

# EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MACHALILLA



Ministerio del Ambiente del Ecuador  
Proyecto GEF: Ecuador  
Sistema Nacional de Áreas Protegidas  
Convenio GEF TF 051537 EC





Ministerio del Ambiente del Ecuador  
Proyecto GEF: Ecuador Sistema Nacional de Áreas Protegidas  
Convenio GEF TF 051537 EC

# EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MACHALILLA



Quito, diciembre de 2007

Se sugiere citar este documento así:

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2007. *Evaluación de Efectividad de Manejo del Parque Nacional Machalilla. Proyecto GEF: Ecuador Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP-GEF)*, Quito, Ecuador.

**Documento elaborado por:**

**Proyecto GEF: Ecuador Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP-GEF):**

Miriam Factos (Coordinadora General)

Fernando Bajaña

Xavier Viteri

**Con el apoyo de:**

Ministerio del Ambiente del Ecuador

**Dirección de Biodiversidad:**

Wilson Rojas (Director Nacional de Biodiversidad, Áreas Protegidas y Vida Silvestre)

Isidro Gutiérrez

**Dirección Regional Manabí:**

Pablo Zamora

Johanna Moreira

Nancy Loor

**Parque Nacional Machalilla:**

Vicente Álvarez

Jorge Albán

Paúl Lucas

Samuel Martínez

Pedro Ventura

Ulbio Ventura,

Mercedes Palacios

Flavio Tomalá

**Comité de Gestión del Parque Nacional Machalilla:**

Benito Jaramillo

Ángel Vélez

Carmen Morán

**Con fondos de:**

Global Environment Facility - Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF-FMAM)

**Implementado por**

Banco Mundial

# CONTENIDOS

<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>6</b>
2.1 Objetivo general	6
2.2 Objetivos específicos	6
<b>3 METODOLOGÍA</b>	<b>7</b>
3.1 Conformación del equipo coordinador	8
3.2 Revisión de las preguntas de evaluación	8
3.3 Recolección de información y calificación de preguntas	9
3.4 Integración e interpretación de resultados	9
3.5 Socialización de resultados	9
<b>4 RESULTADOS</b>	<b>10</b>
4.1 Evaluación general	10
4.2 Evaluación por ámbitos	10
4.2.1 Contexto	11
4.2.2. Planificación	12
4.2.3. Insumos	13
4.2.4. Procesos	17
4.2.5. Productos	18
<b>5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>20</b>
5.1 Sobre la metodología	20
5.2 Sobre la situación del Parque Nacional Machalilla	21
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>23</b>
Anexo 1. Distribución de preguntas consultadas por grupos de trabajo	25
Anexo 2. Detalle de los resultados de las evaluaciones de efectividad de manejo realizadas en el Parque Nacional Machalilla	27



# 1. INTRODUCCIÓN

El manejo de un área protegida envuelve un sinnúmero de elementos interconectados entre sí para asegurar el sostenimiento a largo plazo de sus valores naturales, culturales y sociales, que requieren ser planificados, ejecutados y evaluados coherentemente. Por lo general, se invierten recursos significativos en la planificación y la ejecución de actividades, pero muy poco se hace en cuanto a seguimiento y evaluación (Fundación Natura, 2002).

Es importante conocer los avances y logros en los procesos y actividades del manejo del área, como también las fortalezas y debilidades del área protegida. Conociendo la situación en la que se encuentra el manejo del área, será más fácil tomar decisiones, con conocimiento claro de los problemas y sus causas. Dentro de este contexto, la evaluación de la efectividad de manejo constituye una herramienta importante para mejorar las estrategias de planificación, hacer más eficientes los programas y actividades de manejo e incluso se convierte en un elemento muy valioso para la distribución y consecución de financiamiento (Cifuentes *et al*, 2000).

Esta necesidad ha sido reconocida en varios espacios de discusión a nivel mundial, como el V Congreso Mundial de Áreas Protegidas (Durban, 2003) y ha sido recogida en el Programa de Trabajo de Áreas Protegidas de la Convención de Diversidad Biológica. Es así que la meta 4.2.2 de este programa manifiesta que para el año 2010 cada país (estado Parte) deberá *“realizar evaluaciones de la eficacia de la administración de por lo menos 30% de las áreas protegidas y de los sistemas nacionales de áreas protegidas, según proceda”*.

Hasta el momento se han realizado dos evaluaciones de efectividad de manejo en el Parque Nacional Machalilla (PNM). La primera tuvo lugar dentro del proceso de la evaluación de la efectividad de manejo del SNAP (Valarezo *et al*, 1998), en el marco de la elaboración del Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de 1999. Bajo esta evaluación, realizada con una adaptación de la metodología de evaluación de eficiencia de manejo propuesta por De Faría (1993), se obtuvo un porcentaje de eficiencia de manejo de 59%.

La segunda evaluación fue en 2004, dentro de la aplicación del Ciclo del Fondo de Áreas Protegidas, y utilizó el formulario de efectividad de manejo propuesto por el WWF e institucionalizado por el Banco Mundial. Los resultados de esta evaluación de eficiencia de manejo fueron de 51,11%.

Sin embargo, metodológicamente las evaluaciones de 1999 y 2004 no son comparables, ya que, como especifican Cifuentes *et al*. (2000), para realizar una comparación entre diferentes mediciones se deben utilizar las mismas preguntas, criterios y procedimientos de calificación, lo cual no había ocurrido en el caso del Parque Nacional Machalilla.

Por su parte, dentro de las actividades que desarrolla el Proyecto GEF: Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP-GEF), se realizaron dos evaluaciones de efectividad de manejo en el Parque Nacional Machalilla, en 2005 y 2007, en ellas se utilizó la misma metodología, con la finalidad de generar una línea de base que, entre otros fines, sirva para evaluar los resultados de la intervención del proyecto.

Si bien las evaluaciones contemplaron la intervención de una amplia gama de actores (autoridades del MAE, personal del área protegida y actores locales), el presente informe presenta solamente la opinión del personal del Ministerio del Ambiente, como beneficiarios principales de la ejecución del proyecto, de acuerdo a la metodología preparada por la alianza forestal Banco Mundial-WWF, marzo 2003.

## 2. OBJETIVOS

Los objetivos de estas evaluaciones fueron:

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer el estado actual de la administración y manejo del Parque Nacional Machalilla.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1. Establecer una línea base de la situación de la administración y manejo del Parque Nacional Machalilla para futuras mediciones, con el fin de evaluar la efectividad de la gestión para mejorar y optimizar su manejo y asegurar el cumplimiento de los objetivos del área.
- 2.2.2. Realizar una evaluación inicial de las condiciones existentes antes de la implementación del Proyecto SNAP-GEF, que sirva para comparar con la situación que se espera tener al finalizar el proyecto.
- 2.2.3. Brindar criterios objetivos sobre la realidad del parque, como insumos para la elaboración del Plan Gerencial, como parte de las actividades del Proyecto SNAP-GEF.
- 2.2.4. Validar la herramienta metodológica utilizada para la evaluación de efectividad de manejo de áreas protegidas, con miras a su posterior aplicación en otras áreas protegidas.

### 3. METODOLOGÍA

Se tomó como base la metodología *Cómo informar sobre los avances en el manejo de áreas protegidas individuales* (Stolton *et al.*, 2003), desarrollada para el Banco Mundial y el WWF. Esta metodología está basada en el marco de referencia de la UICN para la evaluación de efectividad de manejo, que busca responder a varias preguntas sobre el manejo del área, distribuidos en seis etapas (Figura 1):

Figura 1. Marco de referencia de la UICN



- Se inicia con un análisis del **contexto** de valores y amenazas existentes,
- continúa a través de la revisión de la **planificación**
- y la asignación de recursos (**insumos**)
- como resultado de las acciones de manejo (**procesos**)
- y la eventual producción de servicios y bienes (**productos**),
- producen ciertos resultados o **impactos**.

La herramienta Banco Mundial-WWF fue desarrollada para evaluar la efectividad de manejo en áreas protegidas individuales. Sus principales fortalezas son:

- Ser capaz de proporcionar un sistema coherente de informes sobre la evaluación de efectividad de manejo en las áreas protegidas.
- Ser replicable, lo cual permite realizar una comparación a través del tiempo.
- Ser relativamente rápida y sencilla para ser implementada por el personal de las áreas protegidas. De esta manera, no dependerá de niveles altos de financiamiento ni de otros recursos.

- Ser capaz de integrar los resultados en un solo índice y, a su vez, desagregarlo a través de variables (preguntas), que permitan identificar las fortalezas y debilidades del manejo del área.
- Estar basado en un formato de preguntas con criterios descriptivos predefinidos, lo cual reduce la subjetividad.
- Ser fácilmente entendible.
- Ser compatible con otros sistemas de evaluación existentes.

Sin embargo, como lo reconocen los mismos autores de esta metodología, la herramienta evalúa los primeros cinco elementos del marco conceptual de la UICN, pero no es adecuada para hacer una evaluación detallada del impacto de manejo (resultados), para esto es necesario realizar un proceso de monitoreo a mediano y largo plazo que brinde indicadores sobre el estado de conservación de la biodiversidad y las amenazas hacia el área protegida. Para esto se deben fijar indicadores de la biodiversidad y sus amenazas con otras metodologías.

La metodología consta de treinta preguntas, distribuidas en cinco etapas: contexto, planificación, insumos, procesos y productos. Cada pregunta tiene cuatro opciones de respuesta, con puntajes entre 0 y 3 puntos. Además, existen preguntas adicionales que otorgan un "punto extra" por cada respuesta afirmativa.

Para la evaluación de la efectividad de manejo del Parque Nacional Machalilla, se siguieron los siguientes pasos:

1. Conformación del equipo coordinador
2. Revisión de las preguntas de evaluación
3. Recolección de información y calificación de variables
4. Integración e interpretación de resultados
5. Socialización de resultados

### 3.1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO COORDINADOR

Se conformó un equipo evaluador, integrado por un representante de la Dirección de Biodiversidad, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DNBAPVS), el Responsable de Área y el Proyecto SNAP-GEF, que tuvo las siguientes funciones:

- Coordinar todo el proceso de evaluación, tanto en el aspecto técnico como logístico.
- Revisar las preguntas de evaluación.
- Revisar los resultados e interpretar los datos del ejercicio.
- Sugerir comentarios y recomendaciones para la administración y manejo de las áreas protegidas.

