

**Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas SIGAP
Consejo Nacional de Areas Protegidas –CONAP–
The Nature Conservancy –TNC–**

Modificada y adaptada por:
Rudy Herrera
Asesor de Planificación TNC/PBM

Revisado por:
John Beavers
Coordinador TNC/PBM
Jose Courrau
Coordinador
TNC/PROARCA-CAPAS

Adaptada y modificada de la:
**Estrategia para el Monitoreo del Manejo
de las Areas Protegidas de Centro América**
TNC/PROARCA-CAPAS

y
Medición de la Efectividad del Manejo de Areas Protegidas
WWF/UICN/GTZ

Con el apoyo financiero de:
USAID

Por medio de:
Proyecto de la Biosfera Maya
Proyecto PROARCA/CAPAS



PRESENTACIÓN	4
ANTECEDENTES	6
PRIMERA PARTE	8
I. ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA	8
SEGUNDA PARTE	23
I. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ESTRATEGIA DE MONITOREO	23
II. ESCENARIO OPTIMO DEL AREA PROTEGIDA.....	24
III. EL EQUIPO EVALUADOR DEL AREA PROTEGIDA.....	25
IV. LA EVALUACIÓN DEL AREA PROTEGIDA.....	26
V. AMBITOS DE LA ESTRATEGIA DE MONITOREO	29
<i>Ambito Social</i>	29
a. Factor de Divulgación.....	29
a.1. Criterio: Plan de divulgación.....	29
b. Factor de Bienes y Servicios.....	30
b.1. Criterio: Bienes y servicios identificados y valorados	30
b.2. Criterio: Percepción del valor de bienes y servicios.....	30
b.3. Criterio: Recepción de los beneficios y servicios	31
b.4. Criterio: Beneficios del aprovechamiento para las familias.....	31
c. Factor de Participación.....	32
c.1. Criterio: Participación de los grupos de interés	32
d. Factor de Tenencia de la Tierra.....	33
d.1. Criterio: Información del estado de la tenencia de la tierra.....	33
e. Factor Conflictos.....	34
e.1. Criterio: Resolución de conflictos.....	34
f. Factor de Educación.....	34
f.1. Criterio: Plan de educación ambiental.....	34
g. Factor de Manejo de Visitantes.....	35
g.1. Criterio: Plan de ordenamiento y desarrollo turístico	35
g.2. Criterio: Control y Registro de Visitantes.....	36
g.3. Criterio: Cobro de tarifas.....	36
<i>Ambito Administrativo</i>	38
a. Factor Infraestructura.....	38
a.1. Criterio: Instalaciones.....	38
a.2. Criterio: Mantenimiento de las instalaciones físicas.....	39
a.3. Criterio: Infraestructura para turismo.....	39
a.4. Criterio: Rotulación	40
a.5. Criterio: Cobertura para el control y vigilancia	41
a.6. Criterio: Equipo personal	41
a.7. Criterio: Mantenimiento de equipo	42
a.8. Criterio: Límites declarados y demarcados.....	43
b. Factor de Personal.....	43
b.1. Criterio: Cantidad del personal.....	43
b.2. Criterio: Nivel de capacitación.....	44
b.3. Criterio: Nivel de satisfacción del personal	45
b.4. Criterio: Estabilidad del personal.....	45
b.5. Criterio: Voluntariado en el área protegida.....	46
c. Factor Planificación.....	47

c.1. Criterio: Análisis de amenazas.....	47
c.2. Criterio: Zonificación interna.....	47
c.3. Criterio: Plan Maestro	48
c.4. Criterio: Planificación operativa.....	49
<i>Ambito Recursos Naturales y Culturales.....</i>	<i>50</i>
a. Factor Aprovechamiento.....	50
a.1. Criterio: Aprovechamiento compatible	50
a.2. Criterio: Impactos del aprovechamiento	51
b. Factor Sitios y Monumentos Culturales.....	51
b.1. Criterio: Identificación y reconocimiento de sitios y monumentos culturales.....	51
b.2. Criterios: Conservación de sitios y monumentos culturales	52
b.3. Criterios: Intervención de monumentos culturales.....	53
c. Factor Conocimiento	53
c.1. Criterio: Plan de investigación	54
c.2. Criterio: Organización de la información.....	54
c.3. Criterio: Conectividad del área protegida.....	55
d. Monitoreo Ambiental	56
d.1. Criterio: Especies indicadoras	56
d.2. Criterio: Factores abióticos.....	56
<i>Ambito Politico - Legal.....</i>	<i>58</i>
a. Factor Marco Legal	58
a.1. Criterio: Estatus legal.....	58
a.2. Criterio: Inscripción legal del área protegida.....	58
a.3. Criterio: Aplicación de la ley.....	59
b. Factor Marco Institucional.....	60
b.1. Criterio: Descentralización Administrativa.....	60
b.2. Criterio: Descentralización técnica.....	60
b.3. Criterio: Relaciones intraorganizacionales	61
<i>Ambito Economico - Financiero.....</i>	<i>63</i>
a. Factor Autosuficiencia económica.....	63
a.1. Criterio: Financiamiento.....	63
a.2. Criterio: Capacidad de ejecución presupuestaria.....	63
a.3. Criterio: Cobertura de gastos.....	64
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXO	66

PRESENTACIÓN

La *Política Nacional y Estrategia para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas (SIGAP)* contemplan el monitoreo de las Areas Protegidas de Guatemala como un mecanismo para incrementar la disponibilidad de información y el conocimiento del Patrimonio Natural y Cultural existente en las áreas protegidas de la nación. Específicamente el objetivo del *Monitoreo del Manejo de las Areas Protegidas del SIGAP* es determinar la situación actual (fotografía) del manejo de un área protegida a través de evaluaciones de los siguientes ámbitos: social, administrativo, recursos naturales y culturales, político – legal y el económico – financiero. Los resultados de las evaluaciones proveen los criterios bajo el cual la administración del área protegida puede modificar y afinar su dirección, planificación y enfocar las actividades de manejo en una forma eficiente en la ejecución sus programas.

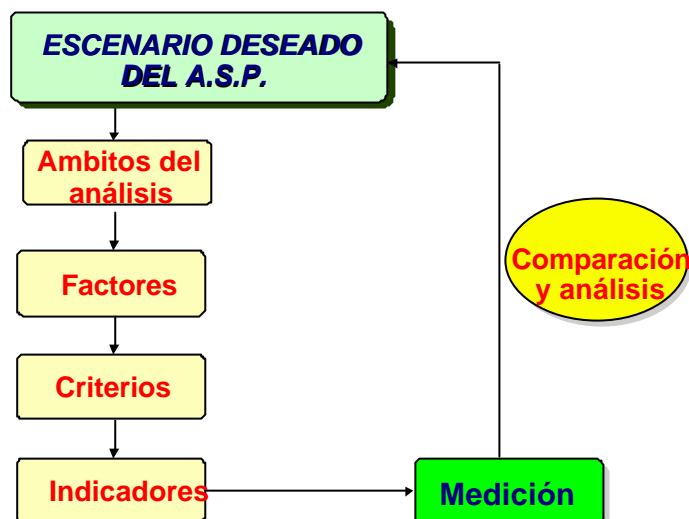
El monitoreo del manejo de las áreas protegidas debe ser realizado a través de evaluaciones periódicas como parte del proceso anual de planificación. Al compararla con evaluaciones posteriores se detectarán los cambios relativos en los elementos críticos del manejo e identificarán aspectos que demandan mayor atención. Esto promueve que los esfuerzos de manejo sean mejorados basados en los resultados de las evaluaciones anteriores, es decir, que al mejorar las calificaciones en los indicadores, significará que el área protegida se estará consolidando, por lo tanto estará en mejores condiciones de manejo para su conservación.

Para dar cumplimiento a la Política Nacional e implementar la Estrategia para el desarrollo del SIGAP se utilizó como base la ***Estrategia de Monitoreo de Areas Protegidas de Centroamérica*** desarrollada por el Programa Ambiental Regional para Centro América (PROARCA) en su componente Central American Protected Area System (CAPAS)/The Nature Conservancy (TNC), en coordinación con la Secretaría Ejecutiva del Consejo Centroamericano de Bosques y Areas Protegidas (CCAB-AP) la cual fue modificada y adaptada a las condiciones del SIGAP y complementada con la metodología de ***Medición de la Efectividad del Manejo de Areas Protegidas elaborada por WWF/UICN/GTZ*** en los aspectos relacionados a la utilización de las matrices de análisis y presentación de los resultados de las evaluaciones de las áreas protegidas.

Para asegurar la implementación continua de este tipo de monitoreo, la metodología ha sido diseñada de tal manera que es fácil de usar y permite obtener datos específicos y confiables del área en el corto tiempo. El proceso no requiere de tecnología ni capacitación muy especializada; es de bajo costo, no se necesita de una gran inversión de equipo, y se presenta en una forma que permite ser mejorada y adaptada a las condiciones de cada área protegida donde se aplique.

En este sentido, la metodología provee algunos indicadores importantes sobre la capacidad para llevar a cabo las actividades de manejo y conservación y la disponibilidad de los elementos básicos para funcionar adecuadamente como una unidad de conservación.

La estrategia contiene los siguientes componentes: escenario deseado del área protegida, ámbitos del análisis, factores que caracterizan a cada ámbito, criterios de cada factor y los indicadores de cada criterio. Estos componentes se relacionan de la siguiente manera:



Conceptualmente, la estrategia está basada en el método desarrollado por The Nature Conservancy (TNC) conocido como “Reporte de Calificaciones: Criterios de Consolidación de Áreas Protegidas” (“Scorecards: Consolidation Criteria”). Este método ha sido aplicado en áreas protegidas de América Latina incluidas dentro del Programa de Parques en Peligro (PiP) de TNC por dos años consecutivos y ha probado ser muy sencillo por su aplicación y muy valioso por la información que genera y la comparabilidad de esa información a través del tiempo, un factor muy importante para monitorear. Por otro lado, la estrategia ha sido beneficiada con el aporte conceptual y la experiencia de los profesionales centroamericanos y complementada con la incorporación de las matrices de evaluación de los resultados de cada ámbito.

ANTECEDENTES

El monitoreo de factores biológicos, sociales y de manejo es extremadamente importante en cualquier área protegida. Ecosistemas, comunidades, fauna y flora sufren fragmentación de hábitat y otros impactos negativos producto de las actividades humanas dentro y fuera de las áreas protegidas. A medida que estos impactos aumentan, el monitoreo de las comunidades bióticas y humanas se hace necesario para detectar cambios a través del tiempo. El monitoreo representa el “barómetro” que permite medir los cambios. A la vez, estas mediciones apoyan la toma de decisiones y permiten una mejor conservación de las áreas protegidas.

En la actualidad, Guatemala no cuentan con programas sistemáticos de monitoreo para sus áreas protegidas. De igual manera, la información que podría apoyar el establecimiento de estrategias de monitoreo se encuentra fragmentada, desactualizada, carente de validez científica o es sencillamente inexistente. A esto agregamos la falta de personal técnico capacitado en las áreas protegidas y la falta de una cultura institucional preocupada por la investigación. Finalmente, la situación empeora en aquellos casos donde los presupuestos para áreas protegidas son muy reducidos.

El IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Areas Protegidas llevada a cabo en Caracas, Venezuela en 1992 recomendó lo siguiente:

- ***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.***

Por lo tanto, obtener y organizar información relativa a los procesos naturales y de cambio en un área protegida son de extrema importancia para la persona que toma decisiones. Cualquier actividad que se lleve a cabo dentro y en el área de influencia de un área protegida debe monitorearse para prevenir impactos negativos en los recursos naturales y culturales, y también para maximizar los cambios positivos. Los administradores de áreas protegidas normalmente recurren a la opción de usar la “intuición” y la experiencia para tomar decisiones. Sin embargo, las acciones administrativas basadas solamente en intuición y experiencia pueden ser poco precisas, inconsistentes, carentes de apoyo y difíciles de analizar.

En este sentido, tomando como base la ***Estrategia de Monitoreo de Areas Protegidas para Centroamérica***, elaborada por PROARCA/CAPAS, como un esfuerzo para contribuir con este creciente interés por el monitoreo de áreas protegidas

A continuación se presenta la ***Estrategia para el Monitoreo del Manejo de Areas Protegidas del SIGAP***.

Esta Estrategia tiende a complementar los esfuerzos ya existentes, por lo que se espera que sea mejorada con el tiempo.

Las principales características de esta estrategia están definidas por:

a. *Simplicidad*

Es muy sencilla de usar. No requiere de tecnología ni capacitación muy especializada. El personal promedio de áreas protegidas pueden usarla.

b. *Bajo costo*

El procedimiento no requiere de una gran inversión de equipo o tiempo, lo cual lo hace muy atractivo para áreas protegidas del SIGAP debido a las obvias limitaciones logísticas y económicas.

c. *Con capacidad para mejorar*

Presenta la forma apropiada para ser mejorada y evolucionar en la medida que sea utilizada. Nuevos criterios e indicadores pueden ser desarrollados para refinar los existentes y para cubrir espacios faltantes.

d. *Aplicabilidad*

A pesar de que las áreas protegidas del SIGAP presentan obvias diferencias de ecosistemas, objetivos de manejo y nivel de desarrollo, el método presentado puede ser aplicado en las mismas.

e. *Promueve la excelencia en conservación de áreas protegidas*

La aplicación de este método a través del tiempo (mensualmente, trimestralmente, semestralmente o anualmente, por ejemplo) promueve que los esfuerzos de manejo de un área protegida puedan ser mejorados a través del tiempo. De manera directa, al mejorar la calificación del área en los indicadores, significa que mejorará su conservación. A la vez, permite evidenciar todos los esfuerzos de manejo y se pueden utilizar los resultados para mantener informados a los tomadores de decisiones al más alto nivel. Esta documentación de los esfuerzos de manejo exitoso del área protegida es la clave para desarrollar una memoria institucional sobre dicha área. El monitoreo permanente, por lo tanto, ayudará a que se documente el manejo del área protegida a lo largo del tiempo. La existencia de una memoria institucional del manejo del área es de muy alto valor para su manejo futuro.

