si un adecuado monitoreo y evaluación que garantice que se está obteniendo éxito en las metas propuestas. (Hockings, M., et-al. 2006)

La evaluación de efectividad de manejo se puede definir como el grado en que las áreas están protegiendo sus valores y logrando sus objetivos y metas. El objetivo principal de la evaluación es permitir que los administradores mejoren la conservación y manejo del área protegida. (Hockings. M., et-al. 2003)

Propósitos de la Evaluación

Hay muchas razones por la que se quiere evaluar la efectividad de manejo. Hoy día no solo la aplicación de la evaluación tiene importancia en el nivel del área sino que organismo financieros y cooperantes exigen la aplicación de la evaluación de la efectividad de manejo en la preparación de proyectos o en la misma ejecución como es el caso del Global Environment Facility (GEF), o de organismos contralores del Estado que están utilizando en sus fiscalizaciones como fuente de información tal es el caso de la Contraloría General de la República (CGR) o para promover políticas y prácticas a nivel institucional. Es claro que los administradores de las áreas silvestres protegidas lo requieren para evaluar sus resultados, mejorar su rendimiento o para informar sobre los logros a instancias superiores gubernamentales o grupos de interés externos.

En términos generales, la evaluación de la efectividad de manejo contribuye a:

- Facilitar y apoyar un enfoque de adaptación en el proceso de la gestión,
- Ayudar a asignar los recursos más eficientemente, y
- Promover la rendición de cuentas, transparencia, involucrar a la comunidad y promover los valores del área silvestre protegida (Hockings, M., et-al. 2006)

Gestión Adaptativa

La evaluación de la gestión de manejo debe ser vista como una parte normal del proceso de gestión de un ASP y este proceso de gestión se debe a su vez ver de una forma circular en lugar de mirarlo como un proceso lineal, de tal manera que durante su implementación existe una continua retroalimentación (Figura 1).

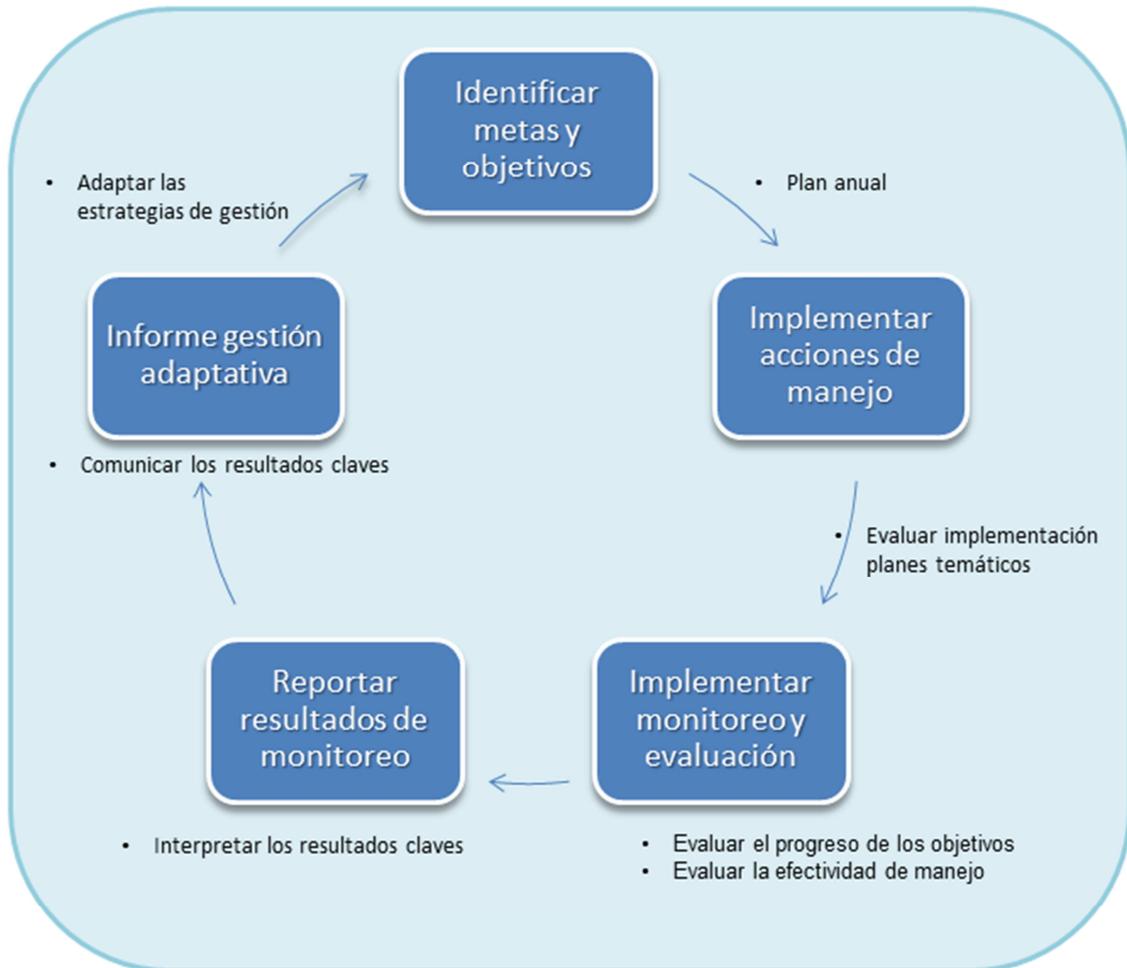


Figura 1. Ciclo de manejo adaptativo de un proyecto (Fuente: Conservation Measures Partnership (CMP).2004)

La evaluación ayuda a la gestión del ASP para adaptarse y mejorar a través de un proceso de aprendizaje. La evaluación tiene que consistir en la revisión de resultados de las acciones tomadas y evaluar si estas acciones han producido los resultados deseados. No obstante, el vínculo entre la acción y el resultado no suele ser tan obvio frente a las exigencias cotidianas del trabajo lo que produce que muchos administradores no supervisen y examinen de manera sistemática los resultados de sus esfuerzos. Si esto no sucede adecuadamente es posible que los recursos sean desperdiciados en programas que no están logrando sus objetivos.

Además, de proporcionar la información necesaria para la gestión adaptativa, la evaluación puede mejorar la eficiencia en una serie de vías tales como;

- Promover una cultura de aprendizaje en la organización;
- Informar sobre la planificación del manejo; y
- Proporcionar un reforzamiento positivo cuando el manejo del área silvestre protegida es efectivo (Hockings, M., et-al. 2006)

Marco de referencia de la UICN para medir la efectividad de la gestión

El marco de referencia de la UICN para medir la efectividad de la gestión (Hockings *et al.*, 2006) sirve como una guía del desarrollo de sistemas de evaluación y promoción de estándares para las evaluaciones y la diseminación de resultados basados en la premisa de que el buen manejo de las áreas silvestres protegidas será el producto de un proceso con seis etapas o elementos:

1. Se inicia con un análisis de **contexto** de valores y amenazas existentes; y
2. Continúa a través de la revisión de la planificación; y la
3. Asignación de recursos (**insumos**);
4. Como resultado de las acciones de manejo (**procesos**); y
5. La eventual producción de bienes y servicios (**productos**);
6. Producen ciertos **resultados** o **impactos**.

La figura 2 y el cuadro 1 proveen un esbozo corto de los elementos básicos del marco conceptual de la UICN y los criterios evaluados.

La figura 3 muestra el monitoreo de la Efectividad de Manejo dentro del contexto de la planificación del área silvestre protegida.

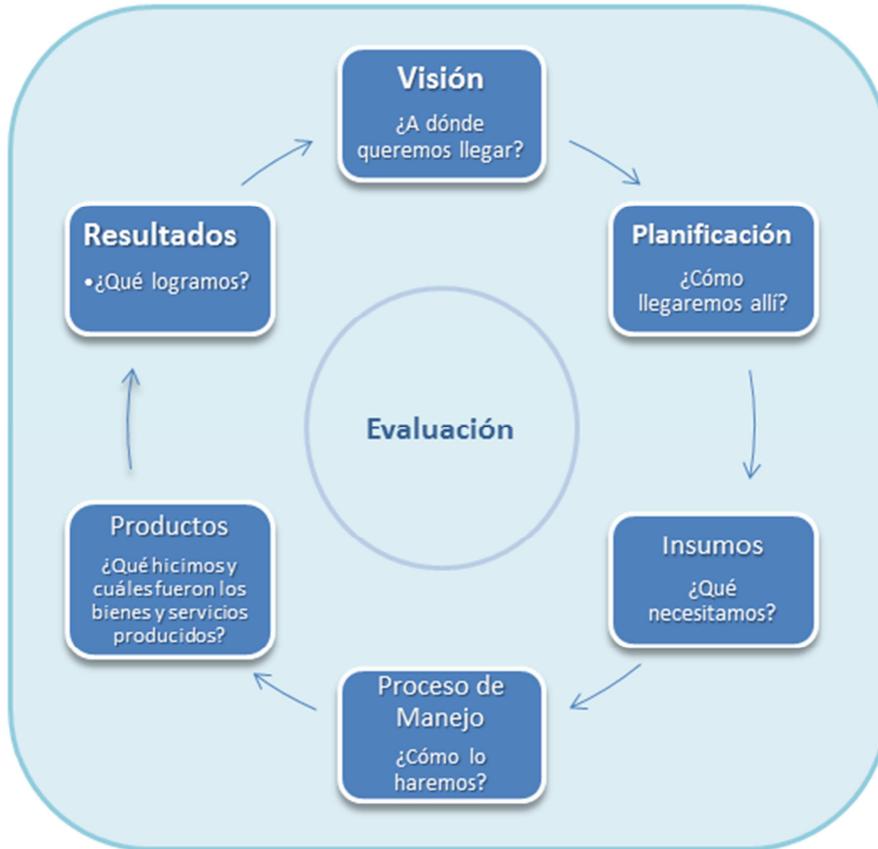


Figura 2. Ciclo de manejo propuesto por la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN, (CMAP-UICN). (Fuente: Hockings M., et-al. 2006)