Además, este espacio sirvió para fortalecer las capacidades del personal del MAE en futuras aplicaciones de esta metodología.

### 3.2 REVISIÓN DE LAS PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

Las preguntas fueron revisadas tomando en cuenta la realidad específica del Parque Nacional Machalilla y tratando de utilizar un lenguaje sencillo, de fácil comprensión. Igualmente se determinó la manera de recolección de información para las diferentes preguntas, a través de revisión de documentación ya existente o mediante talleres de calificación (autoridades y personal del área).

Adicionalmente, se elaboró una hoja de recopilación de datos para cada pregunta, con el fin de generar una línea base y contar con una evaluación más objetiva (anexo 2). Para algunas de ellas se desarrollaron formularios adicionales tipo encuestas (ej. capacitación, equipamiento).

### 3.3 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PREGUNTAS

La calificación de las preguntas se realizó de dos maneras:

1. A partir de información objetiva y verificable, documentos como plan de manejo, informes técnicos y financieros, carpetas de personal, documentos financieros, entre otros.
2. Para aquellas preguntas que merecieron un juicio de valor, se realizó un taller de calificación con funcionarios del Ministerio del Ambiente, a fin de reducir el grado de subjetividad en las respuestas (anexo 1). Debido a que los diferentes actores no manejan la misma información, se dividió a los participantes en grupos de trabajo y se les solicitó su opinión sobre temas específicos, de acuerdo con sus funciones dentro del manejo del parque:
  - Autoridades: responsable de área, Dirección de Biodiversidad, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DBAPVS), Distrito Regional Manabí (director regional, líder de biodiversidad, líder de desarrollo organizacional).
  - Personal del parque (guardaparques).

Con la ayuda de un/a facilitador/a, en estos dos grupos, se realizó un debate sobre cada pregunta, para tener mayores elementos en la calificación. En la discusión se utilizaron los formularios para cada respuesta. Las preguntas consultadas a cada grupo de trabajo se detallan en el anexo 1. Luego de esta discusión, se trató de llegar a una calificación de consenso; cuando esto no se logró, se registraron las diferentes opiniones de los participantes en la hoja de datos y se sacó un promedio.

Al final del taller se realizó una plenaria de presentación y discusión de los resultados del trabajo de los grupos.

### 3.4 INTEGRACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se desarrolló una hoja electrónica sencilla (en Excel), que permitió visualizar la fuente de información para cada pregunta y poder establecer diferencias entre las opiniones de los distintos grupos frente a una pregunta en particular. Igualmente se desarrollaron hojas de apoyo para preguntas específicas, con el fin de tener un mayor nivel de detalle y criterios que permitan tener una calificación más objetiva.

Dado que el Ministerio del Ambiente es el beneficiario principal de la implementación del Proyecto SNAP-GEF, el presente informe considera solamente la opinión de las autoridades del MAE y el personal del área protegida mencionada.

### 3.5 SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de este análisis fueron presentados a las autoridades nacionales y regionales y a todo el personal del Parque Nacional Machalilla. Con estos resultados se revisaron y afinaron las conclusiones y recomendaciones, para luego elaborar el documento final.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 EVALUACIÓN GENERAL

Los resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas se agruparon por etapas, a través de un promedio simple, con el fin de tratarlos de manera conjunta y poder realizar su interpretación integral. Posteriormente, se transformó este promedio en porcentaje.

Los resultados obtenidos con los dos grupos de trabajo: autoridades y personal del Parque Nacional Machalilla fueron integrados desde la pregunta 1 hasta la 30. El rango de calificación de las preguntas varió desde un mínimo de 0,5 hasta un máximo de 2,75 puntos sobre 3.

El promedio de calificación (contando la pregunta 22-23 como una sola pregunta y sin contar los puntos adicionales) fue de 2,2 (n= 29) sobre un máximo de 3 puntos y contando a todas las preguntas fue de  $1,88 \pm 0,59$ ; n= 34. La primera evaluación de la efectividad de manejo (EEM-PNM)<sup>1</sup> tuvo en su orden un promedio de 1,91 (n= 29) y contando a todas de  $1,53 \pm 0,67$ ; n= 35.

La prueba de "t"<sup>2</sup> mostró que existen diferencias entre los resultados de la primera evaluación de efectividad de manejo con los resultados de la segunda, aceptándose la hipótesis alternativa de que existen diferencias altamente significativas con un nivel del 95% de confiabilidad ( $z = -2,27 < -1,96$ ; g.l. = 67). La mayoría de las preguntas (22) en esta segunda evaluación obtuvieron una calificación de 2 puntos, 1 de 1 punto y 6 de 3 puntos; a diferencia de la primera evaluación donde 12 preguntas tuvieron una calificación de 1, 13 de 2 puntos y 3 de 3 puntos y solo 1 pregunta fue calificada con un valor de 0 puntos.

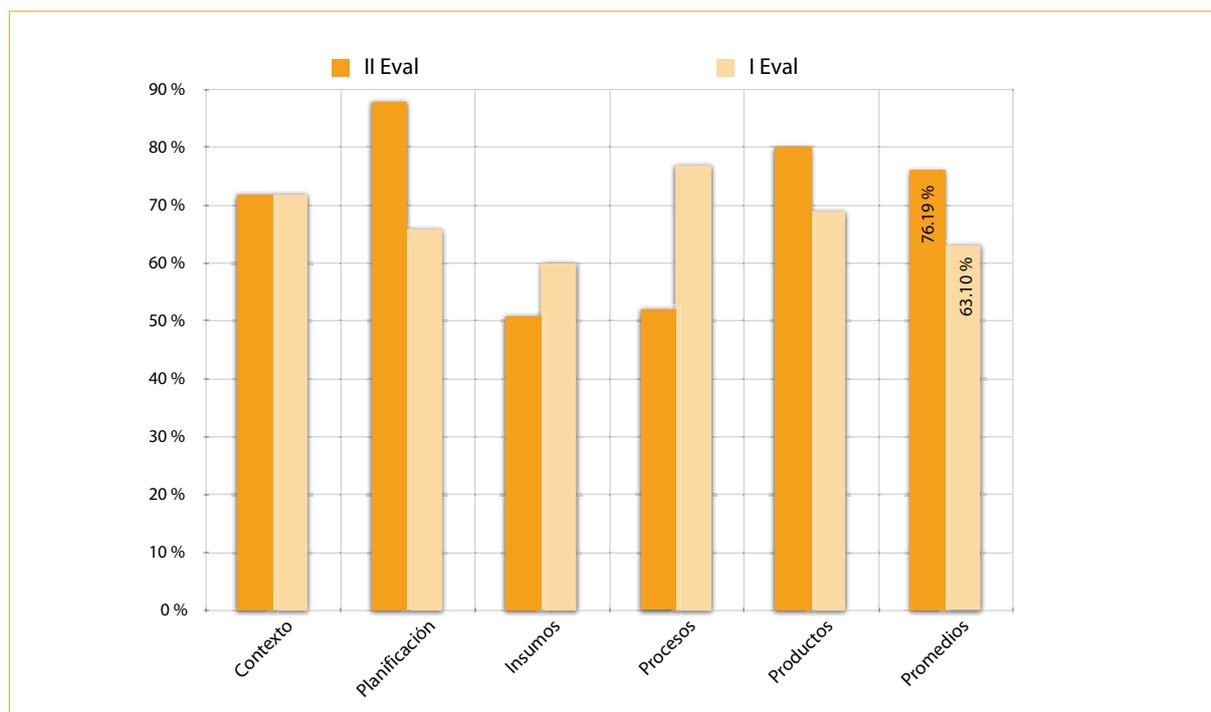
### 4.2 EVALUACIÓN POR ÁMBITOS

A nivel de ámbitos los porcentajes oscilaron, en esta segunda evaluación, entre 61,11% para *insumos* y 87,73% para *planificación*, siendo el promedio general de **76,19%**. A diferencia de la primera evaluación donde los ámbitos variaron desde 53,06 para insumos y 72,67% para contexto dando un promedio de 63,10% (Figura 1), esto significa, en términos generales, que el área se encuentra en una categoría de manejo **satisfactorio**, lo que evidencia una mejora en el manejo del parque, en estos dos últimos años, en 13,09 puntos porcentuales.

1 Ministerio del Ambiente del Ecuador, Evaluación de la Efectividad de Manejo del Parque Nacional Machalilla. Proyecto GEF: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Quito, Ecuador, 2005.

2 La prueba de "t" es una prueba estadística paramétrica que se utiliza para conocer si existen diferencias entre dos medias muestrales. (Sokal, R. R. y F. J. Rohlf, Biometry, Third Edition, New York, U.S.A., Freeman & Company, 1995.)

**Figura 1.** Porcentajes de efectividad de manejo por ámbitos



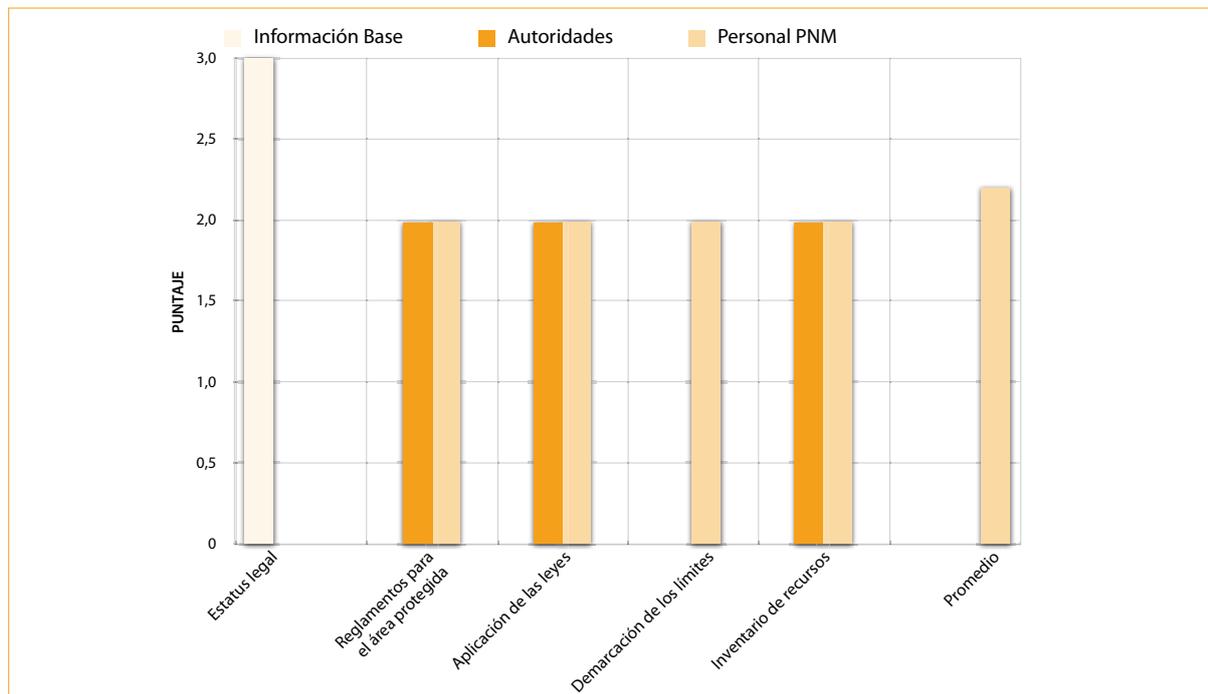
A continuación, un breve análisis de los resultados obtenidos en los distintos ámbitos y su comparación con los resultados de la primera evaluación de eficiencia de manejo.