PRIMERA PARTE

I. ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA

La estructura de la Estrategia de Monitoreo está constituida por: cinco *ámbitos* social, administrativo, recursos naturales y culturales, político – legal y económico – financiero. Cada ámbito agrupa una serie de *factores*, cada factor agrupa una serie de *criterios* que a su vez contienen los *indicadores*. Estos indicadores han sido – establecidos, asignándoles un juego de 5 condiciones valoradas del 1 al 5, siendo 5 la condición óptima.

La condición óptima es sometida a consideración y aprobación del equipo evaluador y está basado en los programas de manejo contemplados dentro del Plan Maestro del área protegida.

En la Tabla 1, se presenta un ejemplo de la estructura relacionada con el ámbito administrativo, con respecto al factor planificación, con el criterio de la existencia del Plan Maestro y con el indicador que evalúa la Inexistencia del Plan Maestro (1) a que el Plan Maestro está terminado y esta siendo implementado al día de la evaluación (5).

Tabla 1. Estructura de la Evaluación del Manejo de Areas Protegidas

Ambito	Factores	Criterios	Indicadores
Administrativo	Planificación	Plan Maestro	5=Plan Maestro terminado e implementándose al día
			4=Plan Maestro terminado e implementándose en algunos programas
			3=Plan Maestro terminado sin implementar
			2=Plan Maestro en elaboración
			1=No existe Plan Maestro

La Estrategia de Monitoreo del Manejo de Areas Protegidas del SIGAP presenta la siguiente estructura:

Estructura de la Estrategia de Monitoreo del Manejo de Areas Protegidas del SIGAP

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
Social	Comunicaciones	Plan de divulgación	Plan de divulgación del área protegida en ejecución y evaluado
			5= El plan de divulgación en ejecución, evaluado y orientado a tener impacto significativo con los grupos de interés. 4= Se ejecuta el plan de divulgación orientado a tener impacto en los grupos de interés, pero no se evalúa. 3= Existe disponibilidad técnica, equipo y materiales suficientes para elaborar el plan de divulgación. 2= Existe la identificación de necesidades de divulgación acciones aisladas. 1= No existe un plan de divulgación, ni acciones aisladas para obtener uno.
	Bienes y Servicios	Bienes y servicios identificados y valorados	Area protegida con bienes y servicios identificados y valorados
			5= La administración del AP tiene identificados y valorados los bienes y servicios que produce. 4= La administración del AP tiene identificados sus bienes y servicios y un 75% de ellos valorados. 3= La administración del AP tiene identificados los bienes y servicios y un 50% de los mismos valorados. 2= La administración del AP tiene identificados sus bienes y servicios y un 25% de ellos valorados. 1= La administración del AP no ha identificado sus bienes y servicios.
		Percepción del valor de los bienes y servicios	Grupos de interés reconocen bienes y servicios del área protegida
			5= Más del 75% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios del área protegida. 4= Entre 50-75% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios. 3= Entre 25-50% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios. 2= Menos del 25% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios. 1= Los grupos de interés no reconocen los bienes y servicios del AP.
		Recepción de los bienes y servicios	Grupos de interés reciben beneficios directos
			5= Más del 75% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo. 4= Entre 50-75% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo. 3= Entre 25-50% 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 área protegida no ha generado ningún beneficio directo para los grupos de interés.
--	--	--	--

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
		Beneficios del aprovechamiento para las familias	<p>Familias beneficiadas del aprovechamiento del área protegida</p> <p>5= El 100% de las familias son beneficiadas del aprovechamiento.</p> <p>4= El 75% de las familias son beneficiadas del aprovechamiento.</p> <p>3= El 50% de las familias son beneficiadas del aprovechamiento.</p> <p>2= El 25% de las familias son beneficiadas del aprovechamiento.</p> <p>1= Menos del 25% de la familias son beneficiadas.</p>
	Participación	Participación de los grupos de interés	<p>Participación de los grupos de interés</p> <p>5= Grupos de interés participan en la planificación y manejo del área protegida</p> <p>4= Grupos de interés participan en algunos aspectos de planificación y manejo del área protegida.</p> <p>3= Los grupos de interés participan en algunas actividades de planificación y manejo del área protegida.</p> <p>2= Los grupos de interés han manifestado su disponibilidad de participar y los administradores del área protegida les realizan consultas.</p> <p>1= Los grupos de interés no participan en la planificación y manejo del AP.</p>
	Tenencia de la Tierra	Información del estado de la tenencia de la tierra	Tenencia de la tierra del área protegida
			<p>5= Información de tenencia está disponible (y mapeada) y se usa constantemente para el ordenamiento territorial y dirigir el manejo adecuado del área protegida.</p> <p>4= Información de tenencia está disponible (y mapeada) y se usa parcialmente en el ordenamiento territorial y para la administración del área protegida</p> <p>3= Información de tenencia está disponible en el área protegida pero no se usa para ordenamiento territorial en el área protegida.</p> <p>2= Información de tenencia existe o está dispersa pero el acceso a la misma es dificultoso.</p> <p>1= No hay información sobre tenencia de la tierra. Se identifica como un tema relevante.</p>
	Conflictos	Resolución de conflictos	Capacidad de gestión y resolución de conflictos
			<p>5= La Administración del AP cuenta con la capacidad de gestión para atender los conflictos.</p> <p>4= El AP cuenta con propuestas para la resolución de conflictos pero carece de los mecanismos para ejecutarlos</p> <p>3= El AP ha iniciado la elaboración de las propuestas para la resolución de conflictos</p> <p>2= Se ha identificado los conflictos socio - ambientales del AP</p> <p>1= El AP no ha identificado los conflictos socio - ambientales</p>

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
	Educación	Plan de educación ambiental	Plan de educación ambiental
			5= El Plan de Educación Ambiental en ejecución y se evalúa su impacto sistemáticamente. 4= Se ejecutan algunas acciones del Plan de Educación Ambiental y se evalúa su impacto esporádicamente. 3= Existe un Plan de Educación Ambiental, pero no se implementa. 2= Se está elaborando el Plan de Educación Ambiental. 1= No existe un Plan de Educación Ambiental.
	Manejo de visitantes	Plan de ordenamiento y desarrollo turístico	Plan de ordenamiento y desarrollo turístico
			5= Se ejecuta el plan de ordenamiento y desarrollo turístico, se actualiza y se evalúa su impacto sistemáticamente. 4= Se ejecutan algunas acciones del plan de ordenamiento y desarrollo turístico y se realiza turismo regulado. 3= Existe un plan de ordenamiento y desarrollo turístico, pero no se implementa. 2= Se está diseñando un plan de ordenamiento y desarrollo turístico. 1= No existe un plan de ordenamiento y desarrollo turístico sostenible.
		Control y registro de visitantes	Control y registro de visitantes del área protegida
			5= Sistema de control y registro de visitantes implementado. 4= Se tiene control y registro de visitantes pero no es sistemático. 3= Se cuenta con un control de entrada y salida de visitantes. 2= Se cuenta con un libro de registro de visitantes pero no se anotan sistemáticamente las personas que ingresan al área protegida. 1= No existe registro de visitantes.
		Cobro de tarifas	Cobro de tarifas del área protegida
			5= El sistema de cobro de tarifas implementado y los ingresos apoyan el manejo del área protegida. 4= El sistema de cobro de tarifas implementado. 3= Se tiene un sistema de cobros de tarifas pero no se implementa 2= Se está diseñando un sistema de cobro de tarifas. 1= No se cobra el ingreso ni se elabora un sistema de cobros de tarifas.
Administrativo	Infraestructura	Instalaciones	Instalaciones físicas equipadas para el manejo del área protegida
			5= 100% instalación física para el manejo básico del área ha sido construida y 100% equipado. 4= 75% de las instalaciones para el manejo básico del área ha sido construida y 75% equipado. 3= 50% de las instalaciones ha sido construida y 50% equipado. 2= 25% de las instalaciones ha sido construida y 25% equipo mínimo. 1= No existen instalaciones para el manejo básico del área, ni equipo.

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
		Mantenimiento de instalaciones e infraestructura.	Mantenimiento de instalaciones e infraestructura del área protegida
			<p>5= Las instalaciones e infraestructura del área protegida reciben mantenimiento de acuerdo al manual de mantenimiento.</p> <p>4= Existe mantenimiento de las instalaciones e infraestructura del área protegida pero no realiza de acuerdo al manual de mantenimiento.</p> <p>3= Se da mantenimiento de las instalaciones e infraestructura y se esta elaborando un manual de mantenimiento.</p> <p>2= Se da mantenimiento de las instalaciones e infraestructura del área protegida parcialmente, no se tiene un manual de mantenimiento.</p> <p>1= No existe mantenimiento de las instalaciones e infraestructura del área protegida.</p>
		Infraestructura para el Turismo	Infraestructura para el Turismo dentro del área protegida
			<p>5= Existe la infraestructura para atención a visitantes acorde al plan de infraestructura.</p> <p>4= Se cuenta con cierta infraestructura para atención a visitantes acorde al plan de infraestructura.</p> <p>3= Existe el plan de infraestructura y ubicación de sitios.</p> <p>2= Se está diseñando el plan de infraestructura</p> <p>1= No se cuenta con un plan ni lineamientos para establecer infraestructura.</p>
		Rotulación	<p>Rotulación en el área protegida</p> <p>5= Existe 100% de la rotulación requerida para el área protegida</p> <p>4= Existe 75% de la rotulación requerida para el área protegida</p> <p>3= Existe 50% de la rotulación requerida para el área protegida</p> <p>2= Existe 25% de la rotulación requerida para el área protegida</p> <p>1= No existe rotulación en el área protegida.</p>
		Cobertura para el control y vigilancia	Cobertura para el control y vigilancia del Area Protegida
			<p>5= Se tiene cobertura del 100% del área protegida.</p> <p>4= Se tiene cobertura del 75% del área protegida.</p> <p>3= Se tiene cobertura del 50% del área protegida.</p> <p>2= Se tiene cobertura del 25% del área protegida.</p> <p>1= No se tiene cobertura para el manejo del área protegida</p>
		Equipo	Equipo idóneo para el manejo del área protegida
			<p>5= 100% del equipo idóneo para el manejo eficiente del AP adquirido.</p> <p>4= 75% del equipo idóneo para las actividades de manejo adquirido.</p> <p>3= 50% del equipo idóneo ha sido adquirido.</p> <p>2= 25% del equipo idóneo ha sido adquirido.</p> <p>1= No se tiene equipo para el manejo del área protegida.</p>

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
		Mantenimiento de equipo	Mantenimiento del equipo del área protegida
			5= El equipo del AP recibe mantenimiento de acuerdo al mm. 4= Se da mantenimiento del equipo del área protegida pero no realiza de acuerdo al manual de mantenimiento (mm). 3= Se da mantenimiento del equipo y se está elaborando un manual de mantenimiento. 2= Se da mantenimiento del equipo del área protegida parcialmente, no se tiene un manual de mantenimiento. 1= No se da mantenimiento del equipo del área protegida.
		Límites declarados y demarcados	Límites declarados y demarcados del área protegida
			5= Límites del área protegida legalmente definidos y totalmente demarcados. 4= Límites definidos legalmente, pero no están totalmente demarcados más del 50%. 3= Límites definidos legalmente, y parcialmente demarcados en el campo menos del 50%. 2= Límites legalmente definidos pero sin demarcación en el campo. 1= Límites no definidos legalmente y sin demarcar en el campo.
	Personal	Cantidad de personal	Personal necesario para el manejo del área protegida
			5= Existe el 100% del personal necesario para la administración básica del área. 4= Existe el 75% del personal necesario para la administración básica del área. 3= Existe el 50% del personal necesario para la administración básica del área. 2= Existe el 25% del personal necesario para la administración básica del área. 1= No se cuenta con personal para la administración básica del área.
		Nivel de capacitación	Personal capacitado para el manejo del área protegida
			5= El personal está capacitado para ejecutar sus atribuciones de acuerdo al plan de capacitación. 4= El personal recibe capacitación para ejecutar sus atribuciones pero no es acorde al plan de capacitación. 3= El personal recibe capacitación para realizar ciertas actividades y se está elaborando el plan de capacitación. 2= El personal recibe capacitación esporádicamente (participa en algunos cursos). 1= El personal no ha recibido capacitación específica.
		Nivel de satisfacción del personal	Satisfacción del personal del área protegida
			5= 100% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo en el AP. 4= 75% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo en el AP.

