

# EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LA RESERVA ECOLÓGICA COTACACHI CAYAPAS



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 DE LA RESERVA ECOLÓGICA COTACACHI CAYAPAS



Quito, diciembre de 2007

Se sugiere citar este documento así:

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2007. *Evaluación de Efectividad de Manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas*. 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)  
Ángel Onofa

**Dirección Regional Carchi-Imbabura:**

Galo Rosales

**Dirección Regional Esmeraldas:**

Abel Olaya,  
Francisco Menéndez

**Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas (Zona Alta):**

Vicente Encalada  
Ramiro Játiva  
Marcelo Pantoja  
Luis Varela  
Patricio Escanta  
Plutarco Méndez  
Víctor Hugo Romero  
Efraín Almeida  
Sergio Collahuazo  
Rocío Terán

**Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas (Zona Baja):**

Patricio Herrera  
Rodrigo Mendoza  
Cristóbal Medina

**Comité de Gestión de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas:**

Luis Alfonso Morales  
Jorge Tacuri  
Octaviano Chuquisán  
Napoleón Andrango,  
Olmedo Ramírez  
Alfonso Añapa

**Con fondos de:**

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

**Implementado por**

Banco Mundial

# TABLA DE 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	13
4.2.3. Insumos	14
4.2.4. Procesos	15
4.2.5. Productos	16
<b>5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>18</b>
5.1 Sobre la metodología	18
5.2 Sobre la situación de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas	19
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>22</b>
Anexo 1. Distribución de preguntas consultadas por grupos de trabajo	24
Anexo 2 . Detalle de los resultados de las evaluaciones de efectividad de manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas	26



# 1. INTRODUCCIÓN

El manejo de un área protegida envuelve un sinnúmero de recursos y acciones 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 ejecución de actividades, pero muy poco se hace en el campo del seguimiento y evaluación (Fundación Natura, 2002).

Es importante conocer los avances y logros en las acciones, procesos y actividades que permitirán cumplir los objetivos del área, como también cuáles son los problemas o aspectos críticos que hay que enfrentar y en qué elementos el área protegida está fortalecida. Conociendo la situación en la que se encuentran las acciones y componentes del manejo, será más fácil para la administración del área 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 las acciones y programas 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, tales 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 esta área. La primera tuvo lugar como parte de la evaluación de efectividad de manejo del SNAP (Valarezo *et al.*, 1998), dentro del 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 efectividad de manejo propuesta por De Faría (1993), se obtuvo un porcentaje de efectividad de manejo de 54% para la reserva.

La segunda evaluación se realizó en el año 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 efectividad de manejo fueron de 68,39% para el Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.<sup>1</sup>

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 ha ocurrido en el caso de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.

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 la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas (RECC), tanto en el año 2005 como en el año 2007, en los cuales 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 la evaluación contempló 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.

---

<sup>1</sup> No existe un resultado formal de esta evaluación; sin embargo, con base en los formularios llenados por los responsables de área, se sumaron las calificaciones y se obtuvo un porcentaje de calificación simple.

## 2. OBJETIVOS

En la presente evaluación se plantearon los siguientes objetivos:

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer el estado actual de la administración y manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

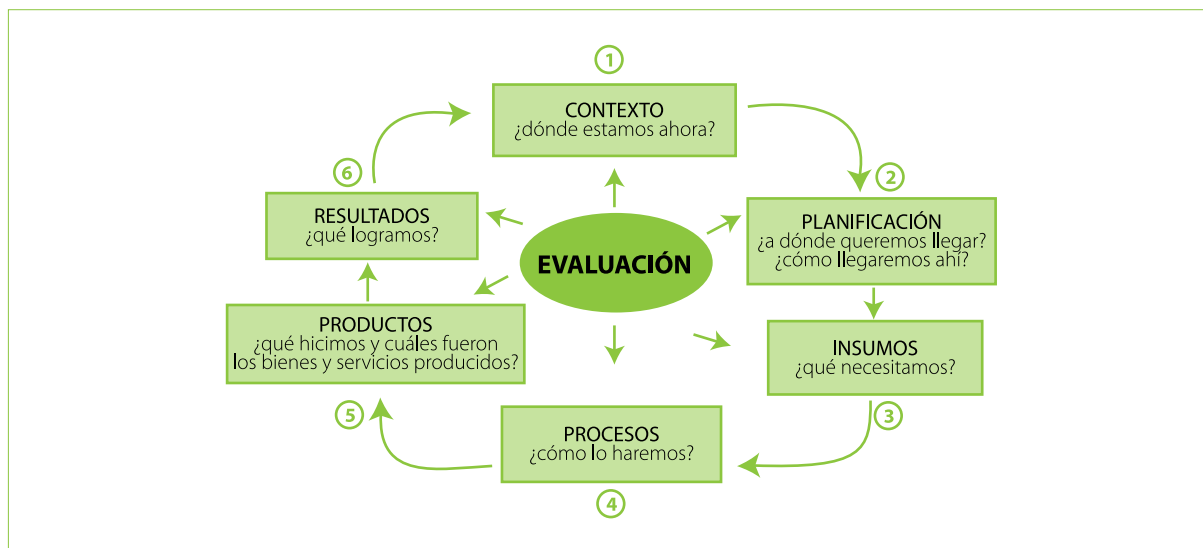
- 2.2.1. Establecer una línea base de la situación de la administración y manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas para futuras mediciones, con el fin de evaluar la efectividad de la gestión para mejorar y optimizar su manejo y asegurar el cumplimiento de los objetivos del área.
- 2.2.2. Realizar 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 de la reserva para la elaboración del Plan de Manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.
- 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. Las principales fortalezas de esta herramienta 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 ya 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 (ámbito resultados), debido a que 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, para lo cual existen otras metodologías.

La metodología consta de un total de 30 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 de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, 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), los responsables 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 interpretación de los datos del ejercicio.
- Sugerir comentarios y recomendaciones para la administración y manejo de las áreas protegidas.

Este espacio sirvió, además, para fortalecer las capacidades del personal del MAE para futuras aplicaciones de esta metodología.