#### 4.2.1 CONTEXTO

La calificación más alta fue de 3 correspondiente al **estatus legal del área**, igual puntaje recibió en la primera evaluación, dado porque el Parque Nacional Machalilla está creado mediante Acuerdo Ministerial N° 0322 del 26 de julio de 1979, publicado en el Registro Oficial 069 del 20 de noviembre del mismo año.

La pregunta: ¿se aplican los reglamentos en forma satisfactoria? tuvo un puntaje de 2 por parte de las autoridades, quienes opinan que la legislación es clara para el manejo de la parte terrestre del Parque Nacional Machalilla, pero presenta vacíos en el tema marino, principalmente lo relacionado con actividades de control y vigilancia, pues existe una sobreposición de normativas y no son claros los roles y las competencias de los diferentes actores sobre el espacio marítimo. El personal manifestó la importancia de demarcar la zona marina (Figura 2).

Finalmente, con relación a la **información existente para el manejo del área**, el personal del Parque Nacional Machalilla manifestó que existe información importante, pero dispersa y que es necesario sistematizarla. Adicionalmente, expresaron que es importante continuar generando información marina que responda a las nuevas necesidades del área. Entre las informaciones más relevantes, el personal dice contar con el Plan de Manejo, el Plan Gerencial y sus anexos, el diagnóstico y el sistema de monitoreo de la biodiversidad Parque Nacional Machalilla, elaborados en el marco del Proyecto SNAP-GEF.

**Figura 2.** Resultados en el ámbito de contexto

El promedio del ámbito contexto fue de 2,2 sobre un máximo de 3 puntos y un porcentaje de 73,33 % mientras la primera evaluación obtuvo un promedio de 2,18 y un porcentaje de 72,67 (medianamente satisfactorio).

#### 4.2.2. PLANIFICACIÓN

Este ámbito obtuvo la mayor calificación en esta segunda evaluación con un porcentaje de 87,73% (Figura 1) y que, según la escala de interpretación de los resultados, corresponde a un manejo "satisfactorio". En la primera evaluación de efectividad de manejo, se obtuvo un porcentaje de 66,67%. El promedio del ámbito planificación fue de 2,63 sobre un máximo de 3 puntos (Figura 3), mientras la primera evaluación obtuvo un promedio de 2,0.

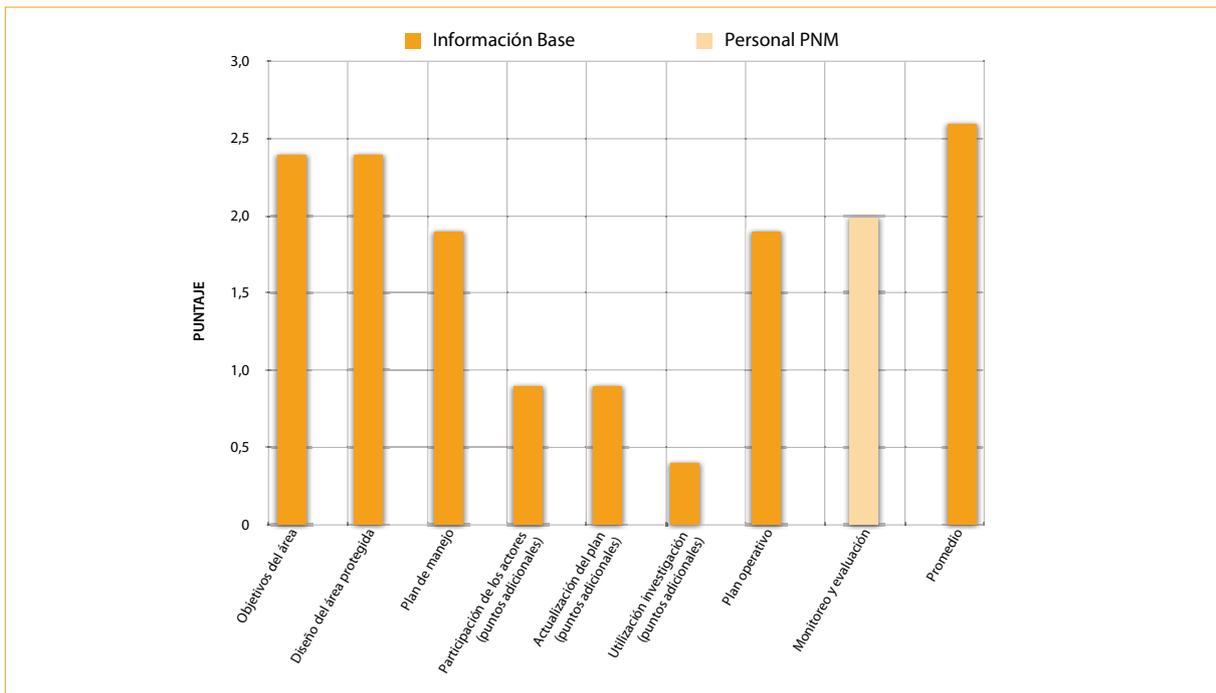
Con relación a los **objetivos del área**, su cumplimiento aún es parcial (se obtuvo un promedio de los grupos que calificaron a esta pregunta). Al igual que en la primera evaluación, el manejo del área marina sigue siendo mínimo con relación al área terrestre del Parque Nacional Machalilla.

En cuanto al **diseño del área**, éste no es el más adecuado y dificulta la conectividad debido a la fragmentación de los bloques más grandes de vegetación natural del parque, y con los bloques de vegetación natural hacia fuera del parque.

Con relación al **Plan de Manejo**, en la actualidad se lo está implementando, entre las actividades realizadas se destacan el retiro del ganado del área del parque, control de la extracción de tierra para ladrillos, implantación de centros de investigación. Entre las fortalezas se encuentran la elaboración e implementación parcial del Plan Gerencial y la propuesta de comanejo desarrollada en el marco del Proyecto SNAP-GEF. Una sugerencia importante es que se necesita, a futuro, continuar con el apoyo para seguir implementando el Plan Gerencial y fortalecer al comité de gestión del Parque Nacional Machalilla.

El establecimiento del comité de gestión ha permitido incluir dentro del proceso de planificación a estos actores como apoyo a las actividades que desarrolla el Parque Nacional Machalilla.

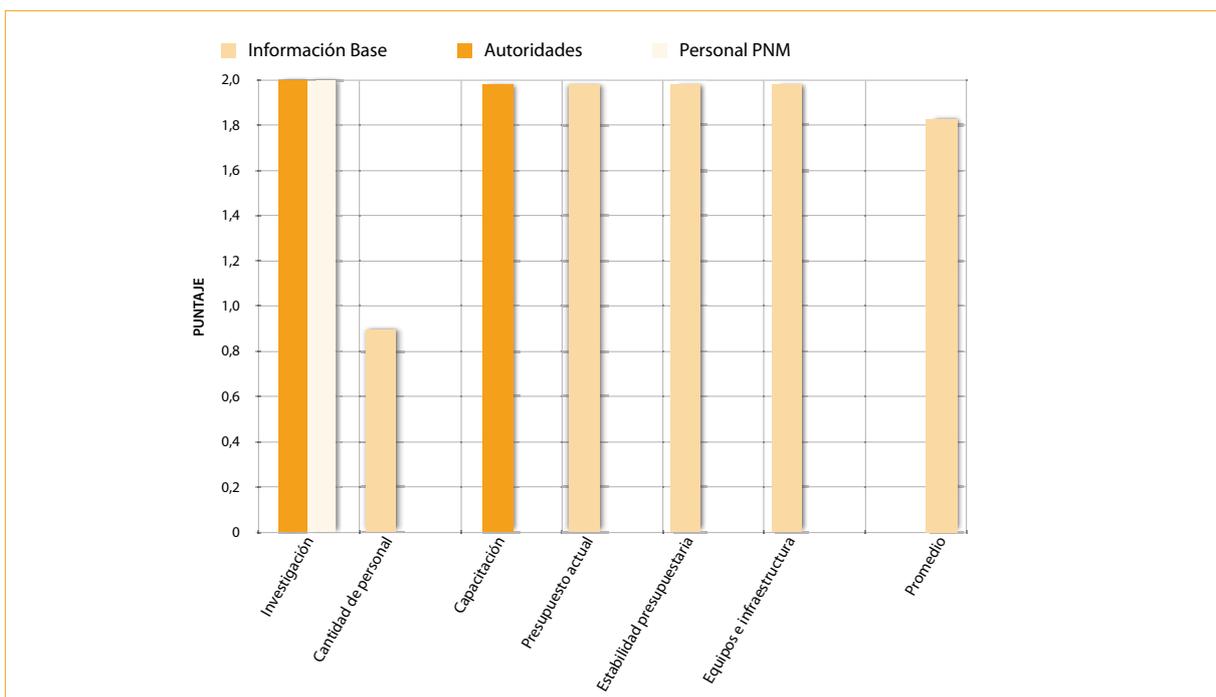
**Figura 3.** Resultados del ámbito planificación



### 4.2.3. INSUMOS

A pesar de que este ámbito mejoró en la segunda evaluación con un porcentaje de efectividad de 61,11%, sigue siendo el porcentaje más bajo de todos, por la necesidad de recursos humanos y económicos que tiene el parque actualmente (Figura 4). En la primera evaluación realizada hace dos años, este ámbito obtuvo una calificación de 53,06%.