			<p>3= 50% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo en el AP.</p> <p>2= 25% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo en el AP.</p> <p>1= Menos del 25% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo.</p>
--	--	--	--

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
		Estabilidad del personal	Traslado del personal del área protegida
			5= Traslado de personal es el mínimo necesario por efecto de gestión del AP. 4= Traslado del 25% del personal por efecto de gestión del AP. 3= Traslado del 50% de personal por efecto de gestión del AP. 2= Traslado del 75% del personal por efecto de gestión del AP. 1= Traslado del 100% del personal por efecto de gestión del AP.
		Voluntariado en el área protegida	Programa de voluntariado para el área protegida
			5= Existe un Programa de Voluntariado implementado que responde a las necesidades de manejo del área protegida. 4= Existe un Programa de Voluntariado, pero no hay seguimiento ni evaluación. 3= Se está elaborando un Programa de Voluntariado y se identifican mecanismos para su ejecución. 2= Hay voluntariado esporádico. 1= Hay necesidad de voluntariado pero no hay iniciativas para la elaborar un programa.
	Planificación	Análisis de amenazas	Análisis de amenazas del área protegida
			5= Análisis de amenazas preparado. Amenazas mitigadas por medio de acciones de manejo. 4= Amenazas identificadas y priorizadas y existen acciones de manejo para tratar algunas amenazas. 3= Amenazas identificadas y priorizadas pero no hay acciones de manejo para tratar las amenazas. 2= Análisis de amenazas iniciado. 1= No existe un análisis de amenazas.
		Zonificación	Zonificación interna del área protegida
			5= Zonificación interna (ZI) con fundamento técnico permite la administración efectiva del área protegida. 4= ZI con los ajustes necesarios para la administración del AP. 3= ZI del área permitiendo una administración poco efectiva. 2= Zonificación no permite la administración del área 1= No existe una zonificación
		Plan Maestro	Plan Maestro del área protegida vigente e implementándose
			5= Plan Maestro aprobado e implementándose al día 4= Plan Maestro aprobado e implementándose algunos programas 3= Plan Maestro terminado y aprobado sin implementar 2= Plan Maestro en elaboración 1= No existe Plan Maestro

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
		Planificación operativa	Plan operativo del área protegida implementándose
			5= Plan operativo implementándose de acuerdo al Plan Maestro 4= POA implementado de acuerdo a algunas actividades del PM. 3= Plan operativo aprobado e implementándose sin fundamento en PM 2= Plan operativo en elaboración 1= No existe plan operativo
Recursos Naturales y Culturales	Aprovechamiento	Aprovechamiento compatible	Planes de manejo del área protegida
			5= Se cuenta con todos los planes de manejo y se cumplen el 100%. 4= Se cuenta con todos los planes de manejo y se cumplen el 75%. 3= Se cuenta con todos los planes de manejo y se cumplen el 50%... 2=. Se cuenta con todos los planes de manejo y se cumplen el 25%. 1= No existen planes de manejo.
		Impactos del aprovechamiento	Identificación de impactos del aprovechamiento sobre recursos naturales del área protegida
			5= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en menos del 20% del área protegida. 4= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en el 20 – 40% del área protegida. 3= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en el 40 – 60% del área protegida. 2= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en el 60 – 80% del área protegida. 1= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en más del 80% del área protegida.
	Sitios y monumentos culturales	Identificación y reconocimiento de sitios culturales	Identificación y reconocimiento de sitios culturales del área protegida 5= Sitios y monumentos culturales del área protegida están identificados, inventariados, delimitados, registrados, reconocidos por el IDAEH y protegidos legalmente. 4= Sitios y monumentos culturales del área protegida están identificados e inventariados, delimitados y en proceso de reconocimiento y de protección legal del IDAEH. 3= Sitios y monumentos culturales del área protegida están identificados, inventariados y delimitados. 2= El inventario de los sitios y monumentos culturales del área protegida están en proceso de ejecución. 1= No se han localizado sitios y monumentos culturales del área protegida.

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
		Conservación de sitios y monumentos culturales	Nivel de conservación de sitios y monumentos culturales del área protegida
			5= El área conserva el 100% de la integridad de los sitios y monumentos culturales. 4= El área conserva el 75% de la integridad de los sitios y monumentos culturales. 3= El área conserva el 50% de la integridad de los sitios y monumentos culturales. 2= El área conserva el 25% de la integridad de los sitios y monumentos culturales. 1= El área conserva menos del 25% de la integridad de los sitios y monumentos culturales.
		Intervención de monumentos culturales	Nivel de intervención de monumentos culturales del área protegida
			5= Se tiene intervenido y restaurado el 100% de los monumentos culturales del AP de acuerdo al plan de manejo. 4= Se tiene intervenido y restaurado el 75% de los monumentos culturales del AP de acuerdo al plan de manejo de los sitios. 3= Se tiene restaurado el 50% de los monumentos culturales del AP de acuerdo al plan de manejo de los sitios. 2= Se tiene restaurado el 25% de los monumentos culturales del AP de acuerdo al plan de manejo de los sitios. 1= Se tiene restaurado menos del 25% de los monumentos culturales del Area Protegida de acuerdo al plan de manejo de los sitios.
	Conocimiento	Plan de investigación	Plan de investigación del área protegida
			5= Plan de investigación con su reglamento estructurado, adecuado a necesidades de manejo e implementado. 4= Existe Plan de Investigación y reglamento estructurado y adecuado a necesidades de manejo pero sólo algunas acciones implementadas 3= No hay Plan de investigación ni reglamento, se da investigación adecuada a necesidades de manejo. 2= No hay Plan. Hay investigación aislada poco relevante para el manejo. 1= No hay Plan y no hay investigación.
		Organización de la información	Información del área protegida sistematizada
			5= Sistema de registro de la información funcional con amplia información útil y con recursos tecnológicos. 4= Sistema de registro de la información sencillo pero suficiente para proporcionar apoyo a la administración del AP. 3= Sistema de registro de la información parcial, sin orden, con funcionalidad mínima. 2= Sistema de registro de la información mal acondicionado, incompleto, sin orden. 1= No hay sistema de registro de información para el manejo del AP.

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores	
		Conectividad	Conectividad actual y potencial del área protegida evaluada y documentada	
			<p>5= La conectividad actual y potencial del AP está documentada y se realizan acciones de campo.</p> <p>4= La conectividad actual y potencial del AP está documentada y se inician acciones de campo.</p> <p>3= La conectividad actual y potencial del AP ha sido evaluada y está en proceso de ser documentada.</p> <p>2= La conectividad actual y potencial del AP está evaluándose.</p> <p>1= No existe información alguna sobre la conectividad del AP.</p>	
		Monitoreo Ambiental	Especies indicadoras	Especies indicadoras del área protegida identificadas y estudiadas
			<p>5= Las especies indicadoras de los ecosistemas del AP están identificadas usando información científica válida y existe información disponible.</p> <p>4= Algunas de las especies indicadoras del AP están identificadas y existe poca información disponible.</p> <p>3= Existen esfuerzos de investigación para identificar las especies indicadoras del AP y para obtener la información.</p> <p>2= Existen documentos de investigaciones previas sobre especies indicadoras</p> <p>1= No existe información alguna sobre especies indicadoras del AP.</p>	
		Factores abióticos	Factores abióticos del área protegida registrados	
	<p>5= Los principales factores abióticos de interés para el AP de más de 5 años están registrados y recopilados sistemática y permanentemente.</p> <p>4= Existen datos de menos de 5 años sobre los principales factores abióticos de interés para el AP recopilados sistemáticamente.</p> <p>3= Existen algunos datos sobre los principales factores abióticos de interés para el AP.</p> <p>2= Existen esfuerzos para empezar a coleccionar datos sobre los principales factores de interés para el AP.</p> <p>1= No existe información alguna sobre los principales factores abióticos de interés para el AP.</p>			
Político - Legal	Marco Legal	Estatus legal	Estatus Legal de área protegida	
			<p>5= Declaración legal del AP por el Congreso de la República</p> <p>4= Area protegida declarada legalmente por el CONAP.</p> <p>3= Propuesta de declaración legal del AP presentada al CONAP.</p> <p>2= La propuesta de declaración legal del AP está en elaboración.</p> <p>1= Existen propuestas para declararla, pero no se ha iniciado el proceso.</p>	
		Inscripción legal	Inscripción legal del área protegida	
			<p>5= El área protegida esta inscrita ante el RPI según su categoría de manejo.</p> <p>4= El AP esta en proceso de inscripción en el RPI.</p> <p>3= El AP está en proceso de reclamo ante la Procuraduría General de la Nación, el Ministerio de Finanzas o la Presidencia de la Republica.</p>	

			<p>2= Existen propuestas para inscribir el AP, pero no se ha iniciado el proceso.</p> <p>1= No existe inscripción legal ante el Registro de la Propiedad Inmueble ni propuesta alguna su inscripción como área protegida</p>
--	--	--	--

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
		Aplicación de la ley	Aplicación de la ley en el área protegida
			<p>5= Existen las acciones legales apropiadas para la aplicación de la ley; y coordinación con entidades jurídicas y de seguridad.</p> <p>4= Existen las acciones legales adecuadas; los ejecutores los conocen y existen programas para su mejoramiento.</p> <p>3= Existen acciones legales, pero no son adecuadas ni son de completo conocimiento de los ejecutores.</p> <p>2= Acciones legales insuficientes, son de poco conocimiento para los ejecutores, y no existen programas para superarlo.</p> <p>1= No existen acciones legales a nivel del AP para la aplicación de la ley.</p>
	Marco Institucional	Descentralización administrativa	Descentralización administrativa del área protegida
			<p>5= El AP tiene descentralizados sus asuntos administrativos y consulta con las Oficinas Central y Regional el mínimo permisible orgánicamente.</p> <p>4= El AP debe consultar el 25% de sus decisiones administrativas con la Oficina Central y Regional.</p> <p>3= El AP debe consultar el 50% de sus decisiones administrativas con la Oficina Central y Regional.</p> <p>2= El AP debe consultar el 75% de sus decisiones administrativas con la Oficina Central y Regional.</p> <p>1= El AP debe consultar el 100% de sus decisiones administrativas con la Oficina Central y Regional.</p>
		Descentralización técnica	<p>Descentralización técnica del área protegida</p> <p>5= El AP tiene descentralizados sus asuntos técnicos y consulta con las Oficinas Central y Regional el mínimo permisible orgánicamente.</p> <p>4= El AP debe consultar el 25% de sus decisiones técnicas con la Oficina Central y Regional.</p> <p>3= El AP debe consultar el 50% de sus decisiones técnicas con la Oficina Central y Regional.</p> <p>2= El AP debe consultar el 75% de sus decisiones técnicas con la Oficina Central y Regional.</p> <p>1= El AP debe consultar el 100% de sus decisiones técnicas con la Oficina Central y Regional.</p>
		Relaciones Intraorganizacionales	Relaciones intraorganizacionales del área protegida
			<p>5= Existen plena ejecución, relaciones y coordinación con más del 75% de la organización.</p> <p>4= Relaciones con 75% de las unidades involucradas y se tienen acciones de ejecución y coordinación.</p> <p>3= Hay relaciones con 25-50% de las unidades involucradas y se mantienen relaciones permanentes.</p> <p>2= Se ha iniciado la relación con menos del 25% de las unidades involucradas y no son duraderas.</p> <p>1= No existen relaciones Intraorganizacionales.</p>

Ambitos	Factores	Criterios	Indicadores
Económico – financiero	Autosuficiencia económica	Financiamiento	Plan financiero a largo plazo del área protegida
			<p>5= Hay un plan financiero a largo plazo, hay acciones de financiamiento funcionado y diversas, los ingresos son suficientes para el manejo.</p> <p>4= Hay plan financiero a largo plazo, hay acciones de financiamiento funcionado y diversos, los ingresos son suficientes pero a corto plazo.</p> <p>3= Se esta elaborando el plan financiero a largo plazo, hay acciones de financiamiento funcionado, los ingresos son insuficientes</p> <p>2= No hay plan financiero a largo plazo, hay algunas acciones de financiamiento, los ingresos son insuficientes</p> <p>1= No hay plan financiero a largo plazo, no hay mecanismos de financiamiento funcionando.</p>
		Capacidad de ejecución presupuestaria	Capacidad de ejecución presupuestaria de área protegida
			<p>5= El AP tiene la capacidad de ejecutar > 80% de su presupuesto</p> <p>4= El AP tiene la capacidad de ejecutar entre el 60 y 80% de su presupuesto.</p> <p>3= El AP tiene la capacidad de ejecutar entre el 40 y 60% de su presupuesto.</p> <p>2= El AP tiene la capacidad de ejecutar entre el 20 y 40% de su presupuesto.</p> <p>1= El AP tiene la capacidad de ejecutar < 20% de su presupuesto.</p>
		Cobertura de gastos	<p>Cobertura de gastos operativos del área protegida</p> <p>5= El AP cubre > 80% de sus gastos operativos.</p> <p>4= El AP cubre entre el 60 y 80% de sus gastos operativos.</p> <p>3= El AP cubre entre el 40 y 60% de sus gastos operativos.</p> <p>2= El AP cubre entre el 20 y 40% de sus gastos operativos.</p> <p>1= El AP cubre < 20% de sus gastos operativos.</p>

SEGUNDA PARTE

I. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ESTRATEGIA DE MONITOREO

Los siguientes principios básicos representan la base para la Estrategia de Monitoreo del Manejo de Areas Protegidas del SIGAP.