### 3.2. REVISIÓN DE LAS PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

Las preguntas fueron revisadas tomando en cuenta la realidad específica de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas 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 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 para 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 VARIABLES

La calificación de las preguntas se realizó de dos maneras:

1. A partir de información objetiva y verificable, existente en 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 realizaron dos talleres de calificación con la participación de una amplia gama de actores, con el fin de reducir el grado de subjetividad en las respuestas. Debido a que los diferentes actores no manejan la misma información, se dividió a los participantes en grupos de trabajo, a quienes se les solicitó su opinión sobre temas específicos, de acuerdo con sus funciones dentro del manejo de la reserva:
  - Autoridades: responsable de área, DNBAPVS, Distritos Regionales de Esmeraldas y Carchi-Imbabura.
  - Personal de la reserva.

Con la ayuda de un/a facilitador/a, en estos dos grupos se realizó un debate sobre cada pregunta, para tener mayores elementos para 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 de los talleres 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 diferentes 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 mencionada.

### 3.5. SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de este análisis fueron presentados a las autoridades nacionales y regionales y a todo el personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. 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 una interpretación integral. Posteriormente se transformó este promedio en porcentaje.

Es importante manifestar que la primera evaluación realizada hace dos años fue llevada a cabo en dos momentos, el primero para la zona baja (8 de octubre de 2005) y el segundo para la zona alta (21 de octubre de 2005) de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas (RECC). La segunda evaluación de la efectividad de manejo integró a las dos zonas en un solo momento (8 de noviembre de 2007).

En esta segunda evaluación de efectividad de manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, el rango de calificación de las preguntas varió desde cero hasta un máximo de tres puntos. La pregunta 25, correspondiente al grupo de autoridades, no tuvo puntaje. El promedio de calificación (contando la pregunta 22-23 como una sola pregunta y sin contar los puntos adicionales) fue de 2,29 (n = 28) sobre un máximo de tres puntos y contando a todas las preguntas fue de  $1,89 \pm 0,85$ ; n = 34. La primera evaluación de la efectividad de manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas<sup>2</sup> tuvo en su orden un promedio de 1,85 (n = 29) y contando a todas las preguntas de  $1,54 \pm 0,7$ ; n = 35.

La prueba de "t"<sup>3</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 ( $z = -1,89 < -1,96$ ; g.l. = 67). La mayoría de las preguntas, el 53% (17) en esta segunda evaluación, obtuvieron una calificación de 2 puntos, 9 de 3 puntos y 6 de 1, considerando a todas las preguntas, incluyendo las adicionales.

### 4.2. EVALUACIÓN POR ÁMBITOS

A nivel de ámbitos los porcentajes oscilaron, en esta segunda evaluación, entre 68,22% para "productos" y 88,20% para "planificación", siendo el promedio general de esta segunda evaluación de **76,88%** (Figura 1). A diferencia de la primera evaluación donde los ámbitos variaron desde 44,6 para "insumos" y 76,67 para

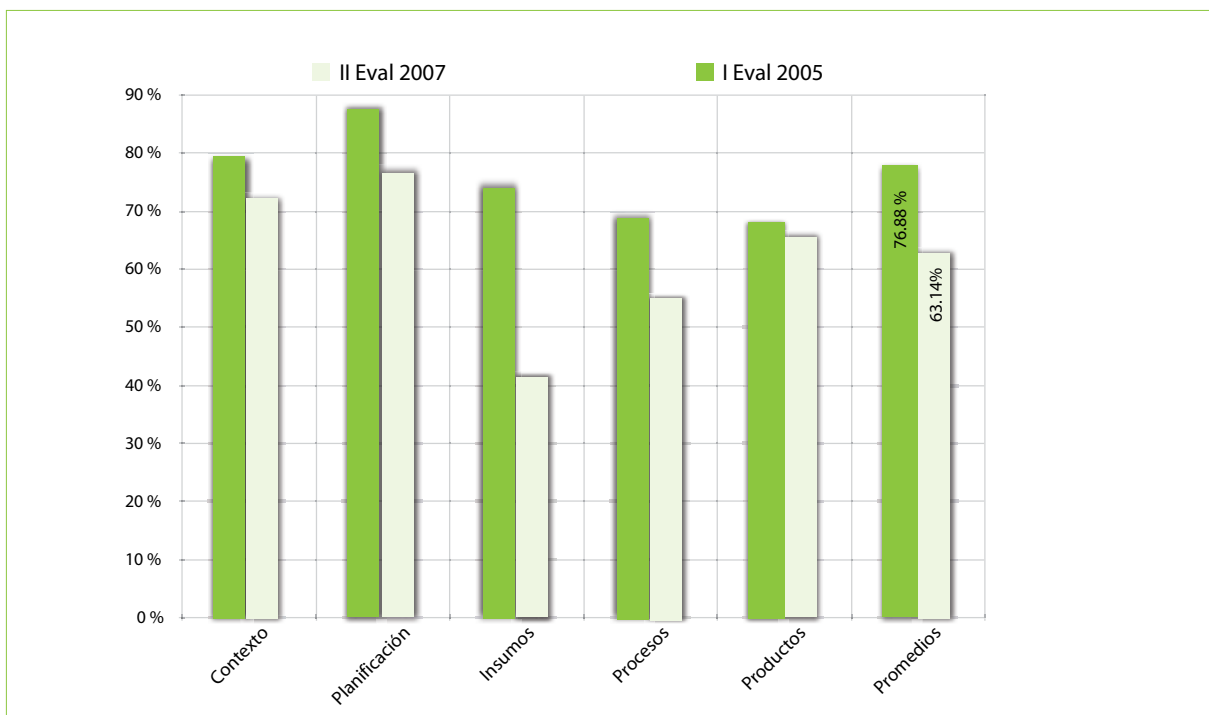
2 F. Bajaña, *Evaluación de la Efectividad de Manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas*, octubre 2005.

3 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 Rohlf, F. J., *Biometry*. Third Edition, New York, U.S.A., Freeman & Company, 1995).