Cuadro 1. Elementos de evaluación y su explicación del marco conceptual de la CMAP-UICN

Elemento Evaluación	Explicación	Ejemplos Criterios evaluados a Indicadores
Contexto	¿Dónde estamos ahora? Evaluación de la importancia, amenazas y ambiente de políticas	Significancia (Cultural, Biológico , Económico) Amenazas (Internas, externas, extracción recursos) Vulnerabilidad (Estatus legal, demarcación, fragilidad, cambio climático)
Planificación	¿Dónde queremos estar? Evaluación del diseño y planificación de las áreas protegidas	Legislación y políticas Diseño del área (viabilidad, conectividad, tenencia, uso tradicional, escala, zona buffer) Planificación (Objetivos claros y planes de manejo, identificación de recursos)
Insumos	¿Qué es lo que necesitamos? Evaluación de los recursos necesarios para implementar el manejo	Recursos para el área (Staff, Fondos, Equipo, Infraestructura) Socios Voluntarios
Procesos	¿Cómo lo hacemos? Evaluación de las prácticas de manejo	Procesos de manejo apropiado (Planeamiento, mantenimiento, control y protección, entrenamiento, educación, investigación, monitoreo y evaluación, manejo de visitantes, manejo de recursos naturales y culturales, participación, resolución conflictos, manejo personal, control de presupuesto y financiero)
Resultados	¿Cuáles fueron los resultados? Evaluación de la implementación de los programas de manejo y acciones, entrega de bienes y servicios	¿Resultados de las acciones de manejo? Evaluación de implementación de planes de manejo, planes anuales, gastos de presupuesto anual) Servicios y bienes (Cuantificación de servicios y productos generados de los procesos de manejo)
Impactos	¿Cómo lo hacemos? Evaluación de las prácticas de manejo	Impactos: los efectos de manejo en relación a los objetivos (Evaluación cualitativa y cuantitativa de los logros con base a los objetivos, Planes de manejo; amenazas específicas, conservación biodiversidad; relevancia a los objetivos de la Categoría de manejo)

(Fuente: Hockings M., et-al. 2006)

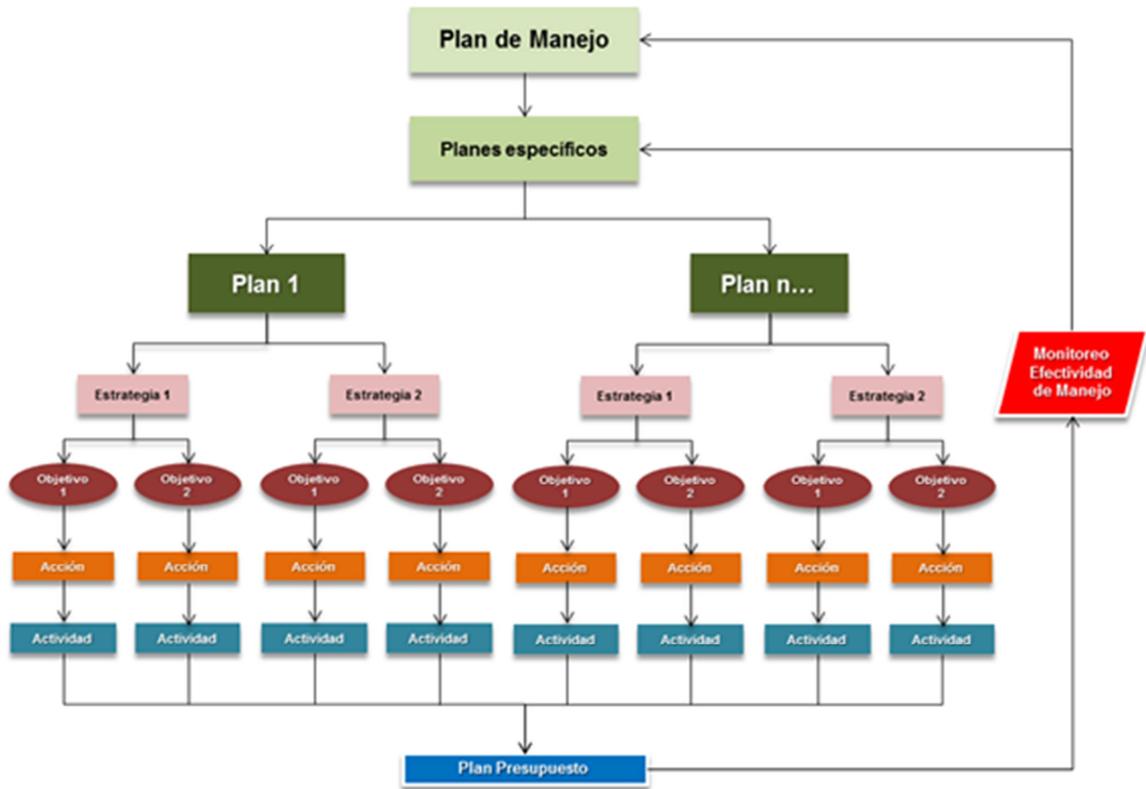


Figura 3. Monitoreo de la Efectividad de Manejo dentro del contexto de la planificación del área silvestre protegida

2. Modelo Conceptual de la Herramienta de Evaluación de la Efectividad de Manejo de las ASP.

¿Qué es la herramienta de monitoreo y evaluación de la efectividad de manejo de un área silvestre protegida?

Es un instrumento de trabajo para medir o calificar los procesos de administración y gestión de un área silvestre protegida (ASP), en un momento dado, considerando las condiciones imperantes, para luego comparar los resultados obtenidos con las metas programadas. Dicha herramienta plantea el monitoreo y evaluación mediante ámbitos e indicadores los cuales se definen como:

Ámbitos

Dimensiones o campos de acción que, en particular y en conjunto, integran los componentes más representativos de la gestión del área silvestre protegida.

Indicadores

Aspectos identificadores muy concretos de la administración y de cada uno de los Ámbitos de gestión del área silvestre protegida que evidencian directamente su condición, y que permiten una valoración más específica de la efectividad de la gestión.

¿Para qué sirve el monitoreo y la evaluación?

Sirve para medir la ejecución de las acciones propuestas en el Plan General de Manejo (PGM) de las ASP y sobre todo los cambios (progreso, estancamiento o retroceso) ocurridos durante un plazo de tiempo previamente determinado, y que generan una serie de impactos como producto de la gestión administradora de las áreas silvestres protegidas. La organización sistemática de estas mediciones permite apoyar la toma de decisiones para la conservación efectiva de los valores de biodiversidad de las ASP.

Con ello, no solo es posible evidenciar los resultados obtenidos por la administración en un período dado, sino que permite, a la vez, mantener debidamente informados a los grupos de interés vinculados y a los tomadores de decisiones del más alto nivel. Esta documentación es clave para construir la memoria institucional sobre el ASP. El monitoreo permanente y su evaluación, por lo tanto, contribuye a mantener un registro, amplio y completo, sobre las acciones que se realizan en el área silvestre protegida a lo largo del tiempo. Además, contiene información importante para la elaboración de los planes anuales de trabajo y para orientar el desarrollo futuro del área.

Los siguientes principios fundamentan la herramienta de monitoreo y evaluación de la efectividad de manejo de las áreas silvestres protegidas de Costa Rica.

a. *La simplicidad*

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

b. *Su bajo costo*

El procedimiento no demanda una gran inversión de recursos, lo cual es sumamente atractivo para las áreas silvestres protegidas de Costa Rica, debido a las obvias limitaciones logísticas y económicas.

c. *Con capacidad para mejorar*

Presenta los componentes y mecanismos necesarios para su mejoramiento continuo, que le permiten evolucionar en la medida en que es utilizada. Nuevos criterios para los indicadores pueden ser incorporados para modificar y ampliar los existentes y para cubrir espacios faltantes.

d. *Aplicabilidad*

El método puede ser aplicado en cualquiera de las diferentes categorías de manejo de las áreas silvestres protegidas que existen en Costa Rica, sin dejar de observar las diferencias propias de cada área en las condiciones de su administración y en su grado de desarrollo.

e. *Promueve la participación*

Por tratarse de una metodología participativa, considera la presencia del personal del área silvestre protegida y del Área de Conservación (AC), y de testigos sociales como los líderes comunales, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y de todos aquellos grupos de interés que tienen relación, directa e indirecta, con el área silvestre protegida y que participan en su modelo de gestión.

f. *Promueve la excelencia en la conservación de áreas silvestres protegidas*

La aplicación periódica de esta metodología (anualmente) promueve el mejoramiento de los procesos de administración de un área silvestre protegida. De manera que, al obtener mayores calificaciones en los indicadores, significa que las acciones programadas y su efectiva ejecución dejan asumir que el área silvestre protegida estaría cumpliendo con los objetivos de conservación que fundamentaron su creación.