**Figura 4.** Resultados del ámbito insumos



Con relación a la **investigación**, el personal manifestó que hay una falta de coordinación para el otorgamiento y realización de investigaciones, pues se otorgan permisos en planta central o en el distrito regional, a veces, sin el conocimiento del personal del Parque Nacional Machalilla.

Al igual que en la primera evaluación, uno de los principales problemas del área es la **cantidad de personal** con que cuenta, que resulta insuficiente para cumplir las actividades críticas de manejo, apenas se cuentan con un responsable de área, una secretaria-contadora, once personas para actividades de campo (técnicos y guardaparques). De éstos, doce personas tienen nombramiento, dos son contratados por el FAN a tiempo completo y uno a medio tiempo. Sin embargo, independientemente del número de guardaparques que tiene el Parque Nacional Machalilla, tienen amplia experiencia en su trabajo, lo que ha servido para compensar esta deficiencia. El promedio de edad de los guardaparques actuales está sobre los 50 años, muchos de ellos con más de 12 años de servicio.

En lo referente a la **capacitación**, a partir de la revisión de los cursos recibidos por el personal del área y al igual que en la primera evaluación, sigue siendo adecuada, pero aún puede mejorar para atender las necesidades de manejo del área. Según el personal, los temas que más necesitan reforzar son: inglés, computación básica, educación ambiental y relaciones humanas. En el marco del Proyecto SNAP-GEF esta situación ha mejorado.

En cuanto al **presupuesto actual**, la calificación mejoró un punto con relación a la primera evaluación, por las respuestas dadas hubo mejoría debido a la presencia de más de dos años del Proyecto SNAP-GEF en el área, como por los ingresos recibidos del convenio con el Conecel, aunque este último es temporal. Sin embargo, aún hay un déficit de \$ 200.000 dentro de un manejo mínimo y \$ 350.000 de un manejo óptimo.

Existe un presupuesto básico, que, al igual que en la primera evaluación, tiene un nivel de **estabilidad presupuestaria** aceptable, pero hay el temor que finalizado el Proyecto SNAP-GEF esta estabilidad no se mantenga totalmente. Sin embargo, al menos, con los aportes del Fondo de Áreas Protegidas (FAP) se asegura contar con un presupuesto más permanente.

Finalmente, con relación a los **equipos y a la infraestructura**, la calificación mejoró de 1,55, en la primera evaluación, a 2 puntos sobre un máximo de 3; existe aún equipos que no se encuentran en buen estado (Tabla 1). El personal destaca la adquisición de algunos equipos y la adecuación de infraestructura a través del Proyecto SNAP-GEF, lo cual sin duda ha mejorado el manejo en el área protegida.

**Tabla 1.** Detalle de la infraestructura actual del Parque Nacional Machalilla\*

INFORMACIÓN DISPONIBLE					
EQUIPO	CANTIDAD			ESTADO	FUNCIONALIDAD
	Actual	Óptima	Calificación		
EQUIPO DE OFICINA					
Computadora	4	6	2	Bueno	3
Impresora	3	5	2	Bueno	3
Copiadora	1	2	1	Regular	3
Scanner	1	2	1	Regular	2
Equipo SIG	1	1	3	Muy bueno	3
Regulador de voltaje	3	12	1	Regular	3

INFORMACIÓN DISPONIBLE					
EQUIPO	CANTIDAD			ESTADO	FUNCIONALIDAD
	Actual	Óptima	Calificación		
<b>EQUIPO AUDIOVISUAL</b>					
Televisión	2	4	2	Bueno	2
Cámara de video	1	2	1	Regular	2
Proyector de slides	1	1	0	Malo	0
VHS-DVD	1	3	2	Bueno	3
Radiograbadora	0	2	0		3
Pantalla para proyecciones	1	2	2	Bueno	2
Pizarra	1	4	1	Regular	3
Proyector de acetatos	2	2	1	Regular	0
Proyector digital (Infocus)	1	2	2	Bueno	3
Otros (especificar)	Cine en casa amplificación	2	2	Bueno	2
<b>EQUIPO DE MOVILIZACIÓN</b>					
Camionetas	3	4	2	1 bueno 2 regular	3
Motos	6	8	2	4 buenas y 2 regular	3
Cuadrícar	1	1	0	Malo	1
Canoas	0	0	0		0
Motor fuera de borda	4	4	3	Muy bueno	3
Caballos	4	4	1	Malo	0
Otros (especificar) botes	3	3	2	Dos buenos 1 malo	3
<b>EQUIPO DE CAMPO (GENERAL)</b>					
GPS	5	5	3	Muy bueno	3
Cámara de fotos	1	6	1	Bueno	3
Otros (especificar)					
<b>EQUIPO DE CAMPO (PERSONAL)</b>					
Mochilas	15	30	2	Bueno	3
Poncho de aguas	15	15	3	Muy bueno	3
Linternas	14	15	2	Bueno	3
Botas de caucho	15	15	3	Muy bueno	3
Machete	15	15	3	Muy bueno	3
Bolsa de dormir	15	15	3	Muy bueno	3
Uniformes	15	15	3	Muy bueno	3
Vajilla de campo	15	15	3	Muy bueno	3

INFORMACIÓN DISPONIBLE					
EQUIPO	CANTIDAD			ESTADO	FUNCIONALIDAD
	Actual	Óptima	Calificación		
EQUIPO PARA COMUNICACIÓN					
Teléfono	3	4	2	Bueno	3
Fax	1	1	2	Regular	3
Correo electrónico					
Radio base	7	7	3	Muy bueno	3
Radio móvil	16	16	3	Muy bueno	3
Teléfono celular					
Otros (especificar)					

## Infraestructura

INFORMACIÓN DISPONIBLE			
INFRAESTRUCTURA	CANTIDAD		
	Actual	Óptima	Calificación
Centros administrativos	1	1	2
Guarderías	4	6	2
Refugios	0	1	
Centros de interpretación	1	2	2
Centros de investigación	0	2	
Letreros informativos	10	70	0
Puestos de control	2	4	2
Senderos para visitantes	7	10	2
Paraderos turísticos (miradores descansos)	8	12	2
Estacionamientos	2	2	2
INFRAESTRUCTURA	ESTADO		FUNCIONALIDAD
Centros administrativos	Bueno		3
Guarderías	Buena		3
Refugios			
Centros de interpretación	Muy bueno		3
Centros de investigación	0		
Senderos para visitantes	Bueno		3
Paraderos turísticos	Bueno		3
Estacionamientos	Bueno		3

\* Calificación otorgada por el personal

El promedio del ámbito planificación fue de 2,63 sobre un máximo de 3 puntos, mientras que la primera evaluación obtuvo un promedio de 1,59.

#### 4.2.4. PROCESOS

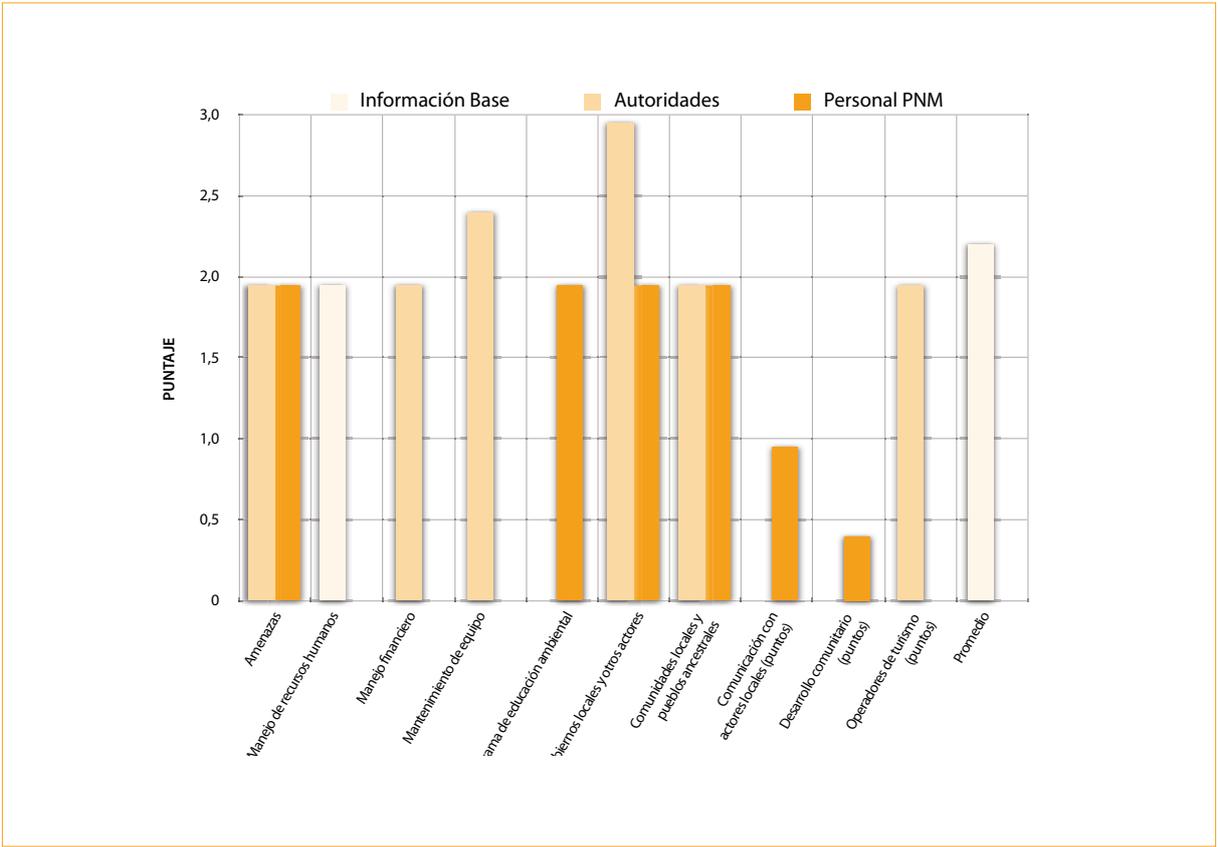
Este ámbito mejoró notablemente la calificación promedio desde la primera evaluación, al pasar de 53,10% (el segundo más bajo después de insumos en la primera evaluación) a 77,08% en la segunda evaluación.