1. La estrategia de monitoreo persigue promover el mayor nivel de excelencia en el manejo de las áreas protegidas del SIGAP.
2. La definición de un escenario óptimo para un manejo eficiente del área protegida es un paso muy importante que define los aspectos necesarios para alcanzar excelencia en el manejo. Este escenario representaría la situación ideal contra la cual se compare la valoración de la situación real del área.
3. El escenario óptimo estaría dado por lo que señale el Plan Maestro
4. En ausencia de un Plan Maestro, los planes anuales operativos podrían ser el punto de partida para establecer el escenario óptimo.
5. En cualquier caso, inclusive en la ausencia de planes operativos, las consultas al personal del área protegida a todo nivel permitirían construir el escenario.
6. Las evaluaciones de los indicadores deben ser cuantitativas con el fin que permitan hacer comparaciones.
7. El nivel de desarrollo al que se quiere llegar es el designado por los indicadores o grupos de indicadores que merecen la calificación máxima de la escala.
8. El procedimiento no es de aplicación absoluta ni normativa. Establece criterios básicos y es flexible para que se ajuste a las condiciones de desarrollo de cada área. Depende de los conocimientos, capacidad de los equipos de evaluación, financiamiento y disponibilidad de información.
9. Las evaluaciones y el seguimiento al monitoreo deben llevarse a cabo por un equipo de monitoreo permanente representado por personal del área protegida.
10. Es recomendable que las evaluaciones de los indicadores se realicen por lo menos cada año para compararlos con la ejecución y programación del plan operativo anual. Esto para permitir que puedan notarse cambios significativos.
11. En caso que exista algún indicador que no sea aplicable para alguna área protegida, no se debe asignar calificación pero sí adjuntar una justificación detallada del caso.

II. ESCENARIO OPTIMO DEL AREA PROTEGIDA.

El escenario óptimo del área protegida se define como el detalle de una “visión” del área. Esta visión define hacia donde se llevará el área en un plazo determinado de tiempo expresado en años.

Una vez que el equipo de monitoreo del área protegida ha definido el nivel de cumplimiento de los indicadores es necesario realizar un ejercicio en el cual se define el escenario óptimo. Idealmente este ejercicio constará de una sesión de trabajo de todas las personas que participan de la planificación y toma de decisiones del área protegida. El ejercicio debe ser dirigido por el equipo de monitoreo del área.

Algunos indicadores no necesitan mucho detalle para incluirlos en el escenario óptimo. Por ejemplo, la existencia de un Plan Maestro vigente e implementado implica acciones muy obvias que no requieren mucho detalle. Por el contrario, contar con el personal para el manejo básico 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 para brindar un manejo básico (cuántas personas, qué puestos y para cumplir con cuáles actividades, por ejemplo). Igualmente sucede con el equipo necesario para el manejo básico (cuántas palas, machetes, radios para comunicación, etc.). Para el escenario óptimo es necesario revisar el inventario existente y analizar qué equipo falta para cumplir con las actividades básicas de manejo.

Por lo tanto, el escenario óptimo puede constar de una descripción detallada en forma narrativa o de una tabla con el detalle del escenario óptimo de cada indicador. Esta descripción detallada debe ir acompañada por una tabla donde se presente cada indicador y la meta propuesta a cumplirse después de un período de tiempo. La tabla para presentar el escenario óptimo, a la vez, debería incluir columnas para desglosar los niveles de cada indicador que se cumplirán cada año del horizonte propuesto. Por ejemplo, con un horizonte de tiempo de 5 años, para adquirir el 100% del equipo para el manejo básico del área, es prudente planificarlo de manera escalonada: Que cantidad del equipo se adquirirá en cada año durante los 5 años? (Tabla 2).

De igual manera el escenario óptimo puede estar definido para cada indicador por la calificación máxima de ese indicador, o sea el nivel de calificación 5, condición que será la ideal para alcanzar en un tiempo determinado.

Tabla 2. Escenario óptimo para cinco años de un área protegida (Ejemplo ilustrativo)

Indicador/ Tiempo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo	25% del equipo adquirido: 3 palas, 2 machetes, un radio de comunicación, un vehículo, etc.	50% del equipo adquirido: un proyector de diapositivas, un bote, un motor fuera de borda, etc.	75% del equipo adquirido: una computadora con impresora, 5 binóculos, guías de campo para aves, plantas, etc.	Etc	Etc

Una vez que se cuenta con la descripción detallada y la tabla, esto debe ser considerado el escenario óptimo contra el cual se seguirá monitoreando los indicadores del área protegida.

III. EL EQUIPO EVALUADOR DEL AREA PROTEGIDA

Es muy recomendable que el área protegida cuente con un equipo evaluador permanente. Este equipo estará encargado de organizar las evaluaciones de monitoreo al igual que asegurarse que el área protegida cuente con la evidencia necesaria para revisar cada indicador y dar el seguimiento necesario a los resultados de cada evaluación.

El seguimiento implica anotar y organizar (tablas, gráficos) los resultados de todas las evaluaciones respectivas a su área protegida, realizar comparaciones de los indicadores a través del tiempo e informar los resultados a quienes corresponda.

Idealmente el equipo evaluador estará compuesto, como mínimo, por las personas encargadas de ejecutar los programas, procesos o actividades dentro del área protegida, la persona encargada de la dirección del área, representantes de las ONG que trabajan con el área y una persona representante del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas. Este equipo de trabajo debe ser de amplia participación y permanente con el fin que el seguimiento sea constante.

A la vez, es importante que los miembros del equipo conozcan la estrategia de monitoreo así como el proceso para su aplicación. Para esto se puede considerar una sesión de capacitación para el equipo o al menos para dos integrantes.

IV. LA EVALUACIÓN DEL AREA PROTEGIDA.

La evaluación será organizada por el equipo evaluador del área protegida. A dicha evaluación deben estar invitados, además del equipo, cualquier persona que pueda brindar opiniones e ideas enriquecedoras sobre el manejo del área en el período de tiempo que se esté evaluando.

La participación de personal clave para formar el equipo evaluador es importante para:

- a) recibir los aportes de los conocimientos tanto del personal técnico como administrativo, y de los guardarecursos del área protegida; y
- b) utilizar este ejercicio como medio de capacitación y para fomentar el entendimiento de todos involucrados en el funcionamiento del área protegida y de la importancia de todos los componentes de su manejo. De esta manera el mismo personal tendrá la capacidad y entendimiento para realizar este proceso en futuras evaluaciones. Por lo tanto, se invitan a los técnicos especializados y encargados de los diferentes programas de manejo del área protegida, así como técnicos de otras organizaciones que ejecutan actividades de desarrollo productivo con los asentamientos humanos localizados dentro y en el área de influencia del área protegida, quienes conocen el área, y aportan sus conocimientos y experiencias para completar los criterios de la evaluación.

Para la evaluación es importante contar con todo un día disponible para trabajar. El equipo evaluador debe asegurarse que los participantes en la evaluación puedan llegar al sitio de reunión a tiempo. Los materiales de trabajo y evidencia deben estar revisados y listos con anticipación. Una persona del equipo evaluador debe facilitar la evaluación con el fin que se mantenga el orden y se aproveche el tiempo al máximo.

La evaluación puede iniciarse con una revisión de los resultados de la última evaluación y del escenario óptimo del área. En el caso que sea la primera evaluación, esta puede iniciarse con una discusión del proceso a seguir y del escenario óptimo definido previamente.

Es de suma importancia presentar una breve descripción histórica del manejo de área protegida, puede iniciarse desde el momento de su declaratoria legal o propuesta para ser declarada (decretos, fechas), mencionar las diferentes acciones de manejo (presencia física, personal e infraestructura, análisis de amenazas, etc.), que se han realizado hasta el momento de la presente evaluación.

A continuación, se debe revisar cada uno de los indicadores usando las hojas del **“Formulario de Reporte de Campo de Monitoreo del Manejo de las Areas Protegidas del SIGAP”** (Anexo), las evidencias para cada indicador y el escenario óptimo para comparar y evaluar. Para cada indicador, una vez que se ha discutido su estado actual, se debe asignar una calificación de la escala existente. En caso que sea la primera evaluación, los resultados deben considerarse la línea basal (“baseline”) para el área protegida.

Después de haber revisado y asignado calificaciones a todos los indicadores, se procede a realizar el análisis e interpretación de la información, para lo cual se elaboran matrices adaptadas y modificadas de Izurieta, 1997, para los ámbitos social, administrativo, recursos naturales y culturales, político – legal y económico – financiero, a cada ámbito se le asigna un valor a los diferentes criterios, expresados en términos porcentuales con relación a la condición óptima y calificados dentro de un nivel de manejo.

Con base en los resultados obtenidos en el formulario de reporte de campo, se elaboran las matrices para analizar separadamente los ámbitos, donde se toman los valores de la calificación relativa (sumatoria del puntaje alcanzado) y se comparan con los escenarios deseados o condición óptima (total óptimo –5-) previamente establecida, esta calificación relativa se expresa en términos de porcentaje. Finalmente se elabora una matriz general que presenta los cinco ámbitos agrupados para tener un panorama claro del manejo del área protegida. En esta matriz se utiliza una escala de calificación (1-5) representada en una ponderación porcentual relativa a la condición óptima (< 20 a > 80), estos rangos se interpretan con un nivel de manejo, denominados como *no aceptable* a *satisfactorio* (Izurieta, 1997; Courrau, 1999).

Tabla 3. Nivel de manejo, escala de calificación

Nivel de Manejo	Clave	Rango (%)
No aceptable	1	< 20
Poco aceptable	2	21 – 40
Regular	3	41 – 60
Aceptable	4	61 – 80
Satisfactorio	5	> 80

Adaptado y modificado de Izurieta, 1997 y Courrau, 1999

En la Tabla 4, se presenta a manera de ejemplo la matriz para el ámbito social que contempla los criterios, total alcanzado, total óptimo y porcentaje del óptimo alcanzado.

Tabla 4. Resultados del Ambito Social

Criterios	Total alcanzado	Total Optimo	% del Optimo
Voluntad de divulgación	2	5	40
Percepción del valor de los bienes y servicios	1	5	20
Recepción de los bienes y servicios	4	5	80
Participación de los grupos de interés	1	5	20
Información del estado de la tenencia de la tierra	1	5	20
Plan de educación ambiental	1	5	20
Plan de turismo	1	5	20
Infraestructura para el turismo	1	5	20
Mantenimiento de la infraestructura para el turismo	1	5	20
Control y registro de visitantes	1	5	20
Cobro de tarifas	1	5	20
Totales / poco aceptable	15	55	27

Una vez analizado cada uno de los ámbitos se elabora la matriz general de la evaluación que contempla los cinco ámbitos, igualmente se presenta el total alcanzado, el total óptimo, el

porcentaje del óptimo logrado y se le asigna un nivel de manejo. La tabla 5 presenta un ejemplo de la matriz de evaluación por ámbito.

Tabla 5. Matriz de Evaluación por Ambitos

Ambito	Total alcanzado	Total Óptimo	% del Óptimo	Nivel de Manejo
Social	9	25	36	Poco aceptable
Administrativo	48	75	64	Aceptable
Recursos Naturales y Culturales	34	70	49	Regular
Político - Legal	15	20	75	Aceptable
Económico - Financiero	12	20	60	Regular
Totales	118	210	56	Regular

Con la información obtenida de esta primera evaluación se establece la línea basal o estado actual del manejo del área protegida que servirá para comparar con las evaluaciones futuras y reenfocar las actividades de manejo que así lo requieran.

Posteriormente elaborar un documento de la evaluación e informar de los resultados, conclusiones y recomendaciones de manejo y del proceso y de las comparaciones con las anteriores evaluaciones a quién corresponda.

V. AMBITOS DE LA ESTRATEGIA DE MONITOREO

AMBITO SOCIAL

Este ámbito considera el concepto que los administradores deben divulgar a sus grupos de interés los bienes y servicios que reciben del área protegida y lograr la participación de éstos en los aspectos de planificación y manejo de la misma. Contempla la importancia de mantener informada a la población local, disponer de la información sobre la tenencia de la tierra que sirva para el ordenamiento territorial y el manejo del área, la necesidad de implementar un plan de educación ambiental y evaluar su impacto dentro de la población. Por otra parte, evalúa la existencia de un plan de turismo en ejecución que contempla la infraestructura necesaria y su mantenimiento, así como, el control y registro de visitantes y el uso de un sistema de cobro de tarifas y que estos ingresos apoyan el manejo del área protegida.

a. **Factor de Divulgación**

La divulgación organizada y planificada del área protegida con sus grupos de interés es de mucha importancia.

a.1. **Criterio: Plan de divulgación**

Este criterio considera la elaboración y ejecución de un plan de divulgación y la medición de su impacto en los grupos de interés.

INDICADOR: Plan de divulgación del área protegida en ejecución y evaluado

Justificación del indicador:

La idea básica para este indicador es que el área protegida debe contar con un Plan de Divulgación que disemine información veraz de manera eficiente sobre su manejo, sus especies y ecosistemas. A la vez, es importante evaluar el impacto que este cause.