“planificación” y un promedio general de 63,14%. En esta segunda evaluación, en términos generales, la calificación del manejo del área pasó de la categoría de medianamente satisfactorio a **satisfactorio**, por tanto, es evidente la mejora en el manejo de la reserva, que desde la primera evaluación en estos dos últimos años aumentó 13,74 puntos porcentuales. El manejo “satisfactorio”, según con la norma ISO 10004 que evalúa la calidad de servicios ofrecidos por empresas públicas y privadas, se interpreta de acuerdo a Cifuentes *et al.* (2000) y De Faria (1993) a:

“Los factores y medios que posibilitan el manejo están siendo atendidos adecuadamente; las actividades necesarias se desarrollan normalmente y con buenos resultados; la permanencia del área estaría garantizada por cuanto hay un equilibrio dinámico entre todos los ámbitos de manejo; todo el conjunto tiende normalmente hacia el cumplimiento de los objetivos del manejo”.

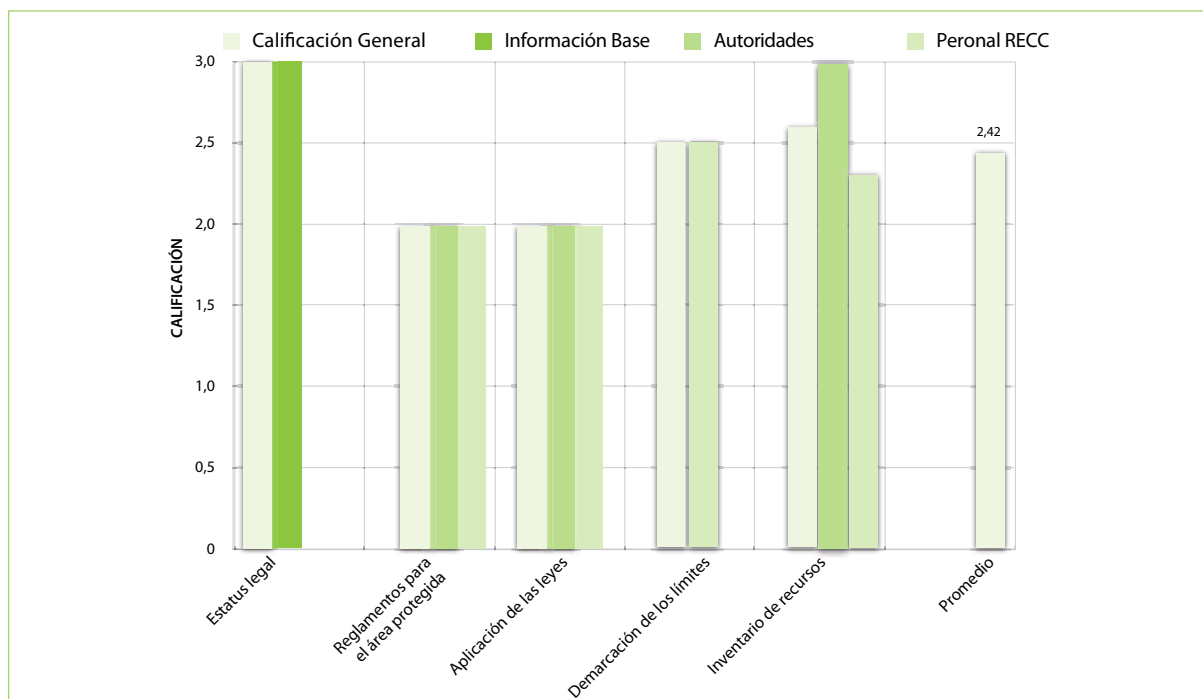
**Figura 1.** Porcentajes de efectividad de manejo por ámbitos



A continuación, un breve análisis de los resultados obtenidos en esta segunda evaluación para cada uno de estos ámbitos y su correspondiente comparación con los resultados de la primera evaluación de la efectividad de manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.

#### 4.2.1. CONTEXTO

El ámbito **contexto** obtuvo un porcentaje de 80,93%, frente a 72,41% de la primera evaluación (Figura 2), siendo la mayoría de preguntas calificadas con valores cercanos a tres puntos.

**Figura 2.** Resultados del ámbito contexto

Respecto a los **reglamentos para el área protegida**, el grupo del personal supo responder que existen los mecanismos establecidos, pero hay lentitud en el proceso jurídico de la denuncia que se realiza a través de la Dirección Regional. Asimismo, el personal manifiesta que el nuevo plan de manejo será un gran apoyo que ayudará a controlar las actividades, y también que el mapa de zonificación de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas ayudará a ordenar los usos de la tierra.

Con relación a la **aplicación de leyes**, el grupo del personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas coincidió en que un limitante para la aplicación de la Ley ha sido la pérdida de categoría de juez de primera instancia por parte de los responsables de área, lo cual les ha restado autoridad.

Frente a la pregunta de si existe un sistema de control y seguimiento de las infracciones de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, el grupo de autoridades supo responder que sí existe el sistema, pero reconocieron que el líder jurídico, debido a la gran cantidad de trabajo, no puede evacuar de manera ágil los diferentes procesos. El personal manifestó que se debe continuar con la socialización de la Ley Forestal y el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), especialmente a nivel de guardaparques y de las comunidades involucradas.

El promedio con el que calificó el personal del área al tema de **demarcación de límites** fue de 2,46 sobre 3, similar al de hace dos años; es decir, el personal (guardaparques) conoce los límites del área, al igual que una gran parte de la población local, aun a pesar de que no se demarcan los límites en un 100%. Sin embargo, es importante mencionar el apoyo brindado por el Proyecto SNAP GEF en la demarcación física de los límites, tanto en la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas zona alta como baja.

Respecto al **inventario de recursos**, en esta segunda evaluación, la calificación fue la más alta en este ámbito: 2,68 sobre 3, frente al 2 de hace dos años, el incremento se debe principalmente a que la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas cuenta con una serie de documentos actualizados, tal es el caso del Plan de Manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas con todos sus diagnósticos.