Con relación a las **amenazas**, los dos grupos (autoridades y personal) coincidieron en que la principal amenaza es el ganado. El personal reconoce que esta actividad ha sido controlada, particularmente en los sectores de Las Goteras, Los Frailes y El Bálsamo. La calificación en la primera evaluación fue de 1,6 sobre 3 y en esta segunda evaluación la respuesta tuvo una calificación de 2 (Figura 5).

Con relación al **manejo de los recursos humanos**, de manera general es adecuado, de allí una calificación de 2 puntos sobre 3; sin embargo éste puede mejorarse. Entre los principales problemas destacan la falta de incentivos al personal y la asignación de funciones del personal que muchas veces no son compatibles con el puesto que ocupan.

Sobre el **manejo financiero**, la respuesta es similar a la primera evaluación; es decir, el manejo aún es limitado, lo que dificulta el manejo efectivo, ya que no se atienden las prioridades de manejo del Parque Nacional Machalilla, existen dificultades de coordinación con el Distrito Regional de Manabí. Las transferencias a veces se retrasan debido a problemas con los informes financieros.

**Figura 5. Resultados del ámbito procesos**



El **mantenimiento de equipos e infraestructura**, de acuerdo a las autoridades, en la actualidad, los equipos reciben mantenimiento de forma adecuada, que han sido posible por los fondos del Proyecto SNAP-GEF. La calificación fue de 2,5 sobre 3 (Figura 5); mientras en la primera evaluación recibió un puntaje de 1.

Respecto a los programas de **educación ambiental**, en la actualidad, existe un programa planificado aunque todavía hay vacíos. Existe un programa de educación ambiental coordinado con el Municipio, dirigido a las instituciones educativas de Puerto López. Se dan talleres y charlas a las comunidades sobre temas ambientales. La calificación fue de 2 sobre 3 (Figura 5); mientras en la primera evaluación la calificación fue de 1.

Con relación a la **coordinación entre las autoridades del Parque Nacional Machalilla y los gobiernos seccionales y actores locales**, las autoridades dieron un 3 y el personal del parque un 2, dando un promedio de 2,5 sobre 3 que en comparación con la primera evaluación fue de 1,41. Existe cooperación con el Municipio de Puerto López en temas ambientales y de turismo. Junto al Retén Naval se realizan operativos conjuntos de control marino.

En lo referente a la participación de las **comunidades locales y pueblos ancestrales** en el manejo del área, se obtuvo un promedio de calificación de 2 sobre 3 con relación a la primera evaluación que fue de 1. Frente a la pregunta adicional: ¿Existe comunicación abierta y confianza entre los actores sociales y el responsable del área protegida?, las autoridades y el personal manifestaron que existe un acercamiento y relación del personal y el parque hacia las comunidades, sobre todo con las de El Rocío, El Pital, Agua Blanca y Salando, en temas de turismo. Se reconoce la creación y el establecimiento del comité de gestión en apoyo a las actividades de conservación del Parque Nacional Machalilla.

Finalmente, con relación a la comunicación con los **operadores turísticos**, la calificación que dieron las autoridades fue de 2 (Figura 5) manteniéndose la misma calificación de la primera evaluación. El grupo de autoridades manifestó que es necesario que el MAE defina los mecanismos para evitar monopolios por el uso de los atractivos turísticos.

#### 4.2.5. PRODUCTOS

El ámbito **productos** obtuvo una calificación promedio de 81,67% (Figura 1 y 6), frente a 70% de la primera evaluación y uno de los más altos de los otros ámbitos en esa evaluación. Sin embargo, con relación a la pregunta sobre "tarifas de ingresos y otros cobros", se mencionó que las tarifas están establecidas en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), cuyos ingresos apoyan el manejo de ésta y otras áreas protegidas. Por ello, se manifestó la preocupación de que se cobran las tarifas de ingreso al parque pero éstos, según las autoridades, van directamente al gobierno central, por lo que el parque no recibe directamente los fondos generados por el cobro de ingresos. Las preguntas para esta segunda evaluación obtuvieron una calificación superior (pregunta 28) o igual a la primera evaluación (preguntas 24, 26, 27 y 29).

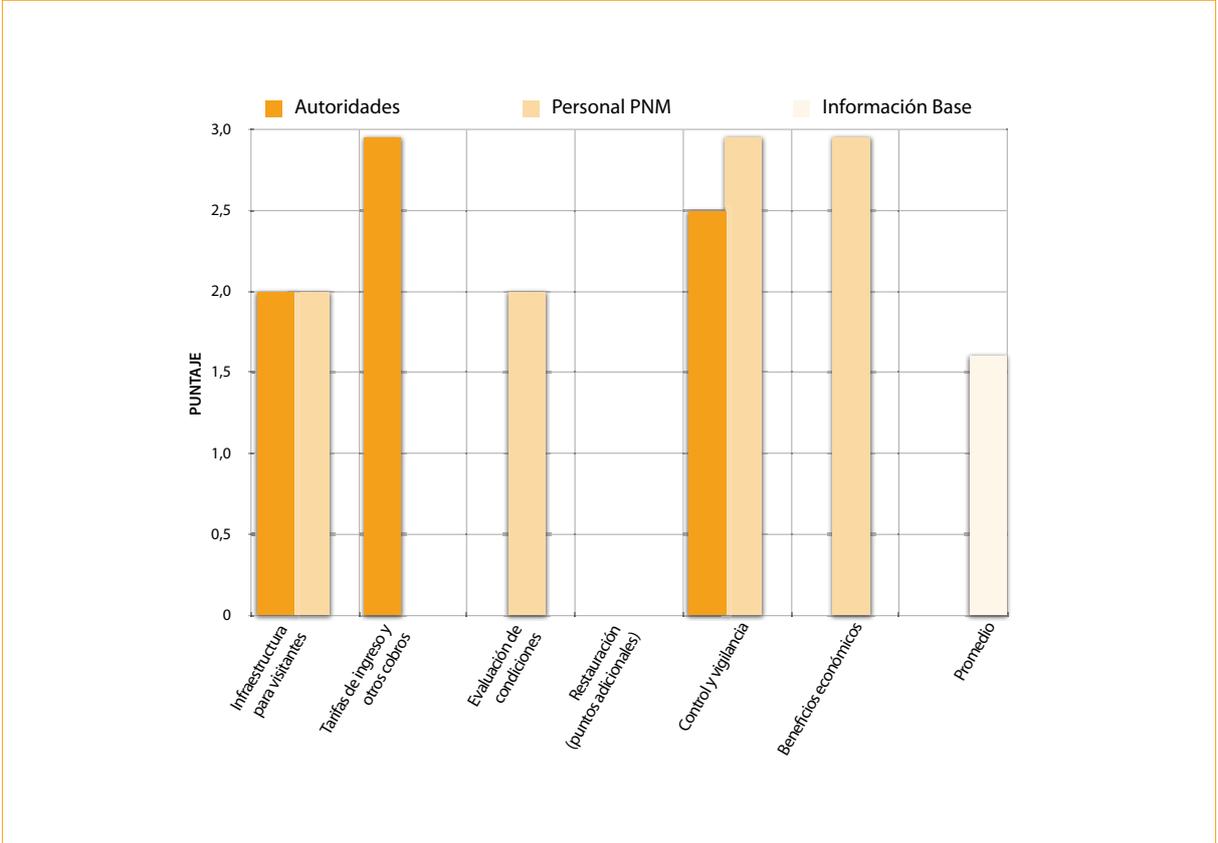
Con relación a la **infraestructura para visitantes**, el grupo de autoridades y del personal calificaron con un promedio de 2 sobre 3 (Figura 6), al igual que en la primera evaluación. De acuerdo al responsable del área, la primera evaluación estuvo sobrevalorada, pues la infraestructura estaba en mal estado. En la actualidad ha habido una readecuación de toda la infraestructura con apoyo del Proyecto SNAP-GEF.

Respecto a la **evaluación de las condiciones**, en esta segunda evaluación el grupo de autoridades calificó con 2, frente al 1,5 de la primera evaluación (Figura 6). Mientras unas amenazas han sido controladas, otras se mantienen, como el aprovechamiento de madera al interior del área. Con relación a la pregunta de restauración no se otorgó el punto adicional, pues respondieron que no existe un programa de restauración; por ello es recomendable realizar actividades de recuperación de áreas degradadas e intervenidas con pastizales a través de la siembra con especies nativas.

En otro tema, el sistema de **control y vigilancia** obtuvo una calificación promedio de 2,75; mientras en la primera evaluación obtuvo un puntaje promedio de 2 sobre 3. Hubo una mejoría en este tema; el personal otorgó una calificación de 3 (Figura 6). Identificaron aún como sitios conflictivos La Playita con problemas de turismo ilegal y cacería; la Isla de la Plata con pesca ilegal, Los Frailes con la inseguridad y Salaite con la extracción de leña para la fabricación de ladrillos, la cacería y la huaquería o robo de piezas arqueológicas. El Proyecto SNAP-GEF a través del programa de control y vigilancia dotó de un equipo de radiocomunicación a toda el área protegida, apoyó en el desarrollo del programa de control y vigilancia. Se pretende que en el largo plazo, a través de este programa, los guardaparques identifiquen los sitios donde se concentran con mayor frecuencia las amenazas, con el afán de eliminarlas o mitigarlas.

Finalmente, sobre los **beneficios económicos** hacia las comunidades locales debido al establecimiento del área protegida, la calificación fue de 2,5 sobre 3; en la primera evaluación fue de 2. El personal adujo que las comunidades beneficiadas directa o indirectamente del turismo son: Agua Blanca, Salango, El Rocío y Machalilla.

**Figura 6.** Resultados del ámbito productos



## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 SOBRE LA METODOLOGÍA

La metodología utilizada resultó de fácil entendimiento y aplicación. Esto se dio en gran parte por la adaptación de los textos realizada por el equipo coordinador, que intentó utilizar un lenguaje sencillo y claro.