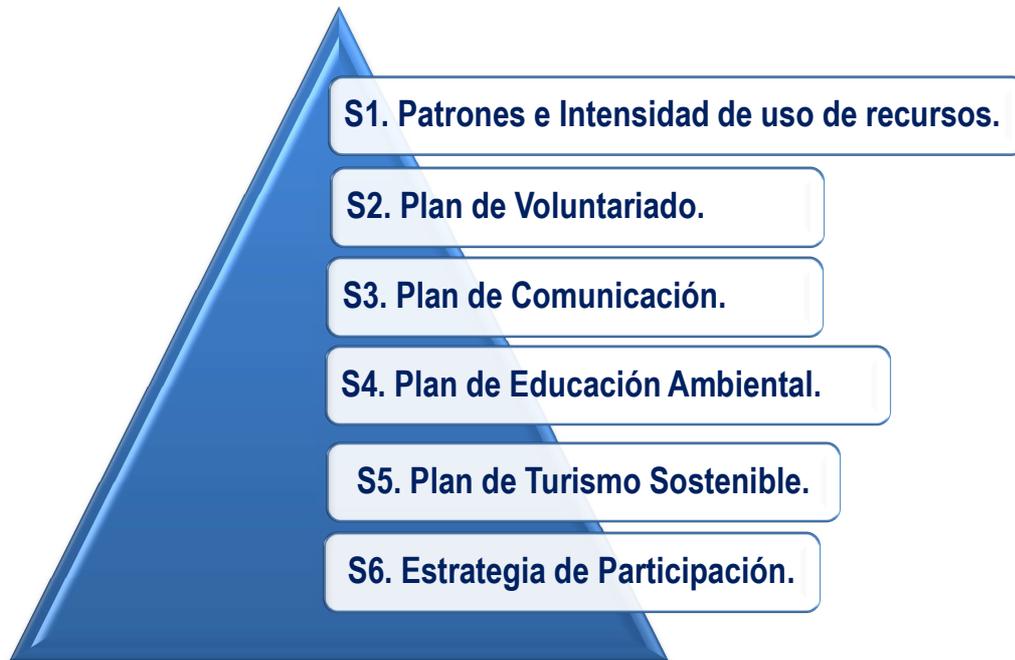
Las principales características de esta herramienta de evaluación son las siguientes:

1. La herramienta evalúa períodos vencidos, o sea lo que se programó y se ejecutó el año anterior a la medición.
2. La aplicación de la herramienta supone la existencia del Plan General de Manejo (PGM) de cada una de las ASP a evaluar y de los Planes Específicos (PE) o temáticos definidos.
3. En esta versión de la herramienta existe mayor flexibilidad de aplicación sin perder la rigurosidad. Hay indicadores que se aplican o no se aplican dependiendo ya sea de la categoría de manejo, disposiciones institucionales sobre algún tema, lineamientos establecidos en el Plan General de Manejo o de una decisión administrativa debidamente fundamentada y aprobada por las instancias correspondientes.
4. La definición de metas anuales es un importante paso para alcanzar la excelencia en la administración. Estas metas representan las condiciones ideales para su posterior evaluación con la situación real del área silvestre protegida.
5. Las metas anuales se elaboran con base en el Plan General de Manejo y se proponen en los Planes Específicos y se llevan a la práctica en el Plan Presupuesto (PP) del ASP.
6. Las mediciones de los indicadores en su gran mayoría, son cuantitativas. Esto permite llevar a cabo las comparaciones de forma rápida y precisa.
7. El nivel de desarrollo y ejecución deseados se determina a partir de las calificaciones máximas de las escalas que presentan los indicadores.
8. Toda medición debe realizarse basado en evidencias de los avances de ejecución y en la aplicación de las guías y protocolos oficialmente establecidos para tal fin.
9. En un volumen adicional de la Herramienta se establecen las guías y protocolos que deben ser considerados para el desarrollo de los planes específicos y las estrategias solicitadas en los indicadores

Cuadro 2.
Conjunto de Indicadores de Efectividad de Manejo y de Gestión y su relación con el Ciclo de Manejo y Evaluación (Hockings M., et al, 2006),(ver Fig.2)

Elemento Evaluación	AMBITOS		
	Gestión Social	Gestión Administrativa	Gestión Recursos Naturales y Culturales
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> Patrones e Intensidad de uso de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> Límites del ASP 	
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Voluntariado Plan de Comunicación Plan de Educación Ambiental Plan de Turismo Sostenible 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Mantenimiento Equipo e Infraestructura Plan de Manejo de Residuos Plan de Desarrollo Integral del Personal 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Protección Plan de Investigación Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Plan de Manejo de Recursos
Insumos		<ul style="list-style-type: none"> Personal Necesario Equipo Idóneo Infraestructura para la Gestión 	
Procesos	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia de Participación 		
Resultados		<ul style="list-style-type: none"> Sistema Información 	<ul style="list-style-type: none"> Integridad Ecológica

3. AMBITO GESTION SOCIAL



Indicadores de la Gestión Social

Indicador S1. Patrones e Intensidad de uso de recursos.

Objetivo: Conocer y controlar tanto las prácticas como la intensidad de uso de los recursos en el ASP.

Definición del indicador: Este es el indicador que nos ayuda a medir que los patrones de uso de los recursos presentes en el ASP así como su intensidad, no sobrepasen los límites y controles establecidos en las estrategias formuladas en el Plan General de Manejo (PGM) y en la zonificación del área. Se asume que estas acciones cuenten con un sistema de monitoreo por parte de la administración. Se busca a la vez medir con este indicador, la disponibilidad y la utilización de la información sobre dichos patrones e intensidad de uso de los recursos; entendidos éstos como las maneras en las que los usuarios aprovechan de forma legal y autorizada los recursos, en aquellas categorías de manejo que lo permitan y según el PGM, la zonificación y el plan específico establecido para el aprovechamiento de los recursos. La información de la tenencia de la tierra es fundamental para este indicador.

Justificación: Este indicador promueve la idea que en las áreas silvestres protegidas se debe conocer la situación de intensidad del uso de los recursos naturales y los elementos de la biodiversidad en toda el ASP, de acuerdo a lo establecido en sus objetivos de conservación. Se deben conocer tanto quiénes son los usuarios como los patrones de uso de los recursos establecidos y la intensidad de ese aprovechamiento. En las ASP terrestres es fundamental el conocimiento de la ocupación, tanto legal como ilegal. La información de las formas de tenencia de la tierra debe estar estrechamente ligada a la información sobre los patrones de uso. En las ASP marinas tenemos entonces que la información sobre las prácticas de uso, permitido o no permitido, es la base para la medición de este indicador.

Aplicación: Este Indicador se aplica en todas las categorías de manejo, en especial aquellas en las que existe presencia de ocupantes a derecho y que realizan actividades de aprovechamiento. En el caso de Reservas Biológicas y Parques Nacionales y dado que las disposiciones establecidas indican la obligatoriedad de la adquisición de tierras privadas, entonces al considerarse el territorio como Patrimonio Natural del Estado (PNE), el uso permitido sería de protección estrictamente y eventualmente lo establecido en la legislación: investigación, capacitación y ecoturismo. Es importante desarrollar una estrategia para generar la información requerida por este indicador, además de lo establecido en el protocolo correspondiente.

Resultado: Información de la situación de los patrones e intensidad de uso de recursos sistematizada y utilizada para la gestión efectiva del ASP.

Escala de Evaluación	
Calificación	Descripción del Indicador
4	La información sobre los patrones e intensidad de uso de recursos naturales del ASP está disponible (mapeada), está siempre accesible, y se le ha dado uso para la gestión efectiva del ASP
3	La información sobre los patrones e intensidad de uso de recursos naturales del ASP está disponible (mapeada), está siempre accesible, pero la administración no la ha usado para la gestión efectiva del ASP
2	La información sobre los patrones e intensidad de uso de recursos naturales del ASP está disponible pero en forma parcial o dispersa y su acceso ha sido dificultoso para la gestión del ASP.
1	No hay información sobre patrones e intensidad de uso de recursos en el ASP

Indicador S2. Plan de Voluntariado

Objetivo: Establecer el nivel apropiado de respuesta y organización del ASP para trabajar con grupos y personas interesados en la conservación y protección a través de las acciones de voluntariado

Definición del indicador: Con este indicador se mide la existencia y el nivel de ejecución de un plan estructurado de acciones y actividades de voluntariado que respondan efectivamente a las necesidades de gestión del área silvestre protegida y diseñado con base al modelo de gestión propuesto en el Plan General de Manejo.

Justificación: Las acciones que se desarrollan por medio del servicio de voluntariado requieren de una adecuada organización y de una estrecha coordinación con diferentes instancias, ya sea éstas instituciones, organizaciones y empresas, nacionales o internacionales, asociaciones comunales e individuos. Por lo que desarrollar un plan de voluntariado en una ASP, es de vital importancia para complementar y fortalecer la capacidad del personal del SINAC de responder a los retos de la gestión. Este tema es importante ya que se incluye a la sociedad, los grupos de interés o individuos, para que se apropien de la necesidad de conservar y proteger estos territorios y sus recursos, procurando también la optimización de los recursos humanos y técnicos del área silvestre protegida.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo, cuyo Modelo de Gestión propuesto en el Plan General de Manejo establezca que la gestión del ASP se apoyará con voluntariado, si se cumple con todos los requerimientos institucionales. Sin embargo, en aquellas ASP donde por disposición administrativa se decida prescindir del voluntariado ya sea temporal o permanentemente, el Indicador no se aplicará.

