

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos**

**“DISEÑO Y PRUEBA PILOTO DE UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y  
EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL Y ESTRATEGIAS PARA EL  
DESARROLLO DEL SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS”**

**Giovanni Fernando García Barrios**

Guatemala, noviembre de 2004

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos**

**DISEÑO Y PRUEBA PILOTO DE UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y  
EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL Y ESTRATEGIAS PARA EL  
DESARROLLO DEL SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS**

Informe final de tesis para la obtención del grado de Maestro en Ciencias, con base en el Normativo para la elaboración de la Tesis de Grado y Examen General de Graduación de la Escuela de Postgrado del 4 de Febrero de 1993.

Profesor Consejero:  
MSc. Reginaldo Reyes Rodas

Autor:  
Ing. Giovanni Fernando García-Barrios  
Carné: 100008718

Guatemala, noviembre de 2004

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velázquez Carrera
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández
Vocal Quinto:	B.C. Jairo Daniel Dávila

**JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL  
DE TESIS SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE**

Presidente:	MSc. César Adrián Linares
Secretario:	MA. Maynor Vinicio Cabrera
Examinador:	MA. Santiago Urbizo
Examinador:	MA. Edwin García Ovalle
Prof. Consejero:	MSc. Reginaldo Reyes

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres Víctor Manuel García Urbina y Stella Barrios Robles de García.

A la Facultad de Ciencias Económicas y Escuela de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Al Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-

Al personal docente conformado por: MSc. César Adrian Linares, MA. Santiago Urbizo, MA. Edwin García Ovalle.

Al profesor consejero MSc. Reginaldo Reyes Rodas por su asesoría profesional en el presente trabajo.

# CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>I</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MARCO TEORICO.....</b>	<b>6</b>
2.1 MARCO INSTITUCIONAL Y LAS ÁREAS PROTEGIDAS EN GUATEMALA .....	6
2.2 DEFINICIÓN DE UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	7
2.3 Características generales de un sistema de seguimiento y evaluación.....	8
2.4 DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS.....	10
2.4.1 Aspectos a considerar en la estructuración de un sistema de seguimiento y evaluación .....	11
2.5 CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	15
2.5.1 Principio .....	15
2.5.2 Criterio.....	15
2.5.3 Indicador .....	16
2.5.4 Verificador .....	16
2.5.5 Norma .....	16
2.5.6 Protocolos .....	17
2.5.7 Línea base .....	17
2.6 ESQUEMA OPERATIVO DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	19
2.7 TIPOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	20
2.7.1 Seguimiento y evaluación de proyectos .....	20
2.7.2 Seguimiento ecológico.....	21
2.7.3 Seguimiento y evaluación de políticas.....	22
2.7.4 Seguimiento y evaluación institucional.....	24
2.8 EXPERIENCIAS Y LECCIONES APRENDIDAS EN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A NIVEL NACIONAL... ..	24
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>27</b>
3.1 MODELO DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS. ....	27
3.2 PLANTEAMIENTO DE PRINCIPIOS Y CRITERIOS.....	27
3.3 DISEÑO DE INDICADORES .....	27
3.4 CRITERIOS DE APLICACIÓN DE INDICADORES .....	29
3.5 VALORACIÓN DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	32
3.6 CONSULTA CON EXPERTOS RELACIONADOS AL TEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	35
3.7 APLICACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN Y SU MARCO DE ANÁLISIS ..	35
3.8 ADOPCIÓN DEL SISTEMA DE S&E EN EL MARCO INSTITUCIONAL DEL CONAP .....	38
<b>4. MODELO DEL SISTEMA.....</b>	<b>40</b>
4.1 PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	40
4.1 CRITERIOS E INDICADORES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	41
<b>5. LINEA BASE DEL SISTEMA SEGUIMIENTO Y EVALUACION.....</b>	<b>50</b>
5.1. LÍNEA BASE: LINEA DE POLITICA -1-.....	51
5.2. LÍNEA BASE: LINEA DE POLITICA -2-.....	52
5.3. LÍNEA BASE: LINEA DE POLITICA -3-.....	53
5.4. LÍNEA BASE: LINEA DE POLITICA -4-.....	54
5.5. LÍNEA BASE: LINEA DE POLITICA -5-.....	55