Por otro lado, contar con pocas preguntas (variables) de evaluación ayudó a que la calificación pudiera ser realizada en poco tiempo. A esto ayudó también el método de calificación. Primeramente, se separaron aquellas variables que podían ser calificadas con información ya existente y/o el levantamiento de información primaria, a través de encuestas, de las variables que debían ser evaluadas por el personal de las áreas. De este último grupo de variables, las preguntas se clasificaron conforme a la información que manejan los tipos de participantes (autoridades del MAE y personal de las áreas).

Contar con opiniones de los diversos actores ayudó a reducir la subjetividad en la calificación, ya que no se basan en la única opinión del responsable del área, sino que toma en cuenta opiniones de diferentes actores, lo cual hace que la evaluación final responda a una verdad colectiva y, de ser necesario, se identifiquen las diferentes opiniones frente a una misma variable, que constituye un aporte adicional que permitirá identificar temas en los cuales se debe reforzar el manejo del área o la generación de un programa de comunicación de la gestión de la administración de las áreas protegidas.

Adicionalmente, la elaboración de una hoja de datos para las distintas preguntas evaluadas ayudó a generar una línea de base para futuras evaluaciones, de manera preliminar por el momento.

Sin embargo, como lo reconocen los mismos autores, la metodología utilizada no evalúa los resultados, es decir, el cumplimiento de los objetivos de las áreas protegidas, la salud de su diversidad biológica y cultural y el estado de las amenazas sobre sus recursos. Por tanto, esta metodología debe ser complementada con un programa de monitoreo a largo plazo que permita responder a estos interrogantes.

Igualmente, a pesar de los esfuerzos y adaptaciones realizadas, existe todavía subjetividad en las respuestas, ya que algunas variables responden a percepciones y no a criterios cuantificables. Por tanto, es recomendable seguir alimentando la línea de base para poder, en un futuro, tener una mayoría de criterios objetivos.

Otro aspecto en el que es necesario afinar la metodología es en el peso relativo (ponderación) de cada una de las variables en la evaluación.

Por último, debe aclararse que la metodología evalúa la efectividad de manejo de **áreas protegidas individuales**, por ello, no es posible realizar comparaciones entre áreas protegidas, ya que las condiciones y factores que afectan al manejo de estas áreas (externalidades) son diferentes.

## 5.2 SOBRE LA SITUACIÓN DEL PARQUE NACIONAL MACHALILLA

A nivel global, el porcentaje de efectividad de manejo obtenido por el Parque Nacional Machalilla en esta segunda evaluación fue de 73,52%, que lo ubica aún dentro de la categoría de manejo medianamente satisfactorio, a solo 2,48 puntos de ser satisfactorio. De acuerdo con De Faria (1993), el área dispone de los elementos mínimos para el manejo, pero presenta deficiencias esenciales que permiten establecer una sólida base para que este manejo sea efectivo; hay un cierto desequilibrio o desarticulación entre los ámbitos que influyen en el manejo que pueden comprometer la integridad de los recursos, y el cumplimiento de objetivos podría ser solo parcial, pudiendo desatenderse sobre todo algunos objetivos secundarios.

A nivel temático, en esta segunda evaluación destacan las calificaciones altas obtenidas en los ámbitos de planificación y procesos. Para el tema de **planificación** hubo una clara diferencia entre los resultados de la primera evaluación y la segunda atribuible principalmente a la elaboración e implementación del Plan Gerencial, y de otros insumos que contribuyeron a esa diferencia como el diagnóstico del Parque Nacional Machalilla. En el tema de **procesos**, igualmente, la diferencia es notoria con la primera, destacó, en esta segunda evaluación, la adquisición de nuevos equipos con apoyo del Proyecto SNAP-GEF.

Las principales falencias del manejo del Parque Nacional Machalilla tienen que ver con el ámbito de **insumos**, que a pesar de haber mejorado todavía sigue siendo bajo, el número de guardaparques para controlar y vigilar más de 50.000 ha es insuficiente. Asimismo, el tema de tarifas de ingreso y otros cobros no beneficia directamente al parque, pues a decir de las autoridades éstos van al gobierno central y no son reinvertidos en el área, lo cual dificulta su manejo efectivo.

Por lo expuesto, es importante considerar las siguientes recomendaciones para mejorar el manejo del área:

### Contexto

- Continuar con las actividades de difusión de la legislación ambiental para los actores locales y usuarios de los recursos naturales del Parque Nacional Machalilla y su zona de amortiguamiento.
- Realizar un seguimiento de los procesos legales iniciados por infracciones ambientales.
- Recuperar la categoría de juez de primera instancia por parte del responsable área y de la denominación de guardaparques para el personal del área.
- Fortalecer las capacidades de la administración del parque en áreas como: socialización de los límites marinos del parque, incluyendo su posible ampliación, basada en las recomendaciones establecidas en el diagnóstico del Parque Nacional Machalilla (zonificación) y fortalecimiento de las relaciones con el sector pesquero.
- Continuar con la generación de la información para la zona marina del Parque Nacional Machalilla, principalmente en cuanto a la diversidad marina y sus amenazas y cartografía marina a detalle.

### Planificación

- Actualizar la zonificación del Parque Nacional Machalilla, incluyendo las zonas de amortiguamiento, buscando opciones para mejorar la conectividad real con otros remanentes boscosos como el Bosque Protector Chongón-Colonche.
- Fortalecer la planificación operativa del Parque Nacional Machalilla, integrando en este proceso a las actividades desarrolladas con el apoyo de otras organizaciones y proyectos.

### Insumos

- Desarrollar e implementar un plan de financiamiento sostenible para el manejo del área, que permita cubrir sus necesidades. Existe un gran potencial turístico dentro del parque que no ha sido explotado en toda su dimensión. Igualmente, el cobro de tarifas establecidas, tales como el paso de poliductos

por el parque, deberían ser implementadas. Adicionalmente, se deben realizar las gestiones pertinentes para el cobro por la instalación de antenas dentro del área. Para la implementación del plan se debe conformar un grupo de negociación y levantamiento de fondos.

- Complementariamente con este proceso se deberán explorar alternativas para que los recursos generados en el Parque Nacional Machalilla se reinviertan en la zona, sin perder la visión de un sistema solidario con el resto de áreas protegidas del SNAP. Una alternativa podría ser el retorno a las unidades financieras autónomas, siempre y cuando los fondos generados por las áreas no sean reinvertidas en otras actividades a nivel regional.
- Buscar opciones alternativas de contratación de personal, convenios de apoyo con gobiernos locales, empresas turísticas e instituciones públicas y privadas, como la Marina, universidades, entre otros y el desarrollo de un programa de voluntarios. Con relación a este aspecto se recomienda no reducir el personal en el Parque Nacional Machalilla.
- Explorar formas de administración de infraestructura y servicios turísticos por parte de terceros, con el fin de liberar al personal de labores vinculadas con el cobro de entradas, control de la actividad turística y labores administrativas relacionadas.
- Mantener el equipamiento actual del parque, en especial el equipamiento de campo, comunicación interna, transporte y material para el trabajo en el área marina.
- Mejorar y mantener la infraestructura turística, en especial en los sectores de mayor afluencia, como la isla de la Plata, la playa de los Frailes y comunidades de Agua Blanca y Salango.

### Procesos

- Continuar con un programa de capacitación para el Parque Nacional Machalilla, en especial para el personal operativo en legislación ambiental, control y vigilancia de recursos marinos, educación ambiental, computación, manejo de cartografía y GPS, entre otros.
- Mantener reuniones de coordinación periódicas entre la Dirección Nacional de Biodiversidad, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, el Distrito Regional Manabí y la administración del parque.
- Consolidar el respaldo de la dirección regional hacia el PNM, a través del mantenimiento en el largo plazo de todos los equipos y partidas presupuestarias para el parque, especialmente las del personal del área.
- Fortalecer los espacios de participación ciudadana para el manejo del PNM.
- Fortalecer las relaciones específicas con los diferentes usuarios de los recursos del parque, principalmente con las comunidades asentadas en su interior y los sectores pesquero y turístico.
- Mejorar la coordinación interinstitucional para el manejo de la zona marina. Deben definirse claramente las competencias y las funciones que cada institución deberá cumplir.
- Desarrollar un programa de educación ambiental para el PNM, que integre las acciones desarrolladas por otros actores.

### Productos

- Realizar un seguimiento a los sistemas de control y vigilancia y del sistema de monitoreo establecidos e implementados en el PNM con el fin de fortalecer el manejo y la conservación de la biodiversidad.
- Fomentar actividades de restauración de sitios degradados, tanto en el interior del PNM como en la zona de amortiguamiento.
- Definir los elementos prioritarios para la conservación del PNM, como parte del programa de monitoreo del PNM.
- Fomentar y apoyar en la búsqueda de recursos para proyectos e iniciativas de apoyo al desarrollo sustentable de las comunidades, principalmente de aquellas situadas al interior del parque, que apoyen al mejoramiento de su calidad de vida.

## BIBLIOGRAFÍA

Cifuentes, M., Izurieta, A. y de Faría, H., Medición de la efectividad de manejo de áreas protegidas, Turrialba, Costa Rica, WWF, GTZ, UICN, 2000.

De Faria, H., Elaboración de un procedimiento para medir la efectividad de manejo de áreas silvestres protegidas y su aplicación en dos áreas protegidas de Costa Rica, Turrialba, Costa Rica, Tesis. Mag. Sc., CATIE, 1993.

Fundación Natura, Evaluación de la eficiencia de manejo del Parque Nacional Sangay, Quito, Fundación Natura, elaborado por: F. Bajaña, O. Yépez, 2002.

Hockings, M.; Stolton, M. y Dudley, N., Evaluating Effectiveness: a framework for assessing management of protected areas. Best Practice Protected Areas Guidelines Series Nº 6, Gland, Suiza y Cardiff, Reino Unido, IUCN, Cardiff University, 2000.

Stolton, S.; Hockings, M.; Dudley, N.; MacKinnon, K; Whitten, T., Cómo informar sobre los avances en el manejo de áreas protegidas individuales, WWF, Banco Mundial, snt., 2003.

Valarezo, V.; Andrade, R.; Díaz, R.; Célleri, Y.; Gómez, J., Informe de evaluación 1 sobre la aplicación de las estrategias de conservación y eficiencia de manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, Quito, Ecuador, INEFAN, Documento no publicado, 1998.