Resultado: Acciones de voluntariado debidamente planificadas que optimizan los recursos humanos y técnicos

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período del plan de Voluntariado y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período del plan de Voluntariado.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período del plan de Voluntariado.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período del plan de Voluntariado. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador S3. Plan de Comunicación

Objetivo: Fortalecer el acercamiento y la interacción del personal ASP con los grupos de interés a través de un plan de comunicación.

Definición del indicador: Este indicador mide si existe un plan de comunicación en ejecución, evaluado y orientado a generar conocimiento, apropiación e interacción con los diferentes grupos metas relacionados con la gestión del ASP.

Justificación: La gestión del área silvestre protegida debe contar con un instrumento efectivo de comunicación que disemine información de manera eficiente sobre su manejo, sus valores de biodiversidad, servicios ecosistémicos y los usos permitidos considerando, entre otros, los mensajes a comunicar mediante elementos como la rotulación necesaria para resguardar la integridad del área. Un plan de esta naturaleza hace posible comunicar la información de manera precisa. Facilita una estructura para determinar a quiénes se necesita llegar y cómo. A la vez, es importante medir el impacto que causa dicho plan en los grupos meta, estableciendo los medios apropiados de comunicación e interacción con los grupos de interés. Esta comunicación debe integrar también la comunicación a lo interno de la institución, es decir entre funcionarios y grupos de trabajo, de tal forma que los esfuerzos para la comunicación sean más eficientes, efectivos y duraderos.

Aplicación: Este Indicador se aplica para todas las categorías de manejo.

Resultados: Un incremento importante en el conocimiento por parte de los grupos de interés meta del plan, con un énfasis en los usuarios de los recursos, tanto internos como externos, de la función del área protegida, de los beneficios que ofrece y de sus recursos. La implementación de una rotulación acorde con la zonificación, los usos permitidos del área y las regulaciones del ASP. Una efectiva interacción con los actores locales y otros sectores de interés para la gestión.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período del plan de Comunicación y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período del plan de Comunicación.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período del plan de Comunicación.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período del plan de Comunicación. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador S4. Plan de Educación Ambiental

Objetivo: Medir el impacto de las propuestas de educación ambiental y la respuesta de los grupos meta asociados a la gestión del ASP.

Definición del indicador: Este indicador mide si existe un plan de educación ambiental en ejecución, evaluado y orientado a generar conciencia, valores ambientales y una respuesta positiva de los diferentes grupos metas relacionados con la gestión del ASP.

Justificación: Este indicador considera el concepto de que el área silvestre protegida debe contar con un plan de educación con énfasis ambiental cuando el Plan General de Manejo establezca una estrategia de gestión que busca promover cambios de actitud y conducta en los grupos de interés.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo. La necesidad de contar con un Plan de Educación Ambiental debidamente estructurado depende de si el Plan General de Manejo establece el tema como una estrategia preponderante de gestión del ASP. En caso contrario las líneas de educación ambiental siempre deben estar presentes transversalmente en toda la gestión del ASP.

Resultado: Un importante incremento en el conocimiento de la función del área protegida, de sus valores naturales y culturales en ella presentes (los Elementos Focales de Manejo) y las amenazas a las que están expuestos, de la conciencia ambiental y de las buenas prácticas en el aprovechamiento de los recursos por parte de los grupos de interés meta del plan, con un énfasis en los usuarios de los recursos, tanto internos como externos

Escala Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período del plan de Educación Ambiental y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período del plan de Educación Ambiental.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período del plan de Educación Ambiental.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período del plan de Educación Ambiental. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador S5. Plan de Turismo Sostenible

Objetivo: Medir la preparación y capacidad del ASP para una eficiente gestión de la actividad turística mediante la ejecución del plan de Turismo Sostenible

Definición del indicador: Este indicador se mide con la existencia y efectiva ejecución de un plan de turismo sostenible, que responda a los objetivos de conservación del ASP, así como a las demandas de los visitantes nacionales e internacionales en calidad y competitividad en la oferta de servicios y sus facilidades para el disfrute en el ASP y en su entorno inmediato.

Justificación: La gestión de turismo en el ASP e incluso en las comunidades vecinas debe responder a criterios de responsabilidad, calidad y sostenibilidad, claramente manifiestos en el plan de ordenamiento de esta actividad y a lo señalado en el Plan General de Manejo del área, su zonificación, la normativa y acuerdos sociales de manejo establecidos.

Aplicación: Este Indicador aplica para las categorías de manejo de ASP que por disposición institucional pueden desarrollar la actividad turística. De igual manera la necesidad de un Plan de Turismo Sostenible depende de si el Plan General de Manejo estableció el tema como una estrategia de gestión del ASP.

Resultado: Lograr que las actividades de recreación y turismo que se llevan a cabo en el ASP y en su entorno se desarrollen de forma sostenible respetando las condiciones del medio, así como de participación de las comunidades del lugar.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período del plan de Turismo Sostenible y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período del plan de Turismo Sostenible.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período del plan de Turismo Sostenible.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período del plan de Turismo Sostenible. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador S6. Estrategia de Participación

Objetivo: Medir el grado de participación pública (sociedad civil) en la gestión del ASP basada en el modelo de gestión establecido en el Plan General de Manejo y sus objetivos de conservación.

Definición del indicador: Este indicador se mide con la existencia de una Estrategia de Participación de los diferentes interesados en la gestión del ASP, donde estén identificadas iniciativas que requieren de apoyo y aportes de los actores sociales definidos en el modelo de gestión basado en una buena gobernanza establecido en el Plan General de Manejo

Justificación: La interacción, colaboración y participación de los actores y usuarios con el personal del ASP respecto al cumplimiento de los planes de gestión del área conducirán a un nivel más elevado de cumplimiento y un mayor éxito del ASP y del Área de Conservación. Además, el ASP requiere no solo de la participación de los actores locales en su gestión sino del apoyo y aporte por parte de estos en aquellos proyectos que no pueden ser cubiertos con los recursos regulares asignados en el presupuesto anual del área o dentro de los límites geográficos del ASP y que son fundamentales para la buena gestión del ASP.

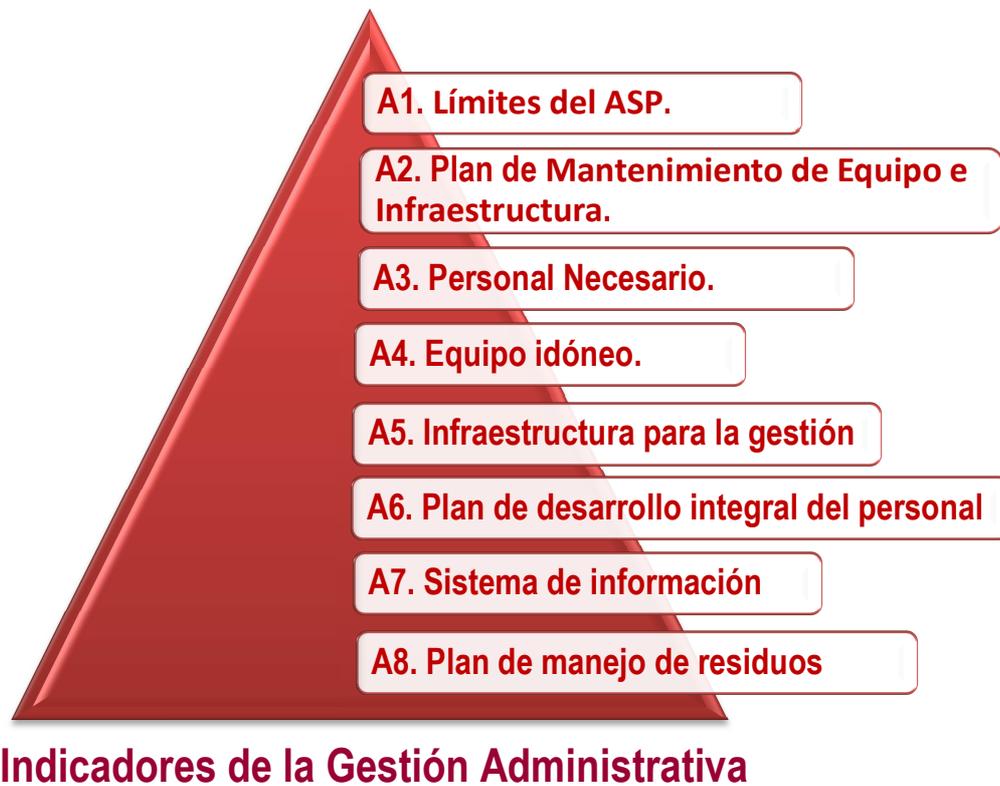
Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo fundamentados en el principio de participación ciudadana, rendición de cuentas y responsabilidad compartida, pilares de la buena gobernanza para la gestión de las ASP.

Resultado: Este indicador brindará información útil para mejorar la gestión del área a través de la colaboración y participación bajo un modelo de buena gobernanza; lo que mejoraría el comportamiento de los actores y usuarios con relación al cumplimiento y reducción de costos de fiscalización

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se cumplió con al menos el 90% de las actividades programadas para el período, derivadas de las metas que propone la Estrategia de Participación y se evaluó su impacto.
3	Se cumplió con al menos el 75% de las actividades programadas para el período, derivadas de las metas que propone la Estrategia de Participación.
2	Se cumplió con al menos el 50% de las actividades programadas para el período, derivadas de las metas que propone la Estrategia de Participación
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período, derivadas de las metas que propone la Estrategia de Participación. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

4. AMBITO GESTIÓN ADMINISTRATIVA



Indicador A1. Límites del ASP

Objetivo: Evaluar los medios y mecanismos establecidos para la identificación de límites del ASP y el nivel de conocimiento por parte del personal, usuarios de los recursos y demás interesados en la conservación e integridad de recursos presentes en el área.