Medición del indicador:

El indicador se mide al comparar el escenario óptimo inicial contra la condición de este componente del área protegida en el momento de la medición. Esta condición es calificada con base en la existencia o ausencia del Plan de divulgación y su ejecución.

5= El plan de divulgación en ejecución, evaluado y orientado a tener impacto significativo con los grupos de interés.

4= Se ejecuta el plan de divulgación orientado a tener impacto en los grupos de interés, pero no se evalúa.

3= Existe disponibilidad técnica, equipo y materiales suficientes para elaborar el PD.

2= Existe la identificación de necesidades de divulgación o acciones aisladas.

1= No existe un plan de divulgación, ni acciones aisladas para obtener uno.

b. Factor de Bienes y Servicios

b.1. Criterio: Bienes y servicios identificados y valorados

INDICADOR: Area protegida con Bienes y Servicios identificados y valorados

Justificación del indicador:

El área protegida debe conocer los bienes y servicios que brinda a la sociedad. Muchos de los bienes y servicios son de importancia significativa tales como agua potable, energía hidroeléctrica, turismo, madera, biodiversidad, belleza escénica, cultural y agropecuario entre otros servicios ambientales. La identificación y valoración de estos servicios son argumentos válidos que justifican la existencia del área.

Medición del indicador:

Para medir este indicador es necesario que la administración del área protegida presente evidencia de la identificación y valoración económica de sus bienes y servicios. Luego de revisar esta evidencia se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= La administración del AP tiene identificados y valorados los bienes y servicios que produce.

4= La administración del AP tiene identificados sus bienes y servicios y un 75% de ellos valorados.

3= La administración del AP tiene identificados los bienes y servicios y un 50% de los mismos valorados.

2= La administración del AP tiene identificados sus bienes y servicios y un 25% de ellos valorados.

1= La administración del AP no ha identificado sus bienes y servicios

b.2. Criterio: Percepción del valor de bienes y servicios

Este criterio evalúa la percepción que los grupos de interés tienen sobre los bienes y servicios que el área protegida brinda. Para lograr apoyo de los grupos de interés para la conservación y el manejo del área protegida es importante que estos reconozcan y valoren los bienes y servicios que el área protegida provee.

INDICADOR: Grupos de Interés Reconocen Bienes y Servicios del Area Protegida

Justificación del indicador:

La valoración de bienes y servicios generados por el área protegida deben ser conocidos no sólo por el personal del área sino también por los grupos de interés. Esta condición generará apoyo de estos grupos hacia el área protegida.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido con los resultados de consultas a los grupos de interés del área protegida. Dichas consultas deben demostrar el porcentaje de los grupos de interés que reconocen los bienes y servicios del área protegida. Con base en estas consultas debe asignarse una calificación de la siguiente escala. Se necesita un listado de grupos de interés (diagnóstico) y priorizarlos en función del manejo del área protegida.

5= Más del 75% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios del área protegida.

4= Entre 50-75% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios.

3= Entre 25-50% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios.

2= Menos del 25% de los grupos de interés reconocen los bienes y servicios.

1= Los grupos de interés no reconocen los bienes y servicios del área protegida.

b.3. Criterio: Recepción de los beneficios y servicios

A través de este criterio se cuantifica a los grupos de interés que reciben beneficios directos del área

INDICADOR: Grupos de interés reciben beneficios directos

Justificación del indicador:

Este indicador resalta la importancia de conocer en que medida los grupos de interés obtienen beneficios directos del área.

Medición del indicador:

Este indicador puede medirse luego de revisar evidencia del porcentaje de grupos de interés reciben beneficios directos generados por el área protegida. Posteriormente a la revisión de la evidencia se debe asignar una calificación de la siguiente escala. Los beneficios tangibles estarán en función de los objetivos de la categoría de manejo del área protegida.

5= Más del 75% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo.

4= Entre 50-75% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo.

3= Entre 25-50% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directos.

2= Menos del 25% de los grupos de interés reciben algún tipo de beneficio directo.

1= El área protegida no ha generado ningún beneficio directo para los grupos de interés.

b.4. Criterio: Beneficios del aprovechamiento para las familias

INDICADOR: Familias beneficiadas del aprovechamiento del área protegida**Justificación del indicador:**

Este indicador presenta a la administración del área protegida la preocupación de promover los impactos positivos de cualquier tipo de aprovechamiento que se permita adentro del área y beneficios a las familias de las comunidades vecinas.

Medición del indicador:

Este indicador puede medirse utilizando diferentes métodos y niveles de complejidad. Debido a que esta herramienta debe ser sencilla, se propone medir el indicador con consultas breve a los dirigentes de las comunidades más inmediatas al área protegida, preguntando cuantas familias de la comunidad son beneficiadas de los aprovechamientos. Las comunidades a consultar deben ser definidas en el escenario óptimo del área protegida. Una vez definido el porcentaje de las familias beneficiadas por cualquier tipo de aprovechamiento del área, se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= El 100% de las familias son beneficiadas del aprovechamiento.

4= El 75% de las familias son beneficiadas del aprovechamiento.

3= El 50% de las familias son beneficiadas del aprovechamiento.

2= El 25% de las familias son beneficiadas del aprovechamiento.

1= Menos del 25% de las familias se beneficia del aprovechamiento.

c. Factor de Participación**c.1. Criterio: Participación de los grupos de interés**

La participación de los grupos de interés de un área protegida promueve el principio de conservación y democratización del manejo del área.

INDICADOR: Participación de los grupos de interés**Justificación del indicador:**

Los administradores deben garantizar espacios y mecanismos que permitan la participación de los grupos de interés en la planificación y el manejo del área protegida, según la categoría, con el fin de garantizar el éxito de su conservación en el futuro.

Medición del indicador:

Este indicador puede medirse con métodos de diferente nivel de complejidad. Desde el número de reuniones de planificación del área protegida en las cuales participan

representantes de los grupos de interés, hasta entrevistas con los grupos de interés para medir su percepción y satisfacción con la participación. Previamente deberá identificarse que grupos participan en los diferentes niveles de planificación y de manejo del área protegida. La calificación del indicador está dada por la siguiente escala:

5= Grupos de interés participan en la planificación y manejo del área protegida

4= Grupos de interés participan en algunos aspectos de planificación y manejo del área protegida.

3= Los grupos de interés participan en algunas actividades de planificación y manejo del área protegida.

2= Los grupos de interés han manifestado su disponibilidad de participar y los administradores del área protegida les realizan consultas.

1= Los grupos de interés no participan en la planificación y manejo del AP.

d. *Factor de Tenencia de la Tierra*

d.1. Criterio: Información del estado de la tenencia de la tierra

Este criterio considera aspectos del estado de la tenencia de la tierra y el uso de la información para influenciar el manejo y ordenamiento territorial.

INDICADOR: Tenencia de la tierra del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador promueve la idea que la administración del área protegida debe conocer la situación de tenencia de la tierra y orientar hacia el ordenamiento territorial. En áreas protegidas estatales, principalmente, es fundamental que se cuente con información confiable sobre la tenencia de la tierra.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido por medio de revisión de los archivos de tenencia de la tierra del área protegida (mapas, planos catastrales, etc.). Luego, se puede comparar la información a través del tiempo para medir su progreso. Otro aspecto importante es medir por medio de entrevista con el/la director/a del área protegida para averiguar si la información de tenencia está siendo utilizada en la toma de y ordenamiento territorial.

La calificación correspondiente se asignará con la siguiente escala.

5= Información de tenencia está disponible (y mapeada) y se usa constantemente en el ordenamiento territorial y dirigir el manejo adecuado del área protegida.

4= Información de tenencia está disponible (y mapeada) y se usa parcialmente en el ordenamiento territorial y para la administración del área protegida

3= Información de tenencia está disponible en el área protegida pero no se usa para ordenamiento territorial en el área protegida.

2= Información de tenencia existe o está dispersa pero el acceso a la misma es dificultoso.

1= No hay información sobre tenencia de la tierra. Se identifica como un tema relevante.

e. Factor Conflictos

e.1. Criterio: Resolución de conflictos

Este criterio toma en cuenta el desarrollo de la capacidad de la administración de gestionar y resolver los conflictos que se presentan en el área protegida.

INDICADOR: Capacidad de gestión y resolución de conflictos

Justificación del indicador:

Este indicador busca desarrollar dentro de la administración del área protegida la capacidad de gestionar y resolver los conflictos socio – ambientales, referidos específicamente al uso de los recursos naturales (tierra, agua y bosque) así como invasiones y reconocimiento de límites y linderos por parte de las comunidades y propietarios.

Medición del indicador:

Para medir este indicador debe recopilar toda la información social y uso de los recursos naturales dentro del área protegida. Luego se pueden identificar y priorizar los conflictos que le compete resolver a la administración del área protegida. Posteriormente utilizar la siguiente escala y asignarle la calificación correspondiente.

5= La Administración del AP cuenta con la capacidad de gestión para atender los conflictos.

4= El Ap cuenta con propuestas para la resolución de conflictos pero carece de los mecanismos para ejecutarlos

3= El AP ha iniciado la elaboración de las propuestas para la resolución de conflictos.

2= Se han identificado los conflictos socio – ambientales del AP.

1= El Ap no ha identificado los conflictos socio - ambientales.

f. Factor de Educación

f.1. Criterio: Plan de educación ambiental

Este criterio considera lo referente al compromiso del área protegida de tener y ejecutar un plan de educación ambiental.

INDICADOR: Plan de educación ambiental del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador considera el concepto que el área protegida debe contar con un plan de educación con énfasis ambiental que promueva cambios de actitud y conducta en los grupos de interés. El PEA debe derivarse de las acciones y orientación del Plan Maestro.

Medición del indicador:

Este indicador se mide con la existencia y ejecución de un plan de educación ambiental. Se evalúa el impacto en los grupos de interés de una forma sistemática. La escala para asignar una calificación es la siguiente.

5= El Plan de Educación Ambiental en ejecución y se evalúa su impacto sistemáticamente.

4= Se ejecutan algunas acciones del Plan de Educación Ambiental y se evalúa su impacto esporádicamente.

3= Existe un Plan de Educación Ambiental, pero no se implementa.

2= Se está elaborando el Plan de Educación Ambiental.

1= No existe un Plan de Educación Ambiental.

g. Factor de Manejo de Visitantes

g.1. Criterio: Plan de ordenamiento y desarrollo turístico

Este criterio se refiere a hecho de que área protegida tiene visitantes por lo tanto, debe tener y ejecutar un plan de desarrollo turístico.

INDICADOR: Plan de ordenamiento y desarrollo turístico del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador contempla el hecho que el área protegida debe contar con un plan normativo que regule el turismo y evalúe su impacto sistemáticamente.

Medición del indicador:

Este indicador se evalúa con la existencia de un plan de ordenamiento y desarrollo del turismo, su ejecución y evaluación del impacto producido. La escala para asignar una calificación es la siguiente.

5= Se ejecuta el plan de ordenamiento y desarrollo turístico y se evalúa su impacto sistemáticamente.

4= Se ejecutan algunas acciones del plan de ordenamiento y desarrollo turístico sostenible y se realiza turismo regulado.

3= Existe un plan de ordenamiento y desarrollo turístico sostenible, pero no se implementa.

2= Se está diseñando un plan de ordenamiento y desarrollo turístico sostenible.

1= No existe un plan de ordenamiento y desarrollo turístico sostenible en el área.

g.2. Criterio: Control y Registro de Visitantes

Este criterio considera la existencia de un sistema control y registro de visitantes elaborado y debidamente implementado.

INDICADOR: Control y registro de visitantes del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador considera la necesidad de disponer de un sistema de control y registro de visitantes que sirva para evaluar y analizar el tipo, los gustos y procedencia del tipo de turismo que visita el área.

Medición del indicador:

Este indicador se mide con la existencia de un sistema de control y registro de visitantes implementado y utilizado para hacer los ajustes necesarios para brindar mejor atención a los visitantes. La escala para asignar una calificación es la siguiente.

5= Sistema de control y registro de visitantes implementado.

4= Se tiene control y registro de visitantes pero no es sistemático.

3= Se cuenta con un control de entrada y salida de visitantes.

2= Se cuenta con un libro de registro de visitantes pero no se anotan sistemáticamente las personas que ingresan al área protegida.

1= No existe registro de visitantes.

g.3. Criterio: Cobro de tarifas

Este criterio se refiere al cobro de tarifas por el ingreso al área protegida.

INDICADOR: Cobro de tarifas del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador considera que para el ingreso al área protegida se deben cobrar diferentes tarifas a los visitantes y que los ingresos apoyen directamente el manejo y mantenimiento de la misma.

Medición del indicador:

Este indicador se evalúa a través de la revisión de un sistema de cobros y tarifas implementado y cómo los ingresos generados están apoyando el manejo del área protegida. La escala para asignar una calificación es la siguiente.

5= El sistema de cobro de tarifas implementado y los ingresos apoyan el manejo del área protegida.

4= El sistema de cobro de tarifas implementado.

3= Se tiene un sistema de cobros de tarifas pero no se implementa

2= Se está diseñando un sistema de cobro de tarifas.

1= No se cobra el ingreso ni se elabora un sistema de cobros de tarifas.