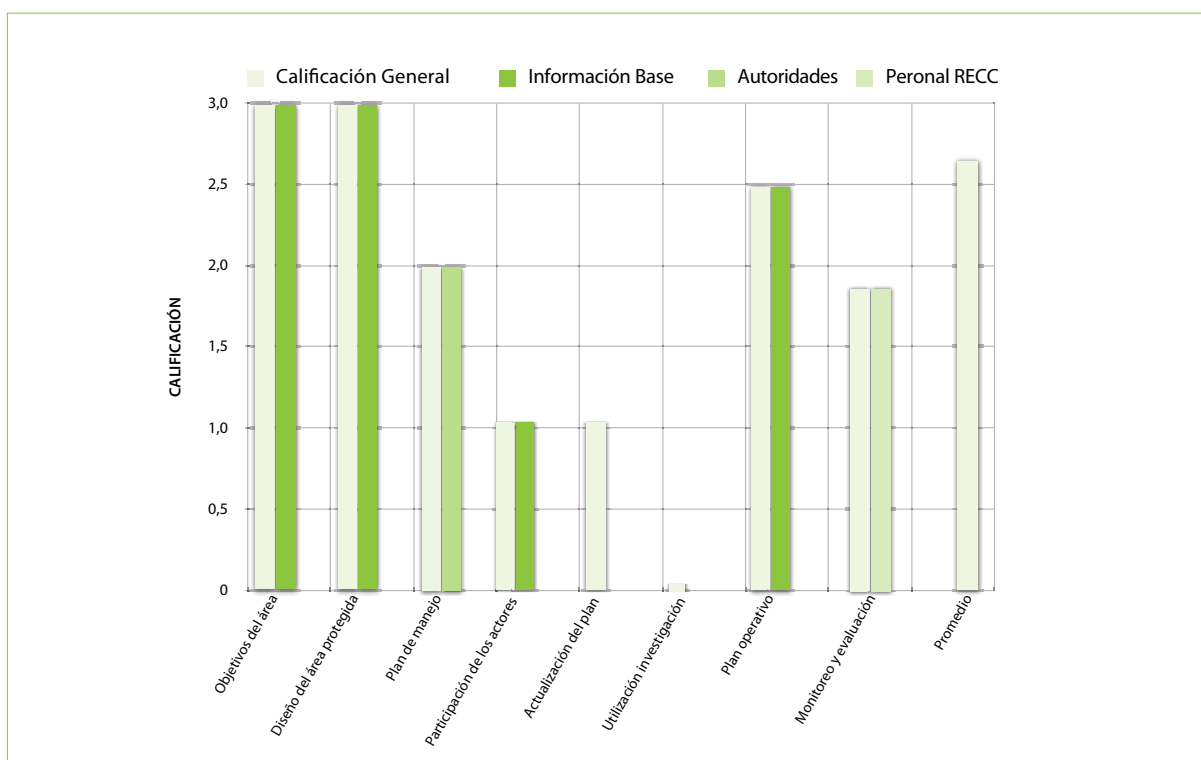
## 4.2.2. PLANIFICACIÓN

El ámbito **planificación** obtuvo la mayor calificación dentro de la presente evaluación, con un porcentaje de 88,20% (Figura 2); mientras que hace dos años obtuvo una calificación de 76,67%, la cual también fue la más alta. El promedio de calificación sobre 3 fue de 2,64; mientras que el de hace dos años fue de 2,3.

La alta calificación de este ámbito se debe a varios factores:

- Existen objetivos establecidos y el área está siendo manejada para lograrlos.
- El adecuado diseño del área, debido a su gran tamaño y su inserción y conectividad con otros remanentes boscosos como corredores ecológicos, bosques protectores y reservas indígenas dentro de importantes complejos ecorregionales como los Andes del Norte y el Chocó. Esta situación permite la conservación de poblaciones viables de mamíferos grandes, tales como el oso andino (*Tremarctos ornatus*) y el puma (*Puma concolor*), que a su vez asegura la conservación de la diversidad biológica del área en el largo plazo.
- Existe un plan de manejo actualizado y que se lo ha implementado con apoyo del Proyecto SNAP-GEF (ej., conformación del Comité de Gestión de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas) (Figura 3). Este tema hace dos años tuvo una calificación de 1 y esta última vez 2. La planificación ha permitido la participación de los actores claves en el diseño del plan y los resultados de las investigaciones y de monitoreo son incorporados en forma regular en la planificación del área.
- Existe un plan operativo que cumple con casi todas las actividades, pero se debe buscar una mejor coordinación entre los distritos regionales Carchi-Imbabura y Esmeraldas con el área protegida.
- Existe un sistema de monitoreo y evaluación, establecido bajo el marco del Proyecto SNAP-GEF, pero debe ser usado de forma sistemática para el manejo del área. Cabe señalar que los indicadores de este sistema deberán ser medidos posproyecto.

**Figura 3. Resultados del ámbito planificación**



### 4.2.3. INSUMOS

El ámbito de **insumos** tuvo una notable mejoría respecto a la calificación de la primera evaluación hace dos años. Mientras que en la primera evaluación tuvo un porcentaje de 44,6%, esta segunda arrojó un porcentaje de 75,39%, saltando de poco satisfactorio a medianamente satisfactorio. La calificación promedio sobre 3 para este ámbito fue de 2,26; mientras que la primera evaluación fue de 1,34.

Respecto al tema de **investigación**, ésta se realiza aunque los investigadores no siempre dejan la información en la Regional o en las oficinas de la reserva, la información que existe necesita ser sistematizada y organizada. La calificación mejoró desde 1,5 en la primera a 2,12 en la segunda evaluación, debido a que en este período se elaboró una serie de diagnósticos: biológico, hidrológico, legal y social que forman parte del Plan de Manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas actualizado a 2007 (Figura 4).