Definición del indicador: Mide los esfuerzos que realiza el personal del ASP para diseñar e implementar una efectiva demarcación que garantice la aplicación de diferentes medios y mecanismos para una correcta identificación de límites tanto terrestres como marinos y que pueda medir grado de conocimiento que tienen el personal, los usuarios y otros interesados sobre los límites del ASP a partir de la implementación de una Estrategia.

Justificación: Para efectos de gestión del área silvestre protegida el conocimiento, la divulgación y la identificación de límites son temas prioritarios y de suma importancia. De esta manera se facilita el manejo del área y especialmente el control y la protección. A la vez, esto ayuda a mantener buenas relaciones con los vecinos y/o usuarios del ASP. La Estrategia debe considerar también la acción de demarcación física o material en los sitios donde sea factible.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo.

Resultado: Los diversos usuarios, vecinos y personal del ASP conocen los límites del ASP y cuando es posible los límites del ASP están debidamente señalizados en el campo

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se cumplió con al menos el 90% de las actividades programadas para el período, derivadas de las metas que propone la Estrategia de Demarcación de Límites y se evaluó su impacto.
3	Se cumplió con al menos el 75% de las actividades programadas para el período, derivadas de las metas que propone la Estrategia de Demarcación de Límites.
2	Se cumplió con al menos el 50% de las actividades programadas para el período, derivadas de las metas que propone la Estrategia de Demarcación de Límites.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período, derivadas de las metas que propone la Estrategia de Demarcación de Límites. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador A2. Plan de Mantenimiento del Equipo e Infraestructura

Objetivo: Medir la implementación del Plan de Mantenimiento del Equipo y la Infraestructura del ASP para que estos se mantengan en buenas condiciones y funcionalidad.

Definición del indicador: Este indicador debe medirse tomando en cuenta el inventario de equipo y la infraestructura existente en el ASP, para lograr establecer el grado de implementación de las actividades dirigidas a su mantenimiento. Para tales efectos se considera un eficiente mantenimiento tanto del equipo como de la infraestructura que forma parte del patrimonio estatal como lo que ha sido transferido por fuentes externas.

Justificación: Este indicador promueve el establecimiento de un mantenimiento eficiente, regular y sistemático para el equipo y la infraestructura de las ASP como una herramienta que pueda garantizar el buen funcionamiento y la vida útil de acuerdo a las especificaciones de fabricación o de construcción según sea el caso al igual que las revisiones periódicas del mismo para evaluar su estado. Si bien este tema no es una responsabilidad exclusiva del ASP, ya que en algunos aspectos se depende de otras instancias (AC, SE) se deben realizar los mayores esfuerzos para un mantenimiento integral del equipo e infraestructura por lo que el planeamiento debe partir de la administración del ASP. Sin embargo para una efectiva ejecución se requiere del apoyo administrativo del AC correspondiente.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo.

Resultado: Conocimiento y control del estado de implementación del Plan de Mantenimiento del Equipo y la Infraestructura del ASP y su efecto directo en los bienes bajo responsabilidad del ASP.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período del plan de Mantenimiento de Equipo e Infraestructura y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período del plan de Mantenimiento de Equipo e Infraestructura.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período del plan de Mantenimiento de Equipo e Infraestructura.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período del plan de Mantenimiento de Equipo e Infraestructura. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador A3. Personal Necesario

Objetivo: Medir la cantidad de personal y perfil que se considera necesario para una gestión óptima del ASP.

Definición del indicador: Es necesario realizar una revisión de la cantidad y perfil del personal que requiere el ASP para una efectiva gestión. Esta cantidad debe estar fundamentada en los requerimientos establecidos en el Plan General de Manejo y en su modelo de gestión. Tal y como se plantea en esta herramienta en cada evaluación debe compararse la situación del período anterior para valorar si se contó con el personal necesario para la gestión del ASP. En este balance se considera el personal que proviene básica y fundamentalmente de los funcionarios institucionales (SINAC). Sin embargo y aunque no se incluya en la sumatoria, no hay que dejar de lado el conjunto de colaboradores en la gestión de ASP, como el aportado por el voluntariado de acuerdo al respectivo plan o de convenios con otras organizaciones e instituciones, así como personal de otras organizaciones locales que asumieron acciones como parte del modelo de gestión establecido.

Justificación: Toda área debe contar con un número y perfil adecuado de personal para poder cumplir con los objetivos del ASP, esto es una responsabilidad indelegable de Estado y de las instancias encargadas, tanto el SINAC como el MINAE y pese a que este tema no está controlado por la Administración del ASP, es importante evidenciar la situación en que se encuentre cada una de las ASP evaluadas. Es indispensable la atención de este tema a niveles superiores, Área de Conservación, Secretaría Ejecutiva, el CONAC y autoridades del MINAE.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo, dependiendo del Modelo de Gestión establecido en el Plan General de Manejo. La relación porcentual del indicador, entonces para este indicador se toma del personal del SINAC asignado al ASP para el período a valorar. Es indispensable el apoyo de las instancias responsables de este tema a nivel del AC y la SE, para lo que se vuelve también fundamental el desarrollo de una estrategia que defina metas a ir alcanzando gradualmente y permita medir más fácilmente el Indicador.

Resultado: ASP con la cantidad de personal necesario identificado y valorado para su eficiente gestión

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	El ASP contó con al menos el 90% del personal necesario para su gestión
3	El ASP contó con al menos el 80% del personal necesario para su gestión
2	El ASP contó con al menos el 50% del personal necesario para su gestión
1	El ASP contó con al menos el 25% del personal necesario para su gestión

Indicador A4. Equipo Idóneo

Objetivo: Contar con el equipo y tecnología necesaria, con las calidades requeridas para la gestión del área

Definición del indicador: El indicador busca medir los esfuerzos del ASP y del AC, por contar con estos elementos de apoyo fundamentales para las labores del personal. Se parte de un análisis del inventario del equipo y tecnologías necesarias o presentes en el ASP y su estado. Así mismo, busca medir la consideración del personal sobre si el equipo y la tecnología disponibles en el área es el más idóneo para la gestión del área silvestre protegida.

Justificación: Este indicador parte del principio de que el personal del área protegida debe contar con equipo y tecnología suficientes y de buena calidad para poder ejecutar una gestión eficiente. Esto es una responsabilidad de la instancias encargadas, tanto del SINAC (AC y SE) como del MINAE y pese a que este tema no está controlado por la Administración del ASP, es importante evidenciar la situación en que se encuentre cada una de las ASP evaluadas. Es indispensable el apoyo de las instancias responsables de este tema a nivel del AC y la SE, para lo que se vuelve también fundamental el desarrollo de una estrategia que defina metas a ir alcanzando gradualmente y permita medir más fácilmente el Indicador.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo.

Resultado: El área silvestre protegida cuenta con el equipo y tecnología suficientes y de buena calidad para desarrollar la gestión de una manera óptima.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	100% del equipo y tecnología idóneos para la gestión estuvo disponible y en buenas condiciones
3	75% del equipo y tecnología idóneos para la gestión estuvo disponible y en buenas condiciones
2	50% del equipo y tecnología idóneos para la gestión estuvo disponible y en buenas condiciones
1	El ASP contó con al menos el 25% del equipo y tecnología requerido

Indicador A5. Infraestructura para la Gestión

Objetivo: Contar con la infraestructura óptima y debidamente equipada para la gestión del área

Definición del indicador: Buscar medir los esfuerzos del ASP y del AC por contar con la infraestructura óptima para la gestión incluyendo su equipamiento. Se parte de una planificación (Plan) para el desarrollo de infraestructura en el ASP, propuesta en el Plan General de Manejo y en los Planes Específicos con la intención de que las metas se irán alcanzando gradualmente. Eventualmente puede estar considerado en una estrategia a nivel regional (AC) para todo el tema de infraestructura en general.

Justificación: Una gestión eficiente del ASP dependerá de que la misma cuente con todas las instalaciones físicas necesarias identificadas en el Plan General de Manejo y los diferentes Planes Específicos temáticos o programas de manejo. La infraestructura se refiere por ejemplo a instalaciones para la atención de visitantes, casa del personal, oficinas, puestos de vigilancia, senderos, rótulos, entre otros. Este esfuerzo y su cumplimiento anual es el que se mide con este indicador. Esto es una responsabilidad de las instancias encargadas, tanto del SINAC (AC y SE) como del MINAE y pese a que este tema no está controlado por la Administración del ASP, es importante evidenciar la situación en que se encuentre cada una de las ASP evaluadas. Es indispensable la atención de este tema a niveles superiores, Área de Conservación y Secretaría Ejecutiva.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo

Resultado: Infraestructura óptima y debidamente equipada para la gestión eficiente del área de conformidad con lo establecido en el plan de desarrollo.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó el 100% del cronograma de actividades programadas para el período del plan de desarrollo de Infraestructura y se evaluó su impacto
3	Se implementó al menos el 75% de actividades programadas para el período del plan de desarrollo de Infraestructura,.
2	Se implementó al menos el 50% de actividades programadas para el período del plan de desarrollo de Infraestructura,.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período, del plan de desarrollo de Infraestructura. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas. El ASP cuenta con menos del 25% de la infraestructura señalada en el Plan General de Manejo.