## ANEXOS

Anexo 1.

Distribución de preguntas consultadas por grupos de trabajo

Anexo 2.

Detalle de los resultados de las evaluaciones de efectividad de manejo realizadas en el PNM

## Anexo 1. Distribución de preguntas consultadas por grupos de trabajo

PREGUNTA	TEMA	ASUNTO	PREGUNTA	INFORMACIÓN BASE	AUTORIDADES	PERSONAL PNM
1	Contexto	Estatus legal	¿El área protegida tiene estatus legal?	X		
2	Contexto	Reglamentos para el área protegida	¿Existen mecanismos para controlar los usos de la tierra y las actividades no apropiadas?		X	X
3	Contexto	Aplicación de las leyes	¿Se aplican los reglamentos en forma satisfactoria?		X	X
4	Planificación	Objetivos del área	¿Hay objetivos establecidos?	X		
5	Planificación	Diseño del área protegida	¿Se necesita aumentar el área o implementar corredores biológicos para lograr los objetivos?	X		
6	Contexto	Demarcación de los límites	¿Los límites están demarcados y son conocidos?			X
7	Planificación	Plan de manejo	¿Existe un plan de manejo? ¿Está siendo implementado?	X		
7.1	Planificación	Participación de los actores	¿El proceso de planificación permite la participación de los actores claves en el diseño del plan de manejo?	X		
7.2	Planificación	Actualización del plan	¿Existe un proceso y calendario para la revisión y actualización del plan de manejo?	X		
7.3	Planificación	Utilización investigación	¿Los resultados de investigación monitoreo y evaluación son incorporados en forma regular a la planificación del área?	X		
8	Planificación	Plan Operativo	¿Existe un plan operativo anual?	X		
9	Contexto	Inventario de recursos	¿Existe información suficiente para el manejo del área?		X	X
10	Insumos	Investigación	¿Hay un programa de investigación orientado hacia el manejo del área?		X	X
11	Procesos	Amenazas	¿Se dan respuesta a las amenazas de los recursos del área?		X	X
12	Insumos	Cantidad de personal	¿Se cuenta con personal suficiente para manejar el área protegida?	X		
13	Procesos	Manejo de recursos humanos	¿Los recursos humanos son bien manejados?	X		
14	Insumos	Capacitación	¿Existe capacitación suficiente para el personal?		X	
15	Insumos	Presupuesto actual	¿El presupuesto actual es suficiente para el manejo del área?	X		
16	Insumos	Estabilidad presupuestaria	¿El presupuesto es seguro?	X		
17	Procesos	Manejo financiero	¿El manejo financiero atiende a las necesidades críticas de manejo?		X	
18	Insumos	Equipos e infraestructura	¿La infraestructura y los equipos son suficientes y adecuados?	X		
19	Procesos	Mantenimiento de equipo	¿Se mantienen los equipos en forma adecuada?		X	

PREGUNTA	TEMA	ASUNTO	PREGUNTA	INFORMACIÓN BASE	AUTORIDADES	PERSONAL PNM
20	Procesos	Programa de educación ambiental	¿Existe un programa planificado de educación ambiental?			X
21	Procesos	Gobiernos locales y otros actores	¿Existe cooperación con los gobiernos locales y otros actores?		X	X
22-23	Procesos	Comunidades locales y pueblos ancestrales	¿Los pueblos ancestrales y comunidades locales del interior del área o su zona de amortiguamiento tienen acceso a la toma de decisiones?		X	X
23.1	Procesos	Puntos Adicionales	¿Existe comunicación abierta y confianza entre los actores sociales y el responsable del área protegida?			X
23.2	Procesos	Puntos Adicionales	¿Se implementan programas para mejorar el bienestar de la comunidad local y a la vez conservar los recursos?			X
24	Productos	Infraestructura para visitantes	¿La infraestructura para visitantes (turistas, peregrinos, etc.) es suficiente?		X	X
25	Procesos	Operadores de turismo	¿Contribuyen los operarios de turismo al manejo del área protegida?		X	
26	Productos	Tarifas de ingreso y otros cobros	¿Las tarifas de ingreso y otros cobros apoyan el financiamiento del manejo?		X	
27	Productos	Evaluación de condiciones	¿El área protegida se maneja en forma consistente con los objetivos de conservación?			X
27.1	Productos	Puntos Adicionales	¿Hay programas activos de restauración de sitios degradados para el área protegida y/o zona de amortiguamiento?			X
28	Productos	Control y vigilancia	¿Los mecanismos para controlar el acceso al área son funcionales?		X	X
29	Productos	Evaluación de los beneficios económicos	¿El área protegida provee beneficios económicos a las comunidades locales?			X
30	Planificación	Monitoreo y evaluación	¿Existe un programa de monitoreo y evaluación en el área?			X

## Anexo 2. Detalle de los resultados de las evaluaciones de efectividad de manejo realizadas en el Parque Nacional Machalilla

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
CONTEXTO						
1	Estatus legal	¿El área protegida tiene estatus legal?	El área protegida aún no está establecida.	0	3	3
			El gobierno está de acuerdo con el establecimiento de área protegida, pero aún no se inicia el proceso legal.	1		
			El establecimiento del área protegida fue iniciado, pero aún no se le ha completado.	2		
			El área protegida ya está establecida.	3		
2	Reglamentos para el área protegida	¿Existen mecanismos para controlar los usos de la tierra y las actividades no apropiadas?	No existen mecanismos para controlar los usos y actividades no apropiadas en el área protegida	0	1,46	2
			Existen mecanismos para controlar los usos y actividades no apropiadas en el área protegida, pero hay limitaciones mayores en su implementación efectiva.	1		
			Existen mecanismos para controlar los usos y actividades no apropiadas en el área protegida, pero hay algunas limitaciones en su implementación efectiva.	2		
			Existen mecanismos para controlar los usos y actividades no apropiadas en el área protegida y son implementados efectivamente.	3		
3	Aplicación de las leyes	¿Se aplican los reglamentos en forma satisfactoria?	El personal no tiene la capacidad y ni los recursos para implementar la legislación y reglamentos del área protegida.	0	1,52	2
			El personal tiene deficiencias mayores en cuanto a su capacidad y recursos para implementar la legislación y reglamentos del área protegida. (p.e. destrezas, presupuesto operativo)	1		
			El personal tiene un nivel aceptable de capacidad y recursos para implementar la legislación y reglamentos del área protegida. Aún quedan algunas deficiencias por superar.	2		
			El personal tiene la capacidad y los recursos para implementar la legislación y reglamentos del área protegida.	3		

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
6	Demarcación de los límites	¿Los límites están demarcados y son conocidos?	Ni el personal del MAE ni la población local conoce los límites del área protegida.	0	1,09	2
			Los límites del área son conocidos por el MAE, pero la población local no los conoce.	1		
			Los límites del área son conocidos por el MAE, así como la población local, pero aún no están bien demarcados en el campo.	2		
			Los límites del área son conocidos por el MAE, así como la población local. Están bien demarcados en el campo.	3		
9	Inventario de recursos	¿Existe información suficiente para el manejo del área?	Existe nada o muy poca información disponible sobre el área.	0	2	2
			Existe cierta información disponible, pero no es importante para el manejo del área.	1		
			Existe cierta información disponible, importante para el manejo del área, pero no es suficiente.	2		
			Existe suficiente información disponible, importante para el manejo del área.	3		
<b>PLANIFICACIÓN</b>						
4	Objetivos del área	¿Hay objetivos establecidos?	No se han acordado objetivos concretos para el área protegida.	0	2	2,33
			Hay objetivos establecidos, pero no se maneja el área para lograrlos.	1		
			Hay objetivos establecidos, pero son implementados parcialmente.	2		
			Hay objetivos establecidos y el área está siendo manejada para lograrlos.	3		
5	Diseño del área protegida	¿Se necesita aumentar el área o implementar corredores biológicos para lograr los objetivos?	Las limitaciones en el diseño imposibilitan el logro de los objetivos primarios del área protegida.	0	1	2,33
			Las limitaciones en el diseño dificultan el logro de los objetivos primarios	1		
			El diseño no limita el logro de los objetivos primarios del área protegida, pero aún así puede mejorarse.	2		
			El diseño del área es muy favorable para el logro de los objetivos primarios del área.	3		

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
7	Plan de manejo	¿Existe un plan de manejo? ¿Está siendo implementado?	No hay un plan de manejo (o plan gerencial) para el área protegida.	0	2	2
			Hay un plan de manejo (o plan gerencial), o está en proceso de elaboración, pero aún no esta siendo implementado.	1		
			Hay un plan de manejo aprobado (plan gerencial), pero se implementa en forma parcial debido a la falta de recursos financieros u otros problemas.	2		
			Hay un plan de manejo aprobado y se está implementando.	3		
7.1	Participación de los actores	¿El proceso de planificación permite la participación de los actores claves en el diseño del plan de manejo?	Sí	1	1	1
			No	0		
7.2	Actualización del plan	¿Existe un proceso y calendario para la revisión y actualización del plan de manejo?	Sí	1	1	1
			No	0		
7.3	Utilización investigación	¿Los resultados de investigación monitoreo y evaluación son incorporados en forma regular a la planificación del área?	Sí	1	0	0,5
			No	0		
8	Plan Operativo	¿Existe un plan operativo anual?	No existe un plan operativo anual.	0	2	2
			Existe un plan operativo, pero no se realiza un seguimiento de su implementación.	1		
			Existe un plan operativo y se realiza un seguimiento de su implementación. Sin embargo, muchas actividades no se cumplen.	2		
			Existe un plan operativo y se realiza un seguimiento de su implementación. Se cumplen muchas o todas las actividades.	3		