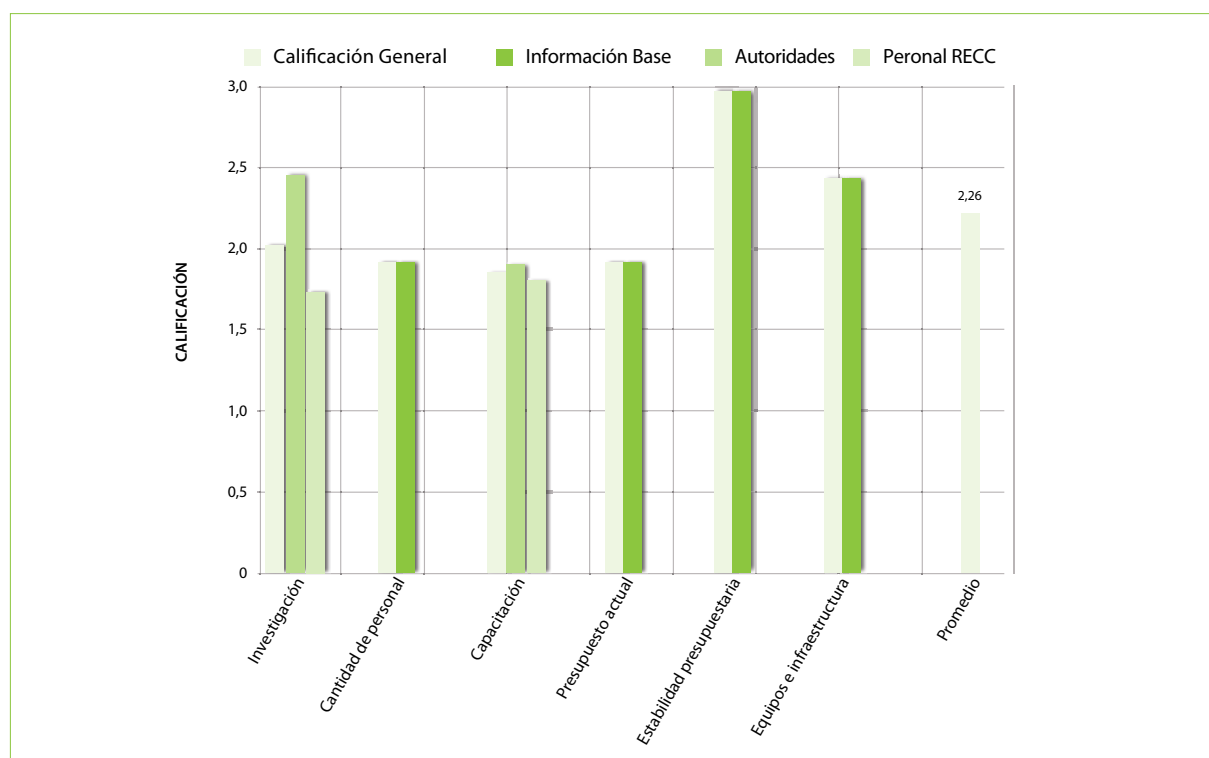
Sobre la **cantidad de personal**, éste todavía no es óptimo, la primera evaluación obtuvo un puntaje de 1 y la segunda de 2. Para la **capacitación** se obtuvo un promedio de 1,96 en la segunda evaluación, frente a 1,28 de la primera evolución, lo que significa que el personal ha mostrado el interés de incrementar o reforzar sus conocimientos a través de cursos de capacitación.

Respecto al **presupuesto actual**, éste es aceptable, sin embargo, debería aumentar debido a la superficie del área.

Acerca de la **estabilidad presupuestaria**, ésta es segura al menos por los siguientes años.

La calidad, el estado y la funcionalidad de los equipos y de la infraestructura de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas son buenos, debido a que con apoyo del Proyecto SNAP-GEF se han logrado solucionar los inconvenientes que se tenían hace dos años.

**Figura 4.** Resultados del ámbito insumos





#### 4.2.4. PROCESOS

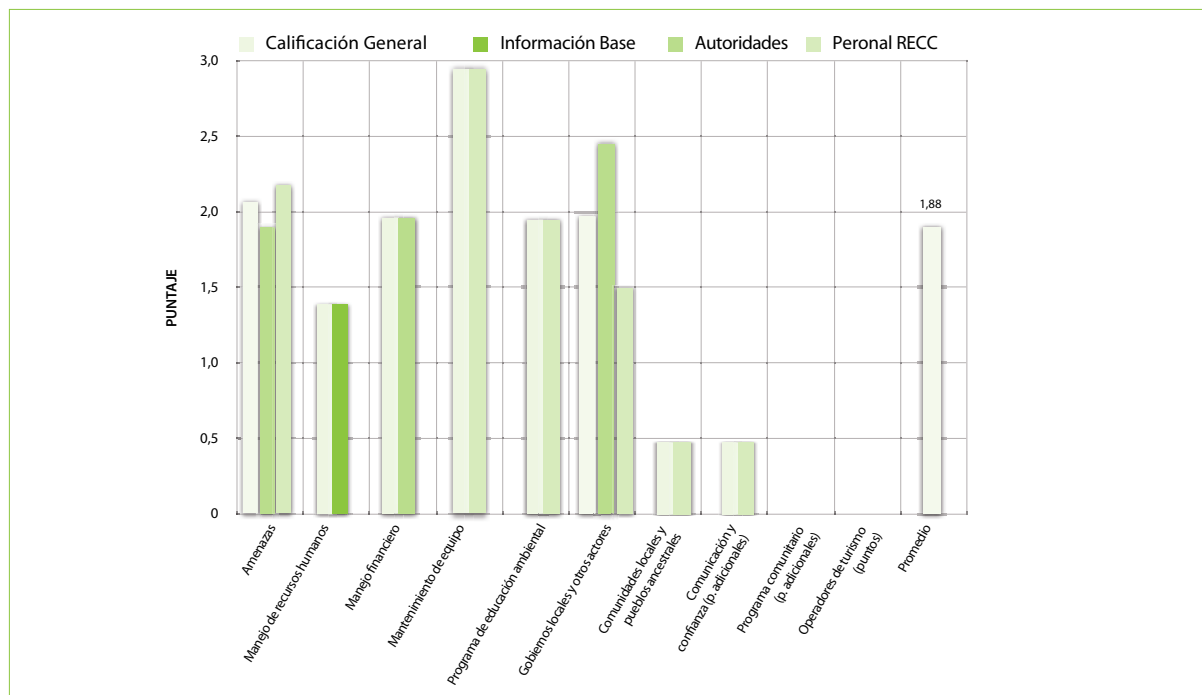
El ámbito de **procesos** obtuvo un porcentaje de 71,64% (Figura 1), mientras que en la primera evaluación el porcentaje fue de 56,65%. La calificación promedio en esta segunda evaluación fue de 1,88 sobre 3 y en la primera fue de 1,7.