Indicador A6. Plan de Desarrollo Integral del Personal

Objetivo: Establecer un Plan de Desarrollo Integral del Personal que labora en el ASP.

Definición del indicador: Este indicador busca medir el estado y los esfuerzos del ASP, del AC y la SE por el desarrollo de los procesos que conducen a un desarrollo integral del recurso humano que trabaja en el área silvestre protegida donde se incluyan aspectos de clima laboral óptimo, capacitación, formación académica, salud ocupacional, condiciones de vida y motivación, entre otros. Esta planificación puede ser diseñada a nivel de toda el AC, si es así, debe existir un apartado exclusivo para cada ASP. De lo contrario, se deben realizar los esfuerzos necesarios para diseñar el plan a nivel del ASP.

Justificación: Este indicador promueve la formulación e implementación de un Plan de Desarrollo Integral del Personal que responda a las necesidades de la gestión en el ASP. Esto es una responsabilidad de las instancias encargadas, tanto del SINAC (AC y SE) como del MINAE y pese a que este tema no está controlado por la Administración del ASP, es importante evidenciar la situación en que se encuentre cada una de las ASP evaluadas. Es indispensable la atención de este tema a niveles superiores, Área de Conservación, Secretaría Ejecutiva y el CONAC.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo y en las ASP donde haya personal destacado o vinculado directamente a la gestión.

Resultado: Conocimiento del estado y avance de la implementación del Plan de Desarrollo Integral del Personal.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período del Plan de Desarrollo Integral del Personal del ASP y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período del Plan de Desarrollo Integral del Personal del ASP.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período del Plan de Desarrollo Integral del Personal del ASP.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período del Plan de Desarrollo Integral del Personal del ASP. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador A7. Sistema de Información

Objetivo: Contar con la información sistematizada para apoyar la toma de decisiones en la gestión del ASP

Definición del indicador: Mide la existencia y los esfuerzos del ASP por contar con algún sistema efectivo y eficiente de organización de la información que se genera, se registra o se tiene acceso y que es utilizada para la gestión.

Justificación: Dado que el ASP genera y recibe una gran cantidad de información, es importante que esté almacenada con el debido orden y organización y accesible para su aprovechamiento en la gestión del ASP. Los medios utilizados pueden variar de acuerdo a las posibilidades de cada ASP, desde un registro básico manual hasta contar con recursos tecnológicos más avanzados.

Aplicación: Aplica para todas las categorías de manejo. Deben realizarse actividades que respondan a una estrategia a nivel del ASP y/o del AC, para establecer el proceso de sistematización en las ASP, así como referenciarlo a un plan de compras para los recursos tecnológicos.

Resultado: La administración del ASP y los colaboradores cuentan con un sistema de información efectivo para la gestión de ASP.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Sistema de registro de la información bastante funcional con amplia información útil y actualizada, (con recursos tecnológicos) y se utiliza permanentemente para apoyar la toma de decisiones y la gestión del ASP.
3	Sistema de registro de la información sencillo pero suficiente para proporcionar apoyo a la administración, (sin recursos tecnológicos) pero se utiliza esporádicamente para la gestión del ASP.
2	Sistema de registro de la información mal organizado, incompleto, sin orden. No se utiliza para la gestión del ASP.
1	No hay un sistema de registro de la información en el ASP.

Indicador A8. Plan de Manejo de Residuos

Objetivo: Medir la implementación de un Plan de Manejo de Residuos en el ASP

Definición del indicador: Con este indicador se mide la existencia e implementación de un plan estructurado de manejo de los residuos generados en el ASP y que responda efectivamente al tratamiento ambientalmente adecuado y eficiente.

Justificación: Al ser la protección y conservación los principales objetivos del ASP, se debe garantizar como prioritario el manejo de los residuos sólidos y de las aguas residuales, para evitar el deterioro de los ecosistemas y mantener la salud ambiental. Las ASP de propiedad estatal deben responder con mayor eficacia a este tema, sin embargo debe promoverse la implementación de buenas prácticas ambientales y de manejo de residuos en áreas donde su categoría de manejo permita la presencia de propiedad privada.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo.

Resultado: Un Plan de Manejo de Residuos que optimiza el tratamiento y disposición de residuos sólidos y de las aguas residuales en el ASP.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período del plan de Manejo de Residuos y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período del plan de Manejo de Residuos.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período del plan de Manejo de Residuos.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período del plan de Manejo de Residuos. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

5. AMBITO GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES Y CULTURALES



Indicadores de la Gestión de Recursos Naturales y Culturales

Indicador R1. Plan de Protección

Objetivo: Contar con una estructuración de actividades de Protección para garantizar el éxito de los objetivos de conservación del ASP

Definición del indicador: Con este indicador se mide la existencia e implementación de un plan estructurado de Protección para el ASP y que responda efectivamente al tratamiento de las amenazas a los EFM de manera adecuada y eficiente y que se diseña a partir de los diagnósticos del PGM.

Justificación: Este indicador es de importancia para la gestión del ASP debido a que se relaciona con las medidas de control sobre amenazas reales o potenciales a la integridad de los recursos del ASP y en particular a los EFM. Se proponen acciones de control como patrullajes y protección integral del área incluyendo la prevención ante presiones como incendios forestales, minería (orería), pesca, cacería y otras. La necesidad de organizar estas actividades en un plan es clave para garantizar el éxito contra presiones directas a la biodiversidad.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo.

Resultado: Plan de Protección elaborado a partir de la atención de las presiones directas e indirectas identificadas.

Escala Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período, del plan de Protección, y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período, del plan de Protección.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período, del plan de Protección.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período, del plan de Protección. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador R2. Plan de Investigación

Objetivo: Definir y sistematizar los tópicos de investigación requeridos en la gestión del ASP.

Definición del indicador: Este indicador se mide con la existencia y ejecución de un Plan de Investigación que responda a las necesidades de manejo del ASP y a mantener la integridad de los Elementos Focales de Manejo.

Justificación: La demanda de investigación científica en el área silvestre protegida es cada vez mayor. Toda ASP debe organizar sus prioridades y esfuerzos de investigación en la forma de un plan que beneficie la gestión del área. Las prioridades y acciones de investigación deben responder a lo establecido en el PGM y a las estrategias regionales (AC) establecidas.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo

Resultado: Plan de Investigación formulado, estructurado e implementado exitosamente.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período, del plan de Investigación y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período, del plan de Investigación.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período, del plan de Investigación.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período, del plan de Investigación. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador R3. Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.

Objetivo: Establecer las medidas de adaptación y mitigación requeridas en el ASP ante el cambio climático

Definición del indicador: Este indicador se mide con la existencia y aplicación de un Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático que responda a las necesidades de manejo del ASP.

Justificación: La necesidad de adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático en el área silvestre protegida y en su entorno inmediato es cada vez mayor. Toda ASP debe organizar sus prioridades y esfuerzos de adaptación y mitigación que beneficie la gestión del área. Se parte de la idea de que las ASP de propiedad estatal deben ser los modelos y ejemplos a seguir en esta materia y generar la aplicación de buenas prácticas en el sector privado presente en las áreas donde por su categoría de manejo lo permita y promoverlas en su entorno más cercano.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo.

Resultado: Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático formulado e implementado

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período, del plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período, del plan de Educación Ambiental.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período, del plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período, del plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador R4. Plan de Manejo de Recursos

Objetivo: Ordenar y planificar las medidas necesarias para el manejo adecuado, racional y sostenible de recursos presentes en las Áreas Silvestres Protegidas.

Definición del indicador: Este indicador se mide con la existencia y ejecución de un Plan de Manejo de Recursos que responda a las estrategias de manejo del ASP que se proponen en el PGM y a que a la vez logre mantener la integridad de los Elementos Focales de Manejo.

Justificación: Si el Plan General de Manejo determina como estrategia de conservación llevar a cabo prácticas de manejo, es decir, uso, aprovechamiento, restauración, rehabilitación, erradicación y otros objetivos sobre recursos presentes en el ASP, entonces estas prácticas no se podrán realizar si no existe un Plan que establezca las normas de control que garanticen la sostenibilidad de dichos recursos en el largo plazo y contribuya a la vez a mantener la integridad de los Elementos Focales de Manejo y del ASP en general.

Aplicación: Este Indicador aplica para las categorías de manejo donde se desarrollen prácticas de manejo de recursos regularmente y con cierta intensidad. Existe una relación directa con el Indicador S1, Patrones e Intensidad de Uso de Recursos.

Resultado: Plan de Manejo de Recursos formulado e implementado.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período, del plan de Manejo de Recursos y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período, del plan de Manejo de Recursos.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período, del plan de Manejo de Recursos.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período, del plan de Manejo de Recursos. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Indicador R5. Integridad Ecológica

Objetivo: Contar con elementos que ayuden a medir la integridad ecológica del ASP.

Definición del indicador: Este indicador valora los esfuerzos del ASP por medir la integridad ecológica del área silvestre protegida y el contexto donde se encuentra, particularmente sobre los Elementos Focales de Manejo y apoyados en un Plan de Monitoreo sobre éstos.