AMBITO ADMINISTRATIVO

Este ámbito comprende diferentes factores del área protegida tales como: a) Infraestructura, que se refiere a la construcción de instalaciones necesarias y su mantenimiento, la debida rotulación; así como, la cobertura que se tiene para el manejo del área y la disponibilidad de equipo y su mantenimiento. b) Personal necesario, debidamente capacitado para la administración del área, el nivel de satisfacción y estabilidad del personal, y programa de voluntariado. c) Planificación, este factor considera criterios relacionados con la apropiada planificación del área protegida tales como análisis de amenazas, zonificación, plan maestro y planificación operativa.

a. Factor Infraestructura

a.1. Criterio: Instalaciones

INDICADOR: Instalaciones físicas equipadas para el manejo del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador considera todos los aspectos relacionados con las instalaciones físicas del área protegida que permitan un manejo eficiente, tales como construcciones, alojamiento, puestos de vigilancia, senderos, rótulos, entre otros. Y su equipamiento tal como, mesas, sillas, estufa, literas, etc.

Medición del indicador:

Este indicador puede medirse comparando las instalaciones propuestas como escenario óptimo con las que existen en el momento de la medición. Con base en esta diferencia se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= 100% instalación física para el manejo básico del área ha sido construida y 100% equipada

4= 75% de las instalaciones para el manejo básico del área ha sido construida y 75% equipada

3= 50% de las instalaciones ha sido construida y 50% equipada.

2= 25% de las instalaciones ha sido construida y 25% equipada.

1= No existen instalaciones para el manejo básico del área ni se cuenta con equipo.

a.2. Criterio: Mantenimiento de las instalaciones físicas

INDICADOR: Mantenimiento de instalaciones físicas del AP

Justificación del indicador:

Este indicador, es muy importante para apoyar la gestión del área protegida. La inversión en instalaciones muy a menudo se pierde por falta de mantenimiento.

Medición del indicador:

Este indicador puede medirse evaluando las instalaciones que reciben mantenimiento regular y aquellas que no. La diferencia entre estas permitirá estimar un porcentaje que servirá para luego asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Las instalaciones del área protegida reciben mantenimiento de acuerdo al manual de mantenimiento.

4= Existe mantenimiento de las instalaciones del área protegida pero no realiza de acuerdo al manual de mantenimiento.

3= Se da mantenimiento de las instalaciones y se esta elaborando un manual de mantenimiento.

2= Se da mantenimiento de las instalaciones del área protegida parcialmente, no se tiene un manual de mantenimiento.

1= No existe mantenimiento de las instalaciones del área protegida.

a.3. Criterio: Infraestructura para turismo

Este criterio considera que el área protegida debe contar con la infraestructura para atender a visitantes.

INDICADOR: Infraestructura para turismo del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador considera lo referente a que el área protegida disponga de las construcciones necesarias y adecuadas para atención a visitantes basado en un plan de infraestructura.

Medición del indicador:

Este indicador evalúa la construcción de la infraestructura contemplada dentro del plan de infraestructura. Con base en esta evaluación se puede asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Existe la infraestructura para atención a visitantes acorde al plan de infraestructura.

4= Se cuenta con alguna infraestructura para atención a visitantes basado en el plan de infraestructura.

3= Existe el plan de infraestructura y ubicación de sitios.

2= Se está diseñando el plan de infraestructura

1= No se cuenta con un plan ni lineamientos para establecer infraestructura

a.4. Criterio: Rotulación

INDICADOR: Rotulación en el área protegida.

Justificación del indicador:

Este indicador tiene como objetivo orientar a los usuarios sobre la importancia de la conservación de los recursos del área protegida, la identificación de los límites legales, de la seguridad personal del visitante y de las actividades permitidas y no permitidas a través de la existencia de un plan de rotulación adecuado al área protegida debidamente autorizado y basado en estándares internacionales.

Medición del indicador:

El presente indicador puede ser medido tomando en cuenta la cantidad de rotulación planificada para apoyar el manejo del área protegida. La calificación se da de acuerdo a la siguiente escala.

5= Existe 100% de la rotulación requerida para el área protegida

4= Existe 75% de la rotulación requerida para el área protegida

3= Existe 50% de la rotulación requerida para el área protegida

2= Existe 25% de la rotulación requerida para el área protegida

1= No existe rotulación y/o planificación en el área protegida.

a.5. Criterio: Cobertura para el control y vigilancia

INDICADOR: Cobertura para el control y vigilancia del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador se refiere a que el personal del área protegida debe tener cobertura en el área, es decir un manejo integrado de la misma a través de tener presencia física y el debido control de los accesos al área.

Medición del indicador:

La medición de este indicador puede realizarse analizando la distribución del personal y el acceso a todas las zonas y cómo éste permite tener un control y vigilancia del área protegida.

Una consulta con el personal del área sobre la cobertura que ellos tienen y la existencia de un mapa que demuestre el acceso interno del área debe ser suficiente para averiguar si la cobertura es adecuada para un manejo integral del área. Con base en esta información se puede asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Hay cobertura del 100% del área protegida.

4= Hay cobertura del 75% del área protegida.

3= Hay cobertura del 50% del área protegida.

2= Hay cobertura del 25% del área protegida.

1= No hay cobertura del área protegida.

a.6. Criterio: Equipo personal

INDICADOR: Equipo idóneo para el manejo del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador considera que el personal del área protegida debe contar con equipo suficiente y de buena calidad para poder ejecutar un manejo eficiente del área protegida.

Medición del indicador:

Este indicador se puede medir con una revisión del último inventario de equipo del área protegida y compararlo con el equipo descrito en el escenario óptimo. A la vez, se puede hacer una consulta al personal para evaluar si el equipo está disponible y es el idóneo para el manejo del área protegida. Luego de analizar la información obtenida se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= 100% del equipo idóneo para el manejo eficiente del AP ha sido adquirido.

4= 75% del equipo idóneo para las actividades de manejo ha sido adquirido.

3= 50% del equipo idóneo ha sido adquirido.

2= 25% del equipo idóneo ha sido adquirido.

1= No se tiene equipo para el manejo del área protegida.

a.7. Criterio: Mantenimiento de equipo

INDICADOR: Mantenimiento del equipo de área protegida.

Justificación del indicador:

Este indicador promueve el mantenimiento para el equipo de las áreas protegidas como una herramienta que pueda garantizar el buen funcionamiento y durabilidad del mismo, lo cual contribuirá a beneficiar la gestión. No es suficiente la adquisición de equipo, se considera de suma importancia su mantenimiento como una práctica regular y contar con los recursos financieros necesarios.

Medición del indicador:

Este indicador puede medirse tomando en cuenta el inventario de equipo y el manual de mantenimiento existente en el área protegida, al igual que revisiones periódicas del mismo para evaluar su estado y lograr definir el porcentaje de equipo que está recibiendo mantenimiento. Posteriormente a este análisis se debe asignar una de las calificaciones que se presentan en la escala siguiente.

5= El equipo del AP recibe mantenimiento de acuerdo al manual de mantenimiento.

4= Se da mantenimiento del equipo del área protegida pero no realiza de acuerdo al manual de mantenimiento.

3= Se da mantenimiento del equipo y se esta elaborando un manual de mantenimiento.

2= Se da mantenimiento del equipo del área protegida parcialmente, no se tiene un manual de mantenimiento.

1= No se da mantenimiento del equipo del área protegida ni se cuenta con un manual de mantenimiento.

a.8. Criterio: Límites declarados y demarcados

INDICADOR: Límites del área protegida declarados y demarcados

Justificación del indicador:

La demarcación de los límites del área protegida es una prioridad muy importante. De esta manera se facilita el manejo del área y especialmente la vigilancia. A la vez, esto ayuda a mantener buenas relaciones con los vecinos directos del área.

Medición del indicador:

Este indicador se puede medir consultando con la administración del área protegida si existe una definición legal de los límites del área y si éstos están claramente demarcados en el campo. De acuerdo al resultado de esta consulta se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Límites del área protegida legalmente definidos y totalmente demarcados.

4= Límites definidos legalmente, pero no están totalmente demarcados más del 50%.

3= Límites definidos legalmente, y parcialmente demarcados en el campo menos del 50%.

2= Límites legalmente definidos pero sin demarcación en el campo.

1= Límites no definidos legalmente y sin demarcar en el campo.

b. Factor de Personal

b.1. Criterio: Cantidad del personal

Este criterio cubre todos los indicadores relacionados con personal del área protegida tales como cantidad de personal del área protegida, el nivel de capacitación del mismo, la estabilidad del personal y el nivel de idoneidad del personal con los puestos que ocupan

INDICADOR: Personal necesario para el manejo del área protegida

Justificación del indicador:

Toda área protegida debe contar con un número adecuado de funcionarios para poder cumplir con un manejo exitoso.

Medición del indicador:

La evaluación de este indicador es relativamente sencilla. Primero, es necesario realizar una revisión de la cantidad de personal descrita en el escenario óptimo. Esta cantidad de personal debe estar fundamentarse en un análisis serio del manejo del área. Segundo, es necesario comparar ese dato con el número actual de funcionarios que laboran en el área protegida. La diferencia entre ambos valores debe expresarse en porcentaje. Posteriormente, se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= Existe el 100% del personal necesario para la administración básica del área.

4= Existe el 75% del personal necesario para la administración básica del área.

3= Existe el 50% del personal necesario para la administración básica del área.

2= Existe el 25% del personal necesario para la administración básica del área.

1= No se cuenta con personal para la administración básica del área.

b.2. Criterio: Nivel de capacitación**INDICADOR: Personal capacitado para el manejo del área protegida****Justificación del indicador:**

Este indicador respalda la idea que además de contar con suficiente personal éste debe estar debidamente capacitado para realizar las atribuciones asignadas. Esto contribuye a que el manejo del área protegida sea más eficiente y exitoso. La capacitación debe basarse en un plan de capacitación acorde a las necesidades del área protegida.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido haciendo una revisión de la capacitación recibida por el personal y compararlo con el Plan de Capacitación previamente elaborado del área protegida. Después de la revisión se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= El personal está capacitado para ejecutar sus atribuciones de acuerdo al plan de capacitación.

4= El personal recibe capacitación para ejecutar sus atribuciones pero no es acorde al plan de capacitación.

3= El personal recibe capacitación para realizar ciertas actividades y se está elaborando el plan de capacitación.

2= El personal recibe capacitación esporádicamente (participa en algunos cursos).

1= El personal no ha recibido capacitación específica.

b.3. Criterio: Nivel de satisfacción del personal.

INDICADOR: Satisfacción del personal del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador persigue medir el porcentaje de personal del área protegida que se encuentra satisfecho y motivado con sus condiciones de trabajo.

Medición del indicador:

Este indicador puede medirse tomando en cuenta los procesos que cada área protegida ha instaurado para el mejoramiento de las condiciones trabajo del personal. Algunos ejemplos de medios para obtener la información son las encuestas, reuniones de personal, entrevistas o comentarios personales. Una vez que se haya estimado el porcentaje del personal satisfecho se debe asignar una de las calificaciones de la escala.

5= 100% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo en el AP.

4= 75% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo en el AP.

3= 50% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo en el AP.

2= 25% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo en el AP.

1= Menos del 25% del personal está satisfecho con sus condiciones de trabajo.

b.4. Criterio: Estabilidad del personal

INDICADOR: Traslado del personal del área protegida

Justificación del indicador:

Con el fin de garantizar el mejor manejo del área protegida, el personal que labora en la misma debe tener estabilidad en su puesto de trabajo y así evitar el traslado del personal. A la vez, este principio garantiza que los programas de manejo, la capacitación y el conocimiento sobre el área protegida tengan continuidad.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido realizando una revisión detallada de los tipos de nombramiento de los funcionarios del área protegida, la frecuencia de traslados del personal y el número de años que cada funcionario tiene de laborar en el área. Una vez que se haya determinado la tasa de traslados de personal del área protegida en función del tiempo, debe asignarse una calificación de la escala siguiente.

5= Traslado de personal es el mínimo necesario por efecto de gestión del AP.

4= Traslado del 25% del personal por efecto de gestión del área protegida.

3= Traslado del 50% de personal por efecto de gestión del área protegida.

2= Traslado del 75% del personal por efecto de gestión del área protegida.

1= Traslado del 100% del personal por efecto de gestión del área protegida.

b.5. Criterio: Voluntariado en el área protegida

INDICADOR: Programa de Voluntariado para el Area Protegida.

Justificación del indicador:

Impulsar un plan de voluntariado en el área protegida es de vital importancia, ya que se traslada responsabilidad a la sociedad nacional e internacional para que los grupos de interés 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 protegida.

Medición del indicador:

Con este indicador se mide la existencia o ausencia de un programa estructurado de voluntariado que responda efectivamente a las necesidades del área protegida. Debe asignarse una calificación con la siguiente escala.

5= Existe un Programa de Voluntariado implementado que responde a las necesidades de manejo del área protegida.

4= Existe un Programa de Voluntariado, pero no hay seguimiento ni evaluación.

3= Se está elaborando un Programa de Voluntariado y se identifican mecanismos para su ejecución.

2= Hay voluntariado esporádico.

1= Hay necesidad de voluntariado pero no hay iniciativas para la elaborar un programa.

c. Factor Planificación

c.1. Criterio: Análisis de amenazas

INDICADOR: Análisis de amenazas del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador se refiere a la necesidad del área protegida de contar con un análisis de amenazas que ayude a dirigir las acciones de manejo que mitiguen las amenazas y enriquezca la planificación.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido con una breve consulta a la dirección del área para ver si existe el análisis o si está en proceso de desarrollo, de acuerdo a lo descrito en el escenario óptimo. Una vez que la existencia del análisis ha sido verificada, se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= Análisis de amenazas preparado. Amenazas mitigadas por medio de acciones de manejo.