La calificación promedio frente al tema **amenazas** fue de 2,26 (Figura 5), mientras que en la primera evaluación este tema tuvo un puntaje de 1,36. Entre las principales amenazas, el grupo de autoridades identificó a las actividades de minería y de extracción de madera, también a las invasiones; en cambio, el grupo del personal señaló al ganado como la principal amenaza. Asimismo, ambos grupos supieron puntualizar las acciones emprendidas para frenar estas actividades. Por ejemplo, en el caso de la minería, se han paralizado obras en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas; en el de las invasiones, se ha gestionado con el INDA para dejar insubsistentes convenios de adjudicación de tierras y, en el caso de la extracción de madera, las autoridades mencionaron que se están controlando y monitoreando los planes de aprovechamiento forestal. El grupo del personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas señaló que se dan las respuestas adecuadas pero que las autoridades en las oficinas regionales (Carchi-Imbabura y Esmeraldas) se demoran en realizar los procesos de denuncia.

En cuanto al tema de manejo de **recursos humanos**, la calificación promedio no mejoró, sino que empeoró en relación con la calificación dada hace dos años. La calificación promedio para la pregunta “¿Se manejan bien los recursos humanos”, la calificación fue de 1,39 (Figura 6) frente a 1,77 de la primera. Entre los comentarios emitidos, a través de la *Encuesta anónima del personal*, se mencionó que existen ciertos problemas interpersonales que dificultan en ocasiones el trabajo en equipo.

En relación con el **manejo financiero**, la calificación fue de 2 en esta segunda evaluación; mientras que la primera evaluación obtuvo un puntaje de 1.

Sobre el **mantenimiento de los equipos**, el promedio de calificación que dio el personal tanto de la zona alta como de la baja de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas fue de 2,89 sobre 3; hace dos años fue 2, lo que significa que este tema mejoró. Si bien hay equipos e infraestructura que tienen muchos años de vida, hay preocupación por parte del personal del área en el mantenimiento de los equipos. Según el personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, existen equipos nuevos donados por el Proyecto SNAP-GEF, los mismos que se encuentran en perfecto estado de funcionamiento. Estos equipos, según el personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas zona alta, también reciben mantenimiento gracias al presupuesto que asigna el Fondo Ambiental Nacional (FAN), a través del ciclo *fap* (fondo de áreas protegidas) y de PORTA; en cambio, el personal de la zona baja manifestó que los equipos se han mantenido más con fondos del ciclo *fap* y una pequeña parte con fondos del mismo Estado.

**Figura 5. Resultados del ámbito procesos**

Sobre el tema programa de **educación ambiental**, la calificación mejoró pasando de 1 a 1,96 que fue el promedio que dio el personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas en su conjunto. El personal supo manifestar que existen programas de educación ambiental que realizan los guardaparques en las comunidades locales. Señalaron que hay un programa planificado que se encuentra en el mismo POA. Las capacitaciones se las hacen solamente a partir de las necesidades de las escuelas y colegios locales.

La calificación dada por las autoridades en relación con el personal, respecto al tema de **gobiernos locales y otros actores**, varió. La percepción fue diferente, las autoridades dieron un puntaje promedio de 2,5 frente a 1,63 del personal. La primera evaluación fue entre 1,95 y 2 respectivamente. Las autoridades manifestaron que no se ha mejorado sustancialmente la relación con los organismos seccionales, pero que con otros actores como las organizaciones no gubernamentales la relación sí ha mejorado. La calificación promedio más baja dada por el personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas fue para los consejos provinciales, evidenciando que no existe una buena cooperación. Resaltan la cooperación de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas con la FIA (Fundación Internacional para las Américas) que apoya a la Asociación de Inspectores Comunitarios de Cristóbal Colón (zona baja), especialmente en temas de control y vigilancia.

Frente al tema de **comunidades locales y pueblos indígenas**, mejoró de 1,5 a 1,61 en esta segunda evaluación, el personal manifestó que si bien son 20 años de relaciones con las comunidades locales y pueblos indígenas, el establecimiento del Comité de Gestión que sirve de apoyo a la administración de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, sin duda, ha ayudado a fortalecer ese vínculo entre el área protegida y las comunidades asentadas al interior y hacia afuera de la reserva. Las preguntas adicionales tuvieron respuestas positivas.

#### 4.2.5. PRODUCTOS

Este ámbito obtuvo un porcentaje de 68,22%, el porcentaje más bajo en relación con los otros ámbitos (Figura 1). La primera evaluación obtuvo un porcentaje para este ámbito de 65,37% y una calificación promedio que aumentó de 1,96 a 2,05. Analizando cada uno de los temas de este ámbito, podemos observar (Figura 6) lo siguiente:

Para el tema de **infraestructura para visitantes**, la calificación promedio dada hace dos años fue de 2 puntos y la actual de 2,5 puntos sobre 3. Entre la infraestructura sugerida destaca el personal: un centro de interpretación para Borbón; estacionamientos para Borbón, Cristóbal Colón y Naranjito, y un paradero turístico para Cotacachi. Además de letreros informativos (zona alta y baja), senderos para visitantes en la zona baja y baterías sanitarias para la zona alta y baja. De acuerdo a la calificación dada por el grupo autoridades, la calificación promedio del tema corresponde a la zona alta, ya que el promedio de visitas (Cuicocha) supera los 100.000 habitantes, mientras que para la zona baja no se calificó debido a la falta de infraestructura y a que la actividad turística es muy baja.