Justificación: La integridad ecológica constituye la herramienta o parámetro para valorar si el área silvestre protegida está cumpliendo los objetivos para lo cuáles fue creada, a partir de los Elementos Focales de Manejo (objetos de conservación) establecidos y ratificados en el PGM. La evaluación de la integridad ecológica, para los efectos de esta herramienta, se compone de tres categorías de verificadores: **tamaño, contexto paisajístico y condición (composición y estructura).**

El **tamaño** es reflejo de la capacidad para mantener procesos ecológicos fundamentales. Si se asegura su permanencia, se asegura la permanencia de los otros componentes del ecosistema. Una disminución en el tamaño mínimo y el número de hábitats naturales puede llevar a la desaparición de especies individuales;

El **contexto paisajístico** hace referencia al grado en que los paisajes facilitan o impiden el movimiento de recursos entre diferentes hábitats o comunidades. Este verificador está directamente relacionado con el grado de conectividad del hábitat. Cambios en los patrones del paisaje mediante procesos de fragmentación, interrupción o agregación de hábitats pueden alterar los patrones de abundancia de especies individuales y comunidades enteras;

La **composición y estructura (condición)** son factores responsables no solo de la diversidad de especies de los ecosistemas sino también son los responsables directa o indirectamente en muchas de las características de los mismos.

Aplicación: Este Indicador aplica para todas las categorías de manejo y debe fundamentarse su evaluación a partir del Plan de Monitoreo de EFM, que se debe poner en marcha para medir la integridad ecológica del ASP. Para efectos de una evaluación integral y completa se sugiere la aplicación del protocolo correspondiente.

Resultado: Monitoreo de acciones periódicas y programadas, relacionadas con el mantenimiento de los Elementos Focales de Manejo (objetos de conservación) del ASP dentro de sus rangos de variación permisible.

Escala de Evaluación

Calificación	Descripción del Indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas para el período, del plan de Monitoreo de EFM y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas para el período, del plan de Monitoreo de EFM.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas para el período, del plan de Monitoreo de EFM.
1	No se implementó ninguna de las actividades programadas para el período, del plan de Monitoreo de EFM. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

6. El Equipo y la Sesión de Evaluación¹

6.1 Directrices Generales

Con base en las experiencias institucionales de aplicación de la metodología de evaluación de la efectividad de manejo en los últimos años y lo discutido en Hockings et.al (2003) podemos definir algunas directrices generales:

6.1.1 El Proceso

- La evaluación debe enfocarse sobre el cumplimiento de las actividades y metas del Plan Presupuesto del año anterior, que son a su vez la forma de implementación de los Planes Específicos y éstos son la vertiente de ejecución del PGM del ASP.
- La evaluación debe basarse en la mejor información disponible, sea ésta cualitativa o cuantitativa y no limitarse ante la falta de ella, por ejemplo, debemos utilizar el dato más aproximado.
- Las limitaciones del proceso, tales como las lagunas de información, deben identificarse plenamente para poner como objetivo la búsqueda de esa información necesaria en el futuro inmediato.
- La evaluación requiere de la participación de los funcionarios del ASP, AC y de los grupos de interés que son parte en la gestión.

6.1.2 La Divulgación

- Durante el proceso e informe de evaluación deben identificarse las limitaciones y los errores.
- Se debe ser proactivo y formular sugerencias de cómo mejorar en el futuro.
- Deben identificarse tanto las fortalezas como las debilidades del manejo y gestión en general.
- El informe de evaluación debe conducir a elaborar recomendaciones bien claras para el manejo del ASP.

6.1.3 Aplicando los Resultados

- El proceso de evaluación de la efectividad de manejo no termina con el proceso de evaluación, en vista de que los resultados que obtengamos deben ser ante todo las guías para la toma de decisiones futuras del manejo del ASP.
- Los resultados que se obtienen de la evaluación deben resaltar los cambios en el tiempo.
- Los resultados deben ayudar a definir prioridades y guiar la asignación de los recursos a invertir en el manejo del área.
- Las mejoras en la gestión pondrán en evidencia el apoyo brindado por otras instancias, tanto internas del SINAC como de agentes externos de cooperación y participación.

¹ Basado en Corrales (2004)

7. Método de Valoración

7.1 Valoración de los Ámbitos y la Gestión Total de ASP

Los cuadros siguientes establecen el sistema de valoración de cada ámbito. La calificación parte de que cada indicador consta de 4 alternativas que los evaluadores escogen de acuerdo al nivel en que se encuentra el ASP para ese indicador y toma ese valor como calificación obtenida. Este valor es sumado al siguiente indicador. Por ejemplo si el indicador alcanza un valor de 4 se suman esas unidades al valor del siguiente indicador que si por ejemplo fuera 3 el valor total de calificación obtenida del ámbito sería 7.

El área silvestre protegida recibe para cada uno de los Ámbitos una calificación final la cual corresponde a la sumatoria de los puntajes obtenidos de cada indicador que luego es expresado en porcentaje para ubicarse en la escala de Gestión. Si algún indicador es excluido la calificación máxima por ámbito tiene que ser recalculada, ya que siempre la evaluación debe hacerse en función de los indicadores que se están utilizando de acuerdo a la decisión que se tomó durante la selección de indicadores en relación de la categoría de manejo o de los objetivos estratégicos formulados en el Plan General de Manejo.

Para la calificación global de la efectividad de la gestión del ASP se utiliza el promedio de la suma de los tres ámbitos, estos es;

$$\frac{AGS + AGA + AGR}{3} = CT$$

Donde:

AGS= Ámbito Gestión Social

AGA = Ámbito Gestión Administrativa

AGR= Ámbito Gestión Recursos Naturales y Culturales

CT = Calificación Total de la Gestión

El concepto propuesto de calificación supone que todos los indicadores tienen la misma importancia.

Cuadro 3. Sistema de Calificación Ámbito de Gestión Social	
Indicadores de la Gestión Social	
S1. Patrones e Intensidad de uso de recursos	i
S2. Plan de Voluntariado	i
S3. Plan de Comunicación	i
S4. Plan de Educación Ambiental	i
S5. Plan de Turismo Sostenible	i
S6. Estrategia de Participación	i
Calificación Obtenida	$\sum i..$
Calificación Máxima	24 (a)
%UCG Ámbito Gestión Social	$(\sum i/24)*100$

(a)= 0 en su defecto la sumatoria de conformidad con los Indicadores aplicados, si es que se dejó de aplicar alguno.

Cuadro 4. Sistema de Calificación Ámbito de Gestión Administrativa	
Indicadores de la Gestión Administrativa	
A1. Límites ASP	i
A2. Plan Mantenimiento Equipo e Infraestructura	i
A3. Personal Necesario	i
A4. Equipo Idóneo	i
A5. Infraestructura para la Gestión	i
A6. Plan desarrollo Personal	i
A7. Sistema de Información	i
A8. Plan de Manejo Residuos	i
Calificación Obtenida	$\sum i..$
Calificación Máxima	32 (a)
% Ámbito Gestión Administrativa	$(\sum i/32)*100$

(a)= 0 en su defecto la sumatoria de conformidad con los Indicadores aplicados, si es que se dejó de aplicar alguno.

Cuadro 5. Sistema de Calificación Ámbito de Gestión Recursos Naturales y Culturales	
Indicadores de la Gestión de Recursos Naturales y Culturales	
R1. Plan de Protección	i
R2. Plan de Investigación	i
R3. Plan de Adaptación y Mitigación al CC	i
R4. Plan de Manejo de Recursos	i
R5. Integridad Ecológica	i
Calificación Obtenida	$\sum i..$
Calificación Máxima	20 (a)
% Ámbito Gestión de Recursos Naturales y Culturales	$(\sum i/20)*100$
(a)= 0 en su defecto la sumatoria de conformidad con los Indicadores aplicados, si es que se dejó de aplicar alguno.	

Cuadro 6 Resumen de la Evaluación	
Total Ámbitos: AGS+AGA+AGR	$\sum AGS+AGA+AGR..$
UCG: Unidades calidad Gestión(Cantidad máxima)	76 (a)
%Total Unidades calidad Gestión	$\sum AGS+AGA+AGR / UCG * 100$

(a)= 0 en su defecto la sumatoria de conformidad con los Indicadores aplicados, si es que se dejó de aplicar alguno.

Cuadro 7. Escala de Calificación Cualitativa para Ámbitos y el resultado general para el ASP

ESCALA A NIVEL CUALITATIVO
No Aceptable (0-50%)
Poco Aceptable (>50% - 75%)
Aceptable (>75% - 90%)
Satisfactorio (>90%)

Esta escala es solamente un referencia de carácter cualitativo del resultado de la gestión, al final lo más importante es valorar los resultados porcentuales en relación a la situación deseada, los niveles máximos de cada indicador, cada Ámbito y la evaluación integral de la efectividad del manejo del ASP.

7.2 Valoración del cumplimiento de los Planes Específicos y Estrategias

Uno de los aspectos a valorar, además, del valor obtenido de cada ámbito o el valor total de la gestión para el ASP lo constituye la valoración del nivel de cumplimiento de cada plan específico. La valoración de los indicadores para llevarlos al valor del ámbito constituye valores relativos ya que reflejan un resultado dentro de un rango posible de cumplimiento. Por lo anterior se propone la siguiente matriz para conocer el valor absoluto a nivel de cumplimiento, en promedio simple, de cada plan específico o estrategia.