4= Amenazas identificadas y priorizadas y existen acciones de manejo para tratar algunas amenazas.

3= Amenazas identificadas y priorizadas pero no hay acciones de manejo para tratar las amenazas.

2= Análisis de amenazas iniciado.

1= No existe un análisis de amenazas.

c.2. Criterio: Zonificación interna

INDICADOR: Zonificación interna para el manejo

Justificación del indicador:

Este indicador denota la importancia de contar con una zonificación eficiente del área protegida. La zonificación permite que el manejo esté mejor organizado.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido con una revisión de la documentación que detalle la zonificación vigente (Plan Maestro, mapas, estudios u otros). El equipo de monitoreo debe incluir una evaluación de la relación de la zonificación y el manejo del área. Posteriormente se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Zonificación interna con fundamento técnico permite la administración efectiva del área protegida.

4= Zonificación interna con los ajustes necesarios para la administración del área protegida.

3= Zonificación interna del área permitiendo una administración poco efectiva.

2= Zonificación no permite la administración del área

1= No existe una zonificación.

c.3. Criterio: Plan Maestro

INDICADOR: Plan Maestro del área protegida vigente e implementándose

Justificación del indicador:

El principio que apoya este indicador es que toda área protegida debe contar con un Plan Maestro como la principal herramienta de planificación a largo plazo que debe orientar las acciones de manejo.

Medición del indicador:

Este indicador se puede medir por medio de una revisión del estado del Plan Maestro del área protegida para indicar en qué nivel de desarrollo se encuentra. El área protegida puede evaluar la ejecución de su Plan Maestro de diferentes maneras. Una manera sencilla es calcular el porcentaje de actividades (de todos los programas) que se han cumplido puntualmente de acuerdo al Plan y cuáles están pendientes. Una manera más compleja sería ingresar el Plan Maestro en el formato de algún programa de computadoras (Microsoft Project, por ejemplo), que actualiza y evalúa la ejecución del plan de manera precisa y al día. Con base en esta evaluación se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= Plan Maestro aprobado e implementándose al día.

4= Plan Maestro aprobado e implementándose en algunos de sus programas.

3= Plan Maestro terminado y aprobado sin implementar.

2= Plan Maestro en elaboración.

1= No existe Plan Maestro.

c.4. Criterio: Planificación operativa

INDICADOR: Plan operativo del área protegida implementándose

Justificación del indicador:

Este indicador promueve la idea que toda área protegida debe contar con una planificación operativa, derivada, idealmente, de un Plan Maestro. Este tipo de planificación se presenta en los planes anuales operativos que detallan las metas y actividades del área protegida para un año en particular.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido con una consulta a la dirección del área protegida y con evidencia de planes operativos aprobados e implementados. La evidencia de planes operativos debe ser comparada con los objetivos, las metas, las actividades detalladas en los programas del Plan Maestro del área protegida. También se pueden usar como evidencia los informes de actividades de años anteriores presentados por el área protegida. Una vez que se ha hecho este análisis es necesario asignar una calificación de la escala siguiente.

5= Plan operativo implementándose de acuerdo al plan de manejo.

4= POA implementándose de acuerdo a algunas actividades del Plan Maestro.

3= Plan operativo aprobado e implementándose sin fundamento en el Plan Maestro.

2= Plan operativo en elaboración.

1= No existe plan operativo.

AMBITO RECURSOS NATURALES Y CULTURALES

Este ámbito contempla los diferentes factores relacionados con el aprovechamiento del área protegida por parte de la sociedad y sus posibles impactos sobre los recursos naturales, culturales y las comunidades vecinas. Además, incluye el factor de sitios y monumentos culturales, el factor de protección y el conocimiento científico, así como, la conectividad que tiene el área protegida con otras áreas. Finalmente contiene el factor relacionado con el monitoreo ambiental.

a. *Factor Aprovechamiento*

a.1. **Criterio: Aprovechamiento compatible**

Este criterio incluye el indicador relacionado con el aprovechamiento compatible de los recursos naturales y culturales del área protegida por parte de la sociedad y las comunidades vecinas.

INDICADOR: Planes de Manejo del área protegida

Justificación del indicador:

Este indicador promueve la idea que el área protegida puede permitir diferentes tipos de aprovechamiento por parte de la sociedad, de acuerdo a sus objetivos, categoría de manejo y zonificación interna, o según se establezca en el Plan de Manejo.

Medición del indicador:

La medición de este indicador se puede hacer con una breve consulta al personal del área protegida para identificar los aprovechamientos, su estado de incremento y analizar si éstos cuentan y cumplen con un plan de manejo y son compatibles con los objetivos del área / zonificación. Una vez obtenida la información se debe asignar una calificación de las siguientes escalas.

5= Se cuenta con todos los Planes de Manejo y se cumplen el 100%.

4= Se cuenta con todos los Planes de Manejo y se cumplen el 75%..

3= Se cuenta con todos los Planes de Manejo y se cumplen el 50%..

2= Se cuenta con todos los Planes de Manejo y se cumplen el 25%.

1= No planes de manejo.

a.2. Criterio: Impactos del aprovechamiento

INDICADOR: Identificación de impactos del aprovechamiento sobre los recursos naturales del área protegida

Justificación del indicador:

La evaluación de impactos negativos de cualquier tipo de aprovechamiento sobre el área protegida permite definir medidas preventivas ante posibles problemas que puedan causar al área.

Medición del indicador:

Para medir este indicador es necesario realizar una pre-evaluación de los impactos negativos que cualquier tipo de aprovechamiento permisible podría generar sobre el área protegida. Este análisis debe ser sencillo y debe involucrar al personal del área al igual que expertos cuando la situación así lo requiera. Una vez que los impactos negativos han sido identificados, deben ponerse en perspectiva del porcentaje del área que sería afectada. Una vez que esto ha sido estimado debe asignarse una calificación de la siguiente escala.

5= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en menos del 25% del área protegida.

4= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en el 25% del área protegida.

3= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en el 50% del área protegida.

2= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en el 75% del área protegida.

1= Impacto negativo del aprovechamiento sobre los recursos naturales en el 100% del área protegida.

Nota: Recursos Naturales implican: aire, agua, suelo, flora y fauna

b. Factor Sitios y Monumentos Culturales

b.1. Criterio: Identificación y reconocimiento de sitios y monumentos culturales

INDICADOR: Identificación y reconocimiento de sitios y monumentos culturales del Area Protegida

Justificación del indicador:

La administración debe identificar, reconocer y delimitar los sitios y monumentos culturales del área protegida. Muchos de estos sitios y monumentos culturales son importantes desde el punto de vista histórico, cultural y turístico. Sin embargo, es la administración del área quién toma las decisiones en cuanto permitir o no el acceso a los mismos y elaborar un plan de manejo de los sitios.

Medición del indicador:

Para evaluar este indicador es necesario que la administración del área protegida presente la evidencia que identifica los sitios y monumentos culturales existentes y el debido reconocimiento por parte del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH). Luego de revisar la evidencia se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Sitios y monumentos culturales del AP están identificados, inventariados, delimitados, registrados, reconocidos por el IDAEH y protegidos legalmente.

4= Sitios y monumentos culturales del AP están identificados e inventariados, delimitados y en proceso de reconocimiento y de protección legal del IDAEH.

3= Sitios y monumentos culturales del AP están identificados inventariados y delimitados.

2= El inventario de los sitios y monumentos culturales del AP están en proceso de ejecución.

1= No se han localizado sitios y monumentos culturales del AP.

b.2. Criterios: Conservación de sitios y monumentos culturales

INDICADOR: Nivel de conservación de sitios y monumentos culturales del Area Protegida

Justificación del indicador:

Los sitios y monumentos culturales existentes en el área protegida deben de conservarse y es el IDAEH en coordinación con la administración del área protegida quién toma la decisión de que sitios y/o monumentos culturales deben ser conservados intactos

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido a través de una consulta con el personal encargado de la conservación de la integridad de los sitios y monumentos culturales el área protegida y puede expresarse en términos de porcentaje. Con base en esta consulta debe asignarse una calificación de la siguiente escala.

5= El área conserva el 100% de la integridad de los sitios y monumentos culturales del AP.

4= El área conserva el 75% de la integridad de los sitios y monumentos culturales AP.

3= El área conserva el 50% de la integridad de los sitios y monumentos culturales del AP.

2= El área conserva el 25% de la integridad de los sitios y monumentos culturales AP.

1= El área conserva menos del 25% de la integridad de los sitios y monumentos culturales del AP.

b.3. Criterios: Intervención de monumentos culturales

INDICADOR: Nivel de intervención de sitios y monumentos culturales del Area Protegida

Justificación del indicador:

Los sitios y monumentos culturales existentes en el área protegida deben de intervenirse basados en un plan de manejo para su conservación. El IDAEH en coordinación con la administración del área protegida toma la decisión de que sitios y/o monumentos culturales deben ser intervenidos y restaurados.

Medición del indicador:

Esta indicador puede ser medido a través de revisar la evidencia de los sitios y monumentos culturales del área protegida y compararla con el plan de manejo de sitios y monumentos culturales que se contemplan en este para su intervención. Posterior a revisar la evidencia debe asignarse una calificación de la siguiente escala.

5= Se tiene intervenido y restaurado el 100% de los sitios y monumentos culturales del Area Protegida de acuerdo al plan de manejo de los sitios.

4= Se tiene intervenido y restaurado el 75% de los sitios y monumentos culturales del Area Protegida de acuerdo al plan de manejo de los sitios.

3= Se tiene restaurado el 50% de los sitios y monumentos culturales del Area Protegida de acuerdo al plan de manejo de los sitios.

2= Se tiene restaurado el 25% de los sitios y monumentos culturales del Area Protegida de acuerdo al plan de manejo de los sitios.

1= Se tiene restaurado menos del 25% de los sitios y monumentos culturales del Area Protegida de acuerdo al plan de manejo de los sitios.

c. Factor Conocimiento

Este factor incluye criterios relacionados con el desarrollo, la administración, la organización y el uso del conocimiento sobre el área protegida. Con el fin de llevar a cabo un manejo exitoso del área es necesario conocer lo que se pretende proteger. De esta manera, se puede mejorar la conservación de los recursos y se puede divulgar información basada en hechos.

c.1. Criterio: Plan de investigación

INDICADOR: Plan de investigación del área protegida

Justificación del indicador:

La demanda de investigación científica en área protegida es cada vez mayor. Toda área protegida debe organizar sus prioridades y esfuerzos de investigación en la forma de un plan de investigación que beneficie el manejo del área.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido por medio de una consulta con la administración del área y la evidencia física de un plan de investigación que responda a las necesidades de manejo del área protegida y que este sea implementado. Con base en esa consulta se debe asignar una calificación de la escala siguiente:

5= Plan de investigación con su reglamento estructurado, adecuado a necesidades de manejo e implementado.

4= Existe Plan de Investigación y reglamento estructurado y adecuado a necesidades de manejo pero sólo algunas acciones implementadas

3= No hay Plan de investigación ni reglamento, se da investigación adecuada a necesidades de manejo.

2=No hay Plan. Hay investigación aislada poco relevante para el manejo.

1= No hay Plan y no hay investigación.

c.2. Criterio: Organización de la información

INDICADOR: Información del área protegida sistematizada

Justificación del indicador:

Dado que el área protegida genera una gran cantidad de información que debe estar ordenada y accesible, es importante insistir en la necesidad de contar con el debido orden y organización para el mejor aprovechamiento de la información.

Medición del indicador:

Este indicador debe medirse con base a una consulta y revisión de evidencia de algún sistema de organización de la información. De ser necesario debe revisarse si la información con la que se cuenta es útil para el manejo del área protegida por medio de una consulta con el personal. Luego de la revisión se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= Hay sistema de registro de la información funcional con amplia información y con recursos tecnológicos.

4= Sistema de registro de información sencillo pero suficiente apoyar a la administración de la área protegida

3= Sistema de registro de información parcial sin orden, con funcionalidad mínima

2= Sistema de registro de información mal acondicionado, incompleto, sin orden

1= No hay sistema de registro

c.3. Criterio: Conectividad del área protegida

INDICADOR: Conectividad actual y potencial del área protegida evaluada y documentada

Justificación del indicador:

Es de mucho interés para el país evaluar el potencial de conectividad de todas áreas protegidas con el fin de promover el concepto del corredor biológico nacional y buscar su relación con el corredor biológico mesoamericano. Esta conectividad puede entenderse como la proximidad del área protegida con otros ecosistemas continuos o semi - continuos que puedan permitir el flujo de especies y genes.

Medición del indicador:

Este indicador puede medirse con la evidencia de una evaluación seria y responsable del potencial de conectividad del área protegida que ha sido evaluada y documentada por el personal del área, en colaboración con universidades u ONG's con experiencia en el campo. Luego de esta revisión de información se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= La conectividad actual y potencial del AP está documentada y se realizan acciones de campo.

4= La conectividad actual y potencial del AP está documentada y se inician acciones de campo.