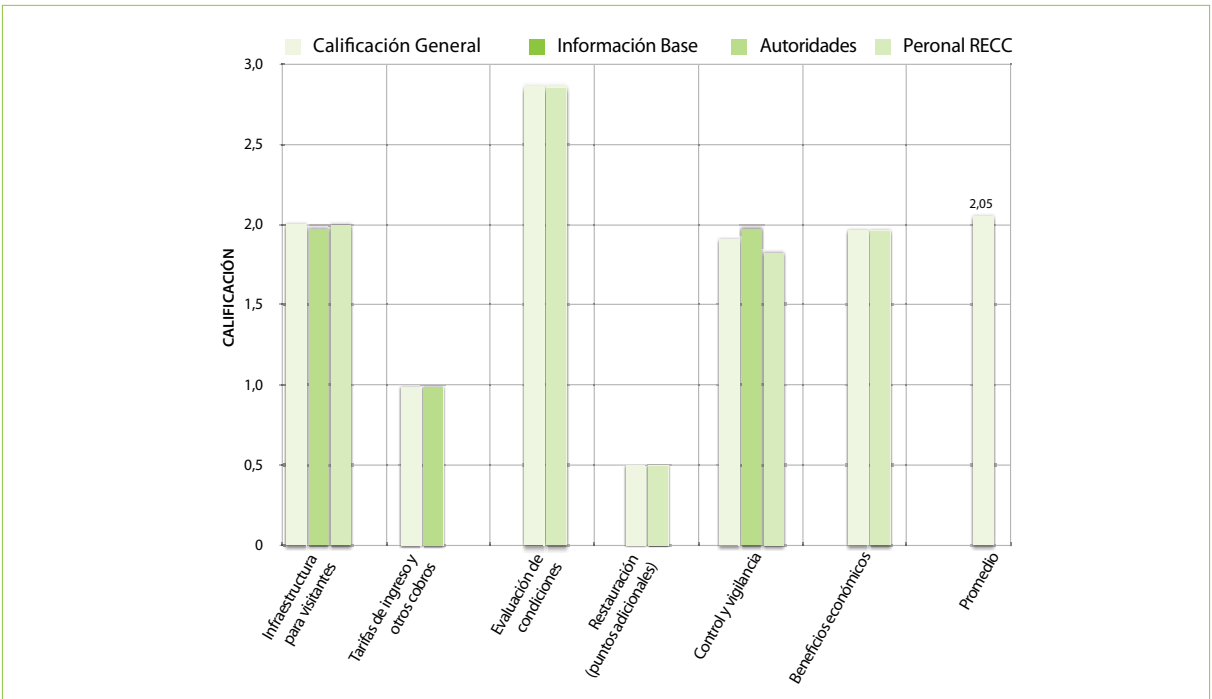
Con respecto a las **tarifas de ingreso y otros cobros**, la calificación promedio entre las dos evaluaciones realizadas no variaron y se mantuvieron con un puntaje de 1 sobre 3.

Acerca del tema **evaluación de condiciones**, la calificación aumentó de 2,5 a 2,8 en esta segunda evaluación. Sobre la pregunta adicional de programas activos de restauración, el personal dio una respuesta positiva, sobre todo en lo que tiene que ver con la reforestación con especies nativas, en varias partes de la zona baja y alta de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.

En cuanto al tema de **control y vigilancia**, varió de 1,81 a 1,92. En esta segunda evaluación, el grupo de las autoridades y el personal coincidieron que entre los problemas detectados están las invasiones y, en particular, en los sitios denominados Salto del Río Bravo en la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas zona baja, así como también por el Río Naranjal, por lo que sugieren la delimitación física del territorio e incorporar guardaparques comunitarios y del mismo Estado en esos sectores. Otros lugares conflictivos, según el grupo de autoridades, son Cuellaje con los problemas de pesca y avance de la frontera agrícola; Cahuasquí y San Francisco con problemas de sobrepastoreo y El Dorado (Alto Tambo) con las invasiones.

Las calificaciones dadas hace dos años para el tema de **beneficios económicos** no variaron con la última evaluación. El puntaje promedio fue de 2 puntos. Los beneficios económicos están dados por la actividad que genera el turismo, principalmente en la reserva, así como también por la serie de proyectos que desarrollan las ONG.

**Figura 6. Resultados del ámbito productos**



## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. SOBRE LA METODOLOGÍA

La metodología utilizada resultó de fácil entendimiento y aplicación. Esta situación se dio en gran parte por la adaptación de los textos realizada por parte del 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 utilizando 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, lo cual 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 cada una de las 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 varias variables responden a percepciones sobre las mismas 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 DE LA RESERVA ECOLÓGICA COTACACHI CAYAPAS

A nivel global, el porcentaje de efectividad de manejo de esta segunda evaluación fue de 73,52%, que corresponde a un manejo satisfactorio y refleja la situación actual del área, donde se observa una fortaleza en el tema de planificación, dada por un adecuado diseño del área, el cumplimiento de sus objetivos de conservación, la actualización del plan de manejo y la existencia de una planificación operativa, aunque hace falta un manejo más integral de la reserva como una única unidad de conservación, independiente de la división administrativa (zona alta y zona baja).

Existe una clara diferencia en los resultados del ámbito **insumos** entre la primera y la segunda evaluación, tanto en el tema de investigación, cantidad y calidad del personal, sobre todo de este último, que se ha visto beneficiado por el incremento de cursos para capacitar al personal.

Una debilidad se apreció en el tema de manejo de recursos humanos, sobre todo en la relaciones entre el personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, tanto dentro de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas zona alta como la baja y entre las dos zonas.

Por lo expuesto, se realizan las siguientes recomendaciones para mejorar el manejo del área:

### Contexto

- Continuar con las actividades de difusión de aspectos de legislación ambiental para los actores locales y usuarios de los recursos naturales de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas y su zona de amortiguamiento.
- Fortalecer el control y seguimiento de las infracciones ambientales producidas dentro del área y su zona de amortiguamiento, vinculadas principalmente con la tala de bosques y la cacería y pesca ilegal. Para ello, se espera que el sistema de control y vigilancia, desarrollado como parte de las actividades ejecutadas por el Proyecto SNAP-GEF, aporte en este proceso. Es necesario un apoyo y comprometimiento por parte de los distritos regionales para agilizar los procesos ya iniciados.
- Completar la demarcación de la reserva, especialmente, en aquellas zonas críticas, conforme a los resultados de esta evaluación.
- Recuperar la categoría de juez de primera instancia por parte del responsable de área y de la denominación de guardaparques para el personal del área.

### Planificación

- Continuar con la implementación del Plan de Manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, bajo el liderazgo de los responsables de área.
- Fortalecer la planificación operativa de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, integrando en este proceso a las actividades desarrolladas con el apoyo de otras organizaciones y proyectos.