Cuadro 7. Nivel de cumplimiento de cada **Plan Específico y Estrategia**

Ámbito	% Cumplimiento
Gestión Social	
Patrones e Intensidad de uso de recursos (1)	NA
Plan de Voluntariado	[0-100]
Plan de Comunicación	[0-100]
Plan de Educación Ambiental	[0-100]
Plan de Turismo Sostenible	[0-100]
Estrategia de Participación	[0-100]
Promedio Cumplimiento	$\sum Si/5$
Gestión Administrativa	
Límites ASP (2)	[0-100]
Plan Mantenimiento Equipo e Infraestructura	[0-100]
Personal Necesario (3)	NA
Equipo Idóneo (4)	NA
Infraestructura para la Gestión (5)	NA
Plan de Desarrollo Integral del Personal	[0-100]
Sistema de información (6)	NA
Plan de Manejo de Residuos	[0-100]
Promedio Cumplimiento	$\sum Ai/4$
Gestión Recursos Naturales y Culturales	
Plan de Protección	[0-100]
Plan de Investigación	[0-100]
Plan de Adaptación y Mitigación al CC	[0-100]
Plan de Manejo de Recursos	[0-100]
Plan Monitoreo Integridad Ecológica	[0-100]
Promedio Cumplimiento	$\sum Ai/5$

- (1) No aplica para esta sumatoria, sin embargo deben realizarse actividades que respondan a una estrategia para la generación de la información requerida y a evaluar.
- (2) Las actividades responden a la Estrategia de Demarcación de Límites a nivel del ASP y/o del AC.
- (3) No aplica para esta sumatoria, sin embargo deben realizarse actividades que respondan a una estrategia a nivel del ASP y/o del AC, y de la institución en general para dotar de personal todas las ASP.
- (4) No aplica para esta sumatoria, sin embargo deben realizarse actividades que respondan a una estrategia a nivel del ASP y/o del AC, y de la institución en general para dotar de personal todas las ASP, así como referenciarlo a un plan de compras.
- (5) Las actividades responden a la ejecución de un plan de desarrollo de infraestructura a nivel del ASP y/ del AC.
- (6) No aplica para esta sumatoria, sin embargo deben realizarse actividades que respondan a una estrategia a nivel del ASP y/o del AC, para establecer en las ASP el proceso de sistematización, así como referenciarlo a un plan de compras para los recursos tecnológicos.

Cada Área de Conservación debe conformar un equipo técnico que de seguimiento e implementación de todo el proceso de monitoreo de la gestión (Planes, estrategias, evaluación, planes de mejora y gestión de recursos para mejorar la gestión)

1. Involucrar a la parte financiera en estos procesos ya que existe un desconocimiento total de las necesidades de las ASP
2. Planes como el de infraestructura, rotulación, equipo y gestión de recursos humanos deben ser planes o estrategias a nivel del AC más que de las ASP
3. En el procedimiento de evaluación y aplicación de la herramienta debe incluir un apartado de acuerdos y compromisos a todo nivel: Personal, Administración, Gerente de ASP, Dirección AC, Secretaría Ejecutiva, Consejo Regional. Etc.
4. Debería concretarse una sesión de trabajo para funcionarios para sintonizar los conceptos de la herramienta y homologar la interpretación de cada indicador

Referencias Bibliográficas

CMP (Conservation Measures Partnership). 2004. *Open standards for the practice of conservation* (versión 1.0). CMP: Washington DC.

Corrales. 2004. *Medición de la efectividad de manejo de Áreas Protegidas*. PROARCA/APM, Guatemala de la Asunción, Guatemala. 90p

Courrau. 1999. *Estrategia para el Monitoreo del Manejo de Áreas Protegidas de Centroamérica*. PROARCA/CAPAS/CCAD/USAID. Mimeógrafo. San José-Costa Rica

Herrera y Corrales. 2004. *Midiendo el éxito de las acciones en las áreas protegidas de Centroamérica: Evaluación y Monitoreo de la Integridad Ecológica*. PROARCA/APM, Guatemala de la Asunción, Guatemala. 44p.

Hockings, Leverington y James. 2003. *Evaluando la Efectividad de Manejo: La Conservación de las áreas protegidas ahora y en el futuro, Un informe de antecedentes preparado para el V Congreso Mundial de Parques. Durban-SurAfrica setiembre 2003*. IUCN, Comisión Mundial de las Áreas Protegidas.

Hockings, Stolton, Leverington, Dudley and Courrau. 2006. *Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas. 2nd Edition*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xiv + 105 pp

Mena y Artavia. 2003. *Hacia la administración eficiente de las Áreas Protegidas: Políticas e indicadores para su monitoreo*. Ministerio del Ambiente y Energía-Sistema Nacional de Áreas de Conservación. San José-Costa Rica. 56p.

Pomeroy, Parks y Watson. (2006). *Cómo evaluar una AMP. Manual de Indicadores Naturales y Sociales para Evaluar la Efectividad de la Gestión de Áreas Marinas Protegidas*. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. xvi + 216 pp.

SINAC-MINAET.2010. *Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC): Plan Estratégico Quinquenio 2010-2015*. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) - Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET). San José-Costa Rica. 64 pp.

SINAC-MINAET.2011. *Políticas para las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación(SINAC)*. Sistema Nacional de Áreas de Conservación(SINAC)-Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones(MINAET). San José - Costa Rica. 40 pp.

Thomas and Middleton. (2003). *Guidelines for Management Planning of Protected Areas*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ix + 79pp

GLOSARIO

Condición	Es una medida integral de la composición, estructura e interacciones bióticas que caracterizan la localización. Esto incluye factores tales como reproducción, estructura de edades, composición biológica (por ejemplo, la presencia de especies nativas versus exóticas; la presencia de tipos de parche característicos en los sistemas ecológicos), estructura física y espacial (por ejemplo, dosel, sotobosque y cubierta herbácea en una comunidad boscosa; distribución espacial y yuxtaposición de tipos de parche o etapas de sucesión en un sistema ecológico) e interacciones bióticas en las que el Elemento Focal de Manejo (objeto de conservación) interviene directamente (como la competencia, depredación y enfermedad).
Contexto paisajístico	Es una medida integral de dos factores: los regímenes y procesos ambientales dominantes que establecen y mantienen la localización del Elemento Focal de Manejo (objeto de conservación) y la conectividad. Los regímenes y procesos ambientales dominantes incluyen: regímenes hidrológicos y de química del agua (superficial y subterránea), procesos geomorfológicos, regímenes climáticos (temperatura y precipitación), regímenes de incendios y muchos tipos de disturbios naturales. La conectividad incluye factores tales como: acceso de las especies a los hábitats y recursos necesarios para completar su ciclo de vida, fragmentación de comunidades y sistemas ecológicos y la habilidad de cualquier objeto de conservación de responder a cambios ambientales mediante la dispersión, migración o recolonización.
Efectividad de manejo	Grado en que las áreas están protegiendo sus valores y logrando sus objetivos y metas.
Estrategia	Conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.
Gestión adaptativa	Proceso cíclico de poner a prueba las premisas sistemáticamente, generando un aprendizaje mediante la evaluación de los resultados de la prueba, y continuar corrigiendo y mejorando las prácticas de gestión.
Integridad ecológica	Capacidad de un sistema ecológico de soportar y mantener una comunidad de organismos, cuya composición de especies, diversidad y organización funcional son comparables con los hábitats naturales dentro de una región particular (Parrish et al. 2003)
Monitoreo	Proceso de repetidas observaciones, para propósitos específicos, de uno o más elementos del ambiente, de acuerdo a una planeación en tiempo y espacio a través del uso de datos recolectados con métodos comparables.
Metas	Enunciado amplio de lo que en última instancia el ASP trata de lograr.
Objetivo	Enunciado mensurable más concreto de lo que debe alcanzarse a fin de lograr una meta asociada.
Objetivo de Conservación	Objetivo central del área silvestre protegida que toma en cuenta los valores de biodiversidad o culturales a conservar.
Plan específico	Plan que contiene metas y actividades concretas programadas anualmente que hay que llevar cabo para contribuir al alcance de los objetivos estratégicos propuestos en el plan de manejo.

Plan General de Manejo	<p>Documento que establece la gestión, el enfoque y los objetivos, así como un marco para la toma de decisiones que se aplican en un área protegida en un tiempo determinado.</p> <p><i>“Es el instrumento de planificación que permite orientar la gestión de un área silvestre protegida hacia el cumplimiento de sus objetivos de conservación a largo plazo. Se fundamenta en líneas de acción estratégicas a mediano plazo y en objetivos de manejo para los elementos naturales y culturales incluidos dentro del área, así como en la relación de estos últimos con su entorno socio ambiental. Es la base para el desarrollo de otros instrumentos de planificación y reglamentación de las Áreas Silvestres Protegidas.”</i></p> <p>(Reglamento Ley Biodiversidad, art. 3 Inc. p)</p>
Participación	<p>Proceso a través del cual la sociedad civil, en sus diversas formas de organización, puede expresarse y contribuir directamente en la identificación, formulación e implementación de las acciones modificadoras de su conducta y/o de su entorno. Es decir, con poder y participación en los distintos procesos de la toma de decisión.</p>
Tamaño	<p>Es una medida del área o abundancia de las localizaciones del Elemento Focal de Manejo (objeto de conservación). Para sistemas ecológicos y comunidades, el tamaño puede simplemente ser una medida del tamaño del parche o de la cobertura geográfica. Para especies de plantas y animales, el tamaño toma en cuenta el área de ocupación y el número de individuos. El área dinámica mínima, o el área necesaria para asegurar la supervivencia o restablecimiento de un objeto de conservación después de un disturbio natural, es otro aspecto del tamaño.</p>
Impacto rehabilitación	