3= La conectividad actual y potencial del AP ha sido evaluada y está en proceso de ser documentada.

2= La conectividad actual y potencial del AP está en proceso de ser evaluada.

1= No existe información alguna sobre la conectividad del AP.

d. Monitoreo Ambiental

d.1. Criterio: Especies indicadoras

INDICADOR: Especies indicadoras del área identificadas y estudiadas

Justificación del indicador:

Este indicador permitirá desarrollar una base de conocimiento sobre las principales especies de los ecosistemas protegidos en el área protegida. La identificación y monitoreo del estado de las especies indicadoras es crucial para predecir algún efecto negativo sobre ecosistemas.

Medición del indicador:

El indicador puede medirse al obtener evidencia que el área protegida ha identificado a las especies indicadoras siguiendo un procedimiento válido. Además, se debe prestar atención a que el personal del área dirija esfuerzos específicos a monitorear las especies identificadas como indicadoras. Posteriormente se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= Las especies indicadoras de los ecosistemas del AP están identificadas usando información científica válida y existe información disponible.

4= Algunas de las especies indicadoras del AP están identificadas y existe poca información disponible.

3= Existen esfuerzos de investigación para identificar las especies indicadoras del AP y para obtener la información.

2= Existen documentos de investigaciones previas sobre especies indicadoras del AP.

1= No existe información alguna sobre especies indicadoras del AP.

d.2. Criterio: Factores abióticos

INDICADOR: Factores abióticos del área protegida registrados

Justificación del indicador:

Los factores abióticos son un componente importante del monitoreo ambiental a largo plazo que puede ayudar a entender el funcionamiento de los ecosistemas. Sin embargo, este indicador no debe demandar el uso de tecnologías sofisticadas y caras únicamente, debe existir flexibilidad para obtener la información que sea posible bajo las condiciones de desarrollo y financiamiento del área protegida.

Medición del indicador:

Este indicador se puede medir con la revisión de la evidencia que el área protegida está realizando sobre la toma de datos de factores abióticos, principalmente: precipitación, temperatura media, luz solar, velocidad y dirección del viento, mareas y contenido de oxígeno del agua y calidad del agua. Los factores abióticos de interés de un área protegida deben ser definidos en el escenario óptimo de la misma. Posteriormente a la revisión de esta evidencia se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= Los principales factores abióticos de interés para el AP de más de 5 años están registrados y recopilados sistemática y permanentemente.

4= Existen datos de menos de 5 años sobre los principales factores abióticos de interés para el AP recopilados sistemáticamente.

3= Existen algunos datos sobre los principales factores abióticos de interés para el AP.

2= Existen esfuerzos para empezar a coleccionar datos sobre los principales factores de interés para el AP.

1= No existe información alguna sobre los principales factores abióticos de interés para el AP.

AMBITO POLITICO - LEGAL

Este ámbito incluye factores y criterios relacionados con los marcos legales e institucionales que rodean a cualquier área protegida.

a. *Factor Marco Legal*

a.1. **Criterio: Estatus legal**

INDICADOR: Estatus legal del área protegida

Justificación del indicador:

La consolidación del estatus legal de un área protegida es de fundamental importancia para garantizar su existencia y protección. Esta consolidación se logra a través de la declaratoria legal por parte de un decreto emitido por el Congreso de la República de Guatemala que regula eficientemente la normativa y categoría de manejo establecida para dicha área protegida.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido con una breve revisión del respaldo legal del área protegida (decreto, propuesta, ley, acuerdo, etc.). Posteriormente, se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Declaración legal del AP por el Congreso de la República

4= Area protegida declarada legalmente por el CONAP.

3= Propuesta de declaración legal del AP presentada al CONAP.

2= La propuesta de declaración legal del AP está en proceso de elaboración.

1= Existen propuestas para declarar legalmente el AP, pero no se ha iniciado el proceso.

a.2. **Criterio: Inscripción legal del área protegida**

INDICADOR: Inscripción legal del área protegida

Justificación del indicador:

La inscripción legal de un área protegida busca consolidar la seguridad de la propiedad de la tierra. Se persigue que se desestimulen iniciativas de segregación total o parcial del área protegida.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido con la revisión de la certificación de inscripción del área ante el registro de la propiedad como respaldo de una propiedad privada. O bien, mediante la revisión de la documentación que acredite el nivel de aprobación dentro del proceso de inscripción. Posteriormente, se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= El área protegida esta inscrita ante el Registro de la Propiedad Inmueble según su categoría de manejo.

4= El área protegida esta en proceso de inscripción ante el Registro de la Propiedad Inmueble.

3= El área protegida está en proceso de reclamo ante la Procuraduría General de la Nación, el Ministerio de Finanzas o la Presidencia de la República.

2= Existen propuestas para inscribir el AP, pero no se ha iniciado el proceso.

1= No existe inscripción ante el Registro de la Propiedad Inmueble ni propuesta alguna su inscripción como área protegida

a.3. Criterio: Aplicación de la ley

INDICADOR: Aplicación de la ley

Justificación del indicador:

Toda área protegida debe conocer los procedimientos y mecanismos legales para hacer cumplir la ley que establece su creación y su estatus. Es muy importante que el personal encargado de aplicar la ley en el área protegida cuente con suficientes mecanismos y conocimiento de la legislación vigente para hacerlo de manera exitosa.

Medición del indicador:

Este indicador puede ser medido con una breve revisión de los instrumentos legales del área protegida para aplicación de la ley. A la vez, una breve consulta con el personal del área puede servir como evidencia para medir si existe pleno conocimiento de los mismos. Una vez que se ha hecho la revisión, se debe asignar una calificación de la escala siguiente.

5= Existen acciones legales apropiados para la aplicación de la ley; y coordinación con entidades jurídicas y de seguridad.

4= Existen acciones legales adecuados; los ejecutores los conocen y existen programas para su mejoramiento.

3= Existen acciones legales, pero no son adecuados ni son de completo conocimiento de los ejecutores.

2= Acciones legales insuficientes, son de poco conocimiento para los ejecutores, y no existen programas para superarlo.

1= No existen acciones legales a nivel del AP para la aplicación de la ley.

b. Factor Marco Institucional

b.1. Criterio: Descentralización Administrativa

INDICADOR: Descentralización administrativa del área protegida

Justificación del indicador:

La administración del área protegida está influenciada por nuevos conceptos de descentralización y autoridad administrativa que deben ser estudiados y monitoreados.

Medición del indicador:

La mejor forma de medir este indicador es por medio de consultas breves con la dirección del área protegida y de las autoridades centrales del SIGAP. Una vez que se logre determinar el nivel de autoridad administrativa del área protegida se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= La administración del AP tiene descentralizados sus asuntos administrativos y consulta con las Oficinas Central y Regional el mínimo permisible orgánicamente.

4= La administración del AP debe consultar el 25% de sus decisiones administrativas con las Oficina Central y Regional.

3= La administración del AP debe consultar el 50% de sus decisiones administrativas con las Oficina Central y Regional.

2= La administración del AP debe consultar el 75% de sus decisiones administrativas con las Oficina Central y Regional.

1= La administración del AP debe consultar el 100% de sus decisiones administrativas con las oficinas Central y Regional.

b.2. Criterio: Descentralización técnica

INDICADOR: Descentralización técnica del área protegida

Justificación del indicador:

La administración del área protegida está influenciada por nuevos conceptos de descentralización y de decisiones y dictámenes técnicos propios del área.

Medición del indicador:

La mejor forma de medir este indicador es por medio de consultas con la dirección del área protegida y de las autoridades centrales del SIGAP. Una vez que se logre determinar el nivel de autonomía técnica del área protegida se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= La administración del AP tiene descentralizados sus asuntos técnicos y consulta con las Oficinas Central y Regional el mínimo permisible orgánicamente.

4= La administración del AP debe consultar el 25% de sus decisiones técnicas con las Oficina Central y Regional.

3= La administración del AP debe consultar el 50% de sus decisiones técnicas con las Oficina Central y Regional.

2= La administración del AP debe consultar el 75% de sus decisiones técnicas con las Oficina Central y Regional.

1= La administración del AP debe consultar el 100% de sus decisiones técnicas con las oficinas Central y Regional.

b.3. Criterio: Relaciones intraorganizacionales

INDICADOR: Relaciones intraorganizacionales de área protegida

Justificación del indicador:

El área protegida no existe en un contexto aislado sino más bien interactúa con varios actores representados por direcciones, unidades, secciones dentro de la organización. Esta condición demanda que el área protegida mantenga estrechas relaciones intraorganizacionales, es decir dentro de la misma organización se coordinen acciones de apoyo técnico y administrativo.

Medición del indicador:

Con el fin de medir este indicador es necesario verificar el organigrama de la organización y revisar con cuales de las unidades se mantiene contactos regulares y su estado actual de apoyo. El área protegida debe brindar el porcentaje de las unidades de la organización con las cuales mantiene contactos. Después de estimar este resultado se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Existen plena ejecución, relaciones y coordinación con más del 75% de las unidades de la organización involucradas.

4= Relaciones con 75% de las unidades involucradas y se tienen acciones de ejecución y coordinación.

3= Hay relaciones con 25-50% de las unidades involucradas y se mantienen relaciones permanentes.

2= Se ha iniciado la relación con menos del 25% de las unidades involucradas y no son duraderas.

1= No existen relaciones intraorganizacionales.

AMBITO ECONOMICO - FINANCIERO

Este ámbito incluye factores y criterios relacionados con el financiamiento, disponibilidad de fondos, la capacidad de ejecución financiera y la cobertura de los gastos operativos.

a. Factor Autosuficiencia económica

a.1. Criterio: Financiamiento

INDICADOR: Plan financiero a largo plazo del área protegida

Justificación del indicador:

Debe ser requisito indispensable de toda área protegida el contar con un plan financiero a largo plazo que, debido a su ejecución garantice suficientes fondos para el manejo óptimo del área.

Medición del indicador:

La medición del indicador se basa en la existencia o ausencia de un plan financiero, su ejecución y la disponibilidad de fondos para el manejo óptimo del área protegida. Con base en esta información se debe asignar una calificación de la siguiente escala.

5= Hay un plan financiero a largo plazo, hay acciones de financiamiento funcionado y diversas, los ingresos son suficientes para el manejo sostenible.

4= Hay plan financiero a largo plazo, hay acciones de financiamiento funcionado y diversos, los ingresos son suficientes pero a corto plazo.

3= Se esta elaborando el plan financiero a largo plazo, hay acciones de financiamiento funcionado, los ingresos son insuficientes

2= No hay plan financiero a largo plazo, hay algunas acciones de financiamiento, los ingresos son insuficientes

1= No hay plan financiero a largo plazo, no hay mecanismos de financiamiento funcionando.

a.2. Criterio: Capacidad de ejecución presupuestaria

INDICADOR: Capacidad de ejecución presupuestaria del área protegida

Justificación del indicador:

La administración del área protegida debe desarrollar su capacidad para la ejecución de su presupuesto basado en las necesidades de manejo del área y en lo planificado.

Medición del indicador:

La medición del indicador se realiza a través una comparación del presupuesto anual con los montos ejecutados. Posteriormente se estima un porcentaje de esta ejecución y asigna una calificación de la siguiente escala.

5= El Ap tiene la capacidad de ejecutar > 80% de su presupuesto.

4= El Ap tiene la capacidad de ejecutar entre el 60 y 80% de su presupuesto.

3= El Ap tiene la capacidad de ejecutar 40 y 60% de su presupuesto

2= El Ap tiene la capacidad de ejecutar 20 y 40% de su presupuesto

1= El Ap tiene la capacidad de ejecutar < 20% de su presupuesto.

a.3. Criterio: Cobertura de gastos

INDICADOR: Cobertura de gastos operativos del área protegida

Justificación del indicador:

El área protegida para funcionar debe cubrir los gastos operativos. En esta medida podrá ejecutar las actividades mínimas para el manejo del área.

Medición del indicador:

Este indicador se mide identificando los gastos operativos que se realizan dentro del área protegida y se cuantifica en términos de porcentaje cuanto de estos se cubren. Con base en este análisis se asigna una calificación de la siguiente escala.

5= El AP cubre > 80% de sus gastos operativos.

4= El AP cubre 60 y 80% de sus gastos operativos.

3= El AP cubre 40 y 60% de sus gastos operativos

2= El AP cubre 20 y 40% de sus gastos operativos

1= El AP cubre < 20% de sus gastos operativos.

BIBLIOGRAFÍA

Courrau J. 1999. Estrategia para el Monitoreo del Manejo de las Areas Protegidas de Centro América. San José, Costa Rica. PROARCA/CAPAS-CCAD-USAID. 66 p.

Guatemala. Presidencia de la República, Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP). Secretaría Ejecutiva. 1999. Política Nacional y Estrategia para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas. Guatemala, Guatemala. CONAP. 50 p.

Herrera R. 2000. Evaluación del Manejo del Parque Nacional Sierra del Lacandón, 1999. Petén, Guatemala. CONAP-FDN/TNC/USAID. Proyecto de la Biosfera Maya. 36 p.

Izurieta V. A.; Cifuentes M; De Faria, H.H. 1999. Medición de la Efectividad del Manejo de Areas Protegidas. Costa Rica. WWF/UICN/GTZ. Forest Innovations Project. Taller Regional 8-10 junio 1999. 89 p.

ANEXO