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
30	Monitoreo y evaluación	¿Existe un programa de monitoreo y evaluación en el área?	No hay actividades de monitoreo y evaluación en el área protegida.	0	1	2
			Hay algunas actividades aisladas de monitoreo y evaluación en el área protegida, pero no existe una estrategia global ni un monitoreo regular.	1		
			Hay un sistema acordado de monitoreo y evaluación, pero los resultados no son aprovechados en forma sistemática para el manejo del área.	2		
			Se diseñó un buen sistema de monitoreo y evaluación, fue bien implementado y los resultados son utilizados para el manejo adaptativo.	3		
INSUMOS						
10	Investigación	¿Hay un programa de investigación orientado hacia el manejo del área?	No existen trabajos de inventario ni de investigación en el área protegida.	0	2	2
			La investigación en el área no se realiza en coordinación con el área y no se tiene información sobre sus resultados.	1		
			Se realizan ciertas investigaciones que apoyan al manejo del parque, pero no de manera organizada y sistemática.	2		
			El área cuenta con un programa de investigación definido, las investigaciones se realizan en coordinación con dicho programa y sus resultados se utilizan para sustentar decisiones de manejo.	3		
12	Cantidad de personal	¿Se cuenta con personal suficiente para manejar el área protegida?	No existe personal.	0	1	1
			La cantidad de personal es insuficiente para las actividades críticas de manejo.	1		
			La cantidad de personal está por debajo del nivel óptimo para la realización de las actividades críticas.	2		
			La cantidad de personal es adecuada para las necesidades de manejo del área.	3		
14	Capacitación	¿Existe capacitación suficiente para el personal?	El personal no tiene capacitación.	0	2	2
			La capacitación y destrezas del personal son deficientes en relación con las necesidades de manejo del área.	1		
			La capacitación y destrezas del personal son adecuadas, pero aún se puede mejorar para atender las necesidades de manejo del área.	2		
			La capacitación y destrezas del personal son adecuadas para los retos actuales y futuros de manejo.	3		

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
15	Presupuesto actual	¿El presupuesto actual es suficiente para el manejo del área?	No existe un presupuesto para el manejo del área.	0	1	2
			El presupuesto actual es inadecuado, aún para las actividades básicas de manejo y es un limitante serio para el manejo efectivo del área.	1		
			El presupuesto actual es aceptable, pero podría mejorarse aún más para lograr el manejo efectivo.	2		
			El presupuesto actual es suficiente para atender todas las necesidades de manejo.	3		
16	Estabilidad presupuestaria	¿El presupuesto es seguro?	No existe un presupuesto estable para el manejo del área. Se depende totalmente de desembolsos anuales y/o financiamiento externo.	0	2	2
			Existe muy poco financiamiento estable. El área protegida depende del financiamiento externo.	1		
			Existe un presupuesto básico con un nivel de estabilidad aceptable. Muchas iniciativas e innovaciones dependen del financiamiento externo.	2		
			Existe un presupuesto seguro por varios años para el área protegida y su manejo.	3		
18	Equipos e infraestructura	¿La infraestructura y los equipos son suficientes y adecuados?	La cantidad, estado y funcionalidad de los equipos e infraestructura es mala.	0	1,55	2
			La cantidad, estado y funcionalidad de los equipos e infraestructura es regular.	1		
			La cantidad, estado y funcionalidad de los equipos e infraestructura es buena.	2		
			La cantidad, estado y funcionalidad de los equipos e infraestructura es muy buena.	3		
<b>PROCESOS</b>						
11	Amenazas	¿Se dan respuesta a las amenazas de los recursos del área?	No se da ninguna respuesta a las amenazas a los recursos del área.	0	0,93	2
			Se da respuesta muy limitada a las amenazas a los recursos del área.	1		
			Se dan respuestas parciales a las amenazas a los recursos del área.	2		
			Se dan respuestas adecuadas a las amenazas a los recursos del área.	3		
13	Manejo de recursos humanos	¿Los recursos humanos son bien manejados?	Ver criterios de calificación en hoja "pregunta 13". Incluye la pregunta original "manejo de recursos humanos" y una adicional de "relaciones interpersonales".		1,74	2

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
17	Manejo financiero	¿El manejo financiero atiende a las necesidades críticas de manejo?	El manejo financiero es malo e impide un manejo efectivo.	0	1	2
			El manejo financiero es limitado, dificultando el manejo efectivo.	1		
			El manejo financiero es adecuado, pero puede mejorarse.	2		
			El manejo financiero es excelente y apoya la efectividad de manejo.	3		
19	Mantenimiento de equipo	¿Se mantienen los equipos en forma adecuada?	Hay poco o nada de mantenimiento de equipo e infraestructura.	0	1	2,5
			Existe mantenimiento ocasional del equipo e infraestructura.	1		
			Existe mantenimiento del equipo e infraestructura, pero aún persisten fallas importantes.	2		
			El mantenimiento del equipo e infraestructura es efectivo.	3		
20	Programa de educación ambiental	¿Existe un programa planificado de educación ambiental?	No hay programa de educación ambiental.	0	1,03	2
			Se realizan actividades de educación ambiental, pero sin la debida planificación.	1		
			Existe un programa planificado de educación ambiental, pero con algunos vacíos en su implementación.	2		
			Existe un programa planificado y efectivo de educación ambiental ligado a los objetivos y necesidades de manejo.	3		
21	Gobiernos locales y otros actores	¿Existe cooperación con los gobiernos locales y otros actores?	No hay comunicación entre la administración del área, gobiernos locales y otros actores. Hay oposición para el manejo del área.	0	1,36	2,5
			La comunicación entre la administración del área, gobiernos locales y otros actores es esporádica. Existe indiferencia frente al manejo del área.	1		
			Hay comunicación regular entre la administración del área, gobiernos locales y otros actores. Existe una cooperación moderada frente al manejo del área.	2		
			Hay comunicación regular entre la administración del área, gobiernos locales y otros actores. Existe fuerte cooperación frente al manejo del área.	3		

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
22-23	Comunidades locales y pueblos ancestrales	¿Los pueblos ancestrales y comunidades locales del interior del área o su zona de amortiguamiento tienen acceso a la toma de decisiones?	Los pueblos ancestrales y comunidades locales no tienen acceso a la toma de decisiones sobre el manejo del área protegida.	0	0,80	2
			Los pueblos ancestrales y comunidades locales tienen acceso a la discusión de los asuntos relevantes, pero no tiene acceso directo a la toma de decisiones sobre el manejo del área protegida.	1		
			Los pueblos ancestrales y comunidades locales contribuyen en forma directa en algunas de las decisiones sobre el manejo del área protegida.	2		
			Los pueblos ancestrales y comunidades locales contribuyen en forma directa a la toma de las decisiones sobre el manejo del área protegida.	3		
23.1	Puntos Adicionales	¿Existe comunicación abierta y confianza entre los actores sociales y el responsable del área protegida?	Sí	1	1	1
			No	0		
23.2	Puntos Adicionales	¿Se implementan programas para mejorar el bienestar de la comunidad local y a la vez conservar los recursos?	Sí	1	0,5	0,5
			No	0		

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
25	Operadores de turismo	¿Contribuyen los operarios de turismo al manejo del área protegida?	No hay comunicación entre la administración del área y operadores turísticos. Hay oposición para el manejo del área.	0	2,5	2
			La comunicación entre la administración del área y operadores turísticos es esporádica. Existe indiferencia frente al manejo del área.	1		
			Hay comunicación regular entre la administración del área y operadores turísticos. Existe una cooperación moderada frente al manejo del área.	2		
			Hay comunicación regular entre la administración del área y operadores turísticos. Existe fuerte cooperación frente al manejo del área.	3		
<b>PRODUCTOS</b>						
24	Infraestructura para visitantes	¿La infraestructura para visitantes (turistas, peregrinos, etc.) es suficiente?	No existen ni servicios ni infraestructura para los visitantes.	0	1,67	2
			La infraestructura y los servicios no son apropiados para los niveles actuales de visitación o apenas se están construyendo.	1		
			La infraestructura y los servicios son apropiados para los niveles actuales de visitación, pero pueden mejorarse.	2		
			La infraestructura y los servicios son excelentes para los niveles actuales de visitación.	3		
26	Tarifas de ingreso y otros cobros	¿Las tarifas de ingreso y otros cobros apoyan el financiamiento del manejo?	Aunque se han establecido tarifas de ingreso al área, estas no se colectan.	0	3	3
			Se cobran las tarifas de ingreso al área, pero los ingresos pasan directamente al gobierno central. Debido a esto, los fondos no cuentan para el financiamiento del área protegida.	1		
			Se cobran tarifas de ingreso al área, pero los ingresos pasan a la autoridad local y no a al área protegida.	2		
			Hay tarifas de ingreso al área para visitar el área protegida y los ingresos apoyan el manejo del mismo y/u otras áreas protegidas.	3		

N°	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUNTAJE	PRIMERA EVALUACIÓN (2005)	SEGUNDA EVALUACIÓN (2007)
27	Evaluación de condiciones	¿El área protegida se maneja en forma consistente con los objetivos de conservación?	Los valores importantes (biodiversidad, ecológicos y culturales) están sujetos a degradación severa.	0	1,25	2
			Algunos valores (biodiversidad, ecológicos y culturales) están sujetos a degradación severa.	1		
			Los valores (biodiversidad, ecológicos y culturales) están sujetos a degradación parcial, pero los valores más importantes no son afectados en forma significativa.	2		
			Los valores (biodiversidad, ecológicos y culturales) están mayormente intactos.	3		
27.1	Puntos Adicionales	¿Hay programas activos de restauración de sitios degradados para el área protegida y/o zona de amortiguamiento?	Sí	1	0	0
			No	0		
28	Control y vigilancia	¿Los mecanismos para controlar el acceso al área son funcionales?	El sistema de protección es ineficaz para controlar el acceso y uso del área protegida de acuerdo con los objetivos de conservación.	0	2	2,75
			El sistema de protección es parcialmente efectivo para controlar el acceso y uso del área protegida de acuerdo con los objetivos de conservación.	1		
			El sistema de protección es moderadamente efectivo para controlar el acceso y uso del área protegida de acuerdo con los objetivos de conservación.	2		
			El sistema de protección es mayormente efectivo para controlar el acceso y uso del área protegida de acuerdo con los objetivos de conservación.	3		
29	Evaluación de los beneficios económicos	¿El área protegida provee beneficios económicos a las comunidades locales?	El establecimiento del área protegida redujo las opciones para el desarrollo económico de las comunidades locales.	0	2,06	2,50
			El establecimiento del área protegida no afectó las opciones para la economía local.	1		
			Hay un flujo positivo de beneficios económicos hacia las comunidades locales debido al establecimiento del área protegida, pero no es significativo para la economía regional.	2		
			Hay un flujo significativo y/o mayor de beneficios económicos hacia las comunidades locales debido al establecimiento del área protegida (p.e. empleo, desarrollo de empresas locales, etc.).	3		