## Insumos

- Implementar un plan de financiamiento sustentable para el manejo del área, a corto, mediano y largo plazo. En el corto plazo, se deberá dar prioridad a actividades catalogadas, en la actualidad, como de alta importancia, como programa de control y vigilancia, sistema de monitoreo, apoyo en la preparación y gestión de proyectos de conservación y uso sustentable de los recursos del área, relaciones comunitarias y fortalecimiento administrativo del área.
- Se debe considerar que existe un gran potencial turístico, dentro de la reserva, que no ha sido explotado en toda su dimensión. De igual forma, el cobro de tarifas establecidas legalmente, como el cobro por antenas, debería ser implementado, dentro de un proceso a nivel nacional. Para la implementación del plan, se deberá conformar un grupo de negociación y levantamiento de fondos.
- Complementariamente con este proceso, se deberán explorar alternativas para que los recursos que se generen en la reserva se reinviertan en la zona, sin perder la visión de un sistema solidario con el resto de áreas protegidas del SNAP.
- Uno de los insumos más importantes para la adecuada implementación de las mismas será la contratación de personal operativo para sectores críticos como Naranjito, Alto Tambo, El Cristal, entre otros. Para esto se deberán buscar opciones alternativas de contratación de personal, como convenios de apoyo con gobiernos locales, empresas turísticas e instituciones públicas y privadas y el desarrollo de un programa de voluntariado.
- Continuar con la identificación e implementación de 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 para la reserva, en especial, en lo referente al equipamiento de campo, comunicación interna y transporte.
- Mejorar, mantener la infraestructura turística y buscar opciones para un autofinanciamiento de esta actividad, que aporten a las demás actividades de conservación y que brinden a las comunidades un ingreso adicional a la economía local. Para esto es necesario que los recursos que genere el turismo se reinviertan en el área.
- Implementar un programa de investigación en el área, con el fin de definir los vacíos de información, generar líneas de investigación y brindar una oferta de temas de estudio a los centros de educación e investigación. La reserva brinda las condiciones necesarias para establecer un centro de investigación científica.
- A nivel nacional es importante buscar mecanismos para que el cobro por los permisos de investigación no tengan un único valor, sino que éste dependa del presupuesto del proyecto. Igualmente es necesario buscar mecanismos para garantizar la entrega de información producto de las investigaciones y la socialización de las mismas.

## Procesos

- Continuar con la implementación de un programa de capacitación para la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, especialmente para el personal operativo de la reserva. Temas importantes a considerarse en este programa son: manejo de información, manejo de conflictos y extensionismo comunitario, levantamiento de información base, herramientas para monitoreo, educación ambiental, inglés, entre otras.
- Continuar con el fortalecimiento de los mecanismos y espacios de diálogo y participación para el manejo de los recursos naturales de la reserva. Se evidencia el interés de las comunidades y demás actores locales por involucrarse en el manejo activo. La implementación del nuevo plan de manejo puede ser una excelente oportunidad para iniciar este proceso, que continúe a largo plazo. Para esto será fundamental el liderazgo de los guardaparques y responsables de cada distrito.

- Mejorar los niveles de coordinación entre la administración del área, los distritos regionales y la Dirección Nacional de Biodiversidad, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Son necesarios un mayor apoyo y un seguimiento de parte del técnico designado por parte de esta dirección para el manejo del área; para esto hace falta la definición formal de funciones y atribuciones de la DNBAPVS con referencia a la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas y las áreas protegidas en general. Es importante la designación formal del coordinador de la reserva por parte de la DNBAPVS.
- Fomentar buenas relaciones entre el personal de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas zona alta y la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas zona baja y entre las dos zonas.

### **Productos**

- Continuar con la implementación del sistema de monitoreo para la reserva, que permita evaluar el estado de conservación de sus recursos naturales y las acciones de manejo desarrolladas por la administración del área. Dentro de este contexto, deben constituirse en elementos importantes la evaluación de la efectividad de manejo, que evalúa los ámbitos de contexto, planificación, insumos, procesos y productos, y la propuesta de monitoreo de la biodiversidad, que evalúa los resultados del manejo.
- Incrementar programas de recuperación de ecosistemas degradados, principalmente para la zona de amortiguamiento del área, según el mapa de zonificación de la reserva, elaborado en el nuevo plan de manejo.
- Definir los elementos prioritarios para la conservación de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas como parte del programa de monitoreo del área.
- Fomentar y apoyar en la búsqueda de recursos para proyectos e iniciativas de apoyo al desarrollo sostenible de las comunidades, principalmente de aquellas situadas al interior de la reserva, que apoyen al mejoramiento de su calidad de vida.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Cifuentes, M., Izurieta, A. y de Faria, 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 N° 6*, Gland, Suiza y Cardiff, Reino Unido, IUCN, Cardiff University, 2000.

Stolton, S.; Hockings, M.; Dudley, N.; MacKinnon, K. y 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. y Gómez, J., *Informe de evaluación 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.



---

## 7. ANEXOS

Anexo 1.

Distribución de preguntas consultadas por grupos de trabajo

Anexo 2.

Detalle de los resultados de las evaluaciones de efectividad de manejo de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas

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

PREGUNTA	TEMA	ASUNTO	PREGUNTA	INFORMACIÓN BASE	AUTORIDADES	PERSONAL RECC
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	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 RECC
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
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?			
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 de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas

NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	2	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	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		

NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	2	2,46
			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	1	2,68
			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	3
			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	3	3
			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		

NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	1	2
			Hay un plan de manejo (o plan gerencial) o está en proceso de elaboración, pero aún no está 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
			No	0		
8	Plan Operativo	¿Existe un plan operativo anual?	No existe un plan operativo anual.	0	2	2,5
			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		

NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	2	1,73
			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		
<b>INSUMOS</b>						
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	1	2,12
			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	2
			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	1	1,96
			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		

NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	3
			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	2,50
			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		
PROCESOS						
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	2,13
			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".		2	1,39



NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	2	2,89
			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	1,96
			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	2	2,07
			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		

NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	1	1,61
			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	0	0,5
			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	1	0,5
			No	0		

NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	0	--
			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	2,01
			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	1	1
			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		

NO.	ÁMBITO/ TEMA	PREGUNTA	CRITERIO	PUN- TAJE	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	2	2,8
			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	1	0,50
			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	1,92
			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	1	2
			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		