5.6. LÍNEA BASE: LINEA DE POLITICA -6-	56
5.7. LÍNEA BASE: LINEA DE POLITICA -7-	57
<b>6 ANALISIS GLOBAL DEL GRADO DE IMPLEMENTACION</b>	<b>58</b>
6.1 ANALISIS DE LOS FACTORES DE INCUMPLIMIENTO	62
<b>7. ACCIONES DE MEJORAMIENTO DE LA IMPLEMENTACION DE LA POLITICA</b>	<b>63</b>
<b>8. NIVELES ORGANIZACIONALES PARA USO DE INFORMACION</b>	<b>66</b>
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>69</b>
<b>10. RECOMENDACIONES</b>	<b>71</b>
<b>11. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>72</b>
A. SITIOS WEB CONSULTADOS	74
<b>12. APENDICES</b>	<b>75</b>
INDICE DE CUADROS	75
INDICE DE GRAFICAS	75
PROTOCOLOS PARA LA CAPTURA DE INFORMACION	77

## RESUMEN

Las áreas silvestres protegidas, son territorios, terrestres o acuáticos, administrados de una manera especial, los cuales tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora, la fauna y sus interacciones con recursos culturales. Además son consideradas como herramientas para la conservación y manejo de la biodiversidad. En su conjunto actualmente cubren el 29.36%<sup>1</sup> del territorio nacional representándose a través de 122 áreas protegidas que independientemente de su categoría de manejo son administradas por distintas entidades (municipalidades, organizaciones no gubernamentales y organizaciones gubernamentales), constituyéndose así, el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP–.

Para asegurar el buen funcionamiento de las áreas protegidas y aprovechamiento racional de los diferentes niveles de la biodiversidad, se crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP– por medio del Decreto 4-89 y sus reformas (Ley de Áreas Protegidas). El Consejo por medio de su secretaria ejecutiva diseña la política nacional y estrategias para el desarrollo del sistema guatemalteco de áreas protegidas, política que es clave en el desarrollo del país, fundamentalmente por la influencia del tiempo en los procesos productivos de carácter ambiental.

Es así como la Política de Áreas Protegidas, entendida como un marco orientador por medio de sus líneas de acción e instrumentos específicos, permite maximizar la obtención de bienes y servicios ambientales de los ecosistemas naturales y coadyuvar con los demás sectores para alcanzar objetivos comunes. A raíz de este contexto de gran responsabilidad nacional e institucional, se generan demandas sociales, económicas y políticas que requieren de criterios sólidos para que a nivel gerencial se adopten decisiones argumentadas, precisas y efectivas para el desempeño de la institución. A partir de aquí el Plan Estratégico 1999-2010 del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP– como un brazo operativo de la referida política, requiere para su cumplimiento, instrumentos técnicos y jurídicos que respondan al desarrollo institucional especialmente la creación de capacidades para implementar sistemas de seguimiento y evaluación.

Para el CONAP representa una fortaleza el hecho de contar con instrumentos de gestión como por ejemplo, una política nacional de áreas protegidas. Sin embargo, se ignora el grado de cumplimiento de sus objetivos y alcance de sus líneas de política, debido a la falta básicamente, de un sistema de seguimiento y evaluación, lo cual crea un vacío en el ciclo de formulación e implementación de esta política. En consecuencia, no existe una retroalimentación para la toma de medidas correctivas que tiendan a su consolidación. Asimismo, la falta de recursos financieros, la poca voluntad política y la inestabilidad laboral fomentan una escasa capacidad institucional de gestión, que limita procesos de desarrollo y modernización institucional.

En consecuencia a lo anterior, es necesario contar con un sistema de seguimiento y evaluación que permitirá identificar logros y rutas críticas que alertan sobre el nivel de atención de prioridades nacionales con miras a la protección y la utilización sostenible del patrimonio natural y cultural del país como objetivo general de la política del SIGAP.

El diseño del sistema de seguimiento y evaluación se realizó siguiendo un orden jerárquico que partió de los objetivos generales de la política hasta los indicadores. A partir de aquí, el modelo de Lammerts van Beuren y Blom bajo el cual se basó el presente trabajo, cuenta con principios los cuales se definen como conclusiones deseadas; con criterios que consisten en premisas que deben ser cumplidas; con indicadores que se definen como parámetros cualitativos o cuantitativos; y con

protocolos que son herramientas que detallan y orientan la captura de información de cada indicador. Debido a la gran cantidad de instrumentos con que cuenta la política, repercutió en obtener 62 indicadores, los que posteriormente se categorizaron según su importancia en la gestión institucional. Las categorías fueron las siguientes: **A)** indicadores esenciales, **B)** i indicadores deseables y **C)** indicadores indiferentes.

Para completar el sistema se procedió a establecer una valoración cuantificada, a través de calificaciones que definidas con porcentajes, permitieron generar datos para conformar el grado de implementación de la política institucional. Conformado este sistema se procedió a su aplicación con el propósito de validar la metodología y ajustar los indicadores elegidos, constituyéndose así una línea base de evaluación de la política. La categoría utilizada fueron los indicadores esenciales. Como insumos de análisis para la interpretación de los datos se consideraron entre otros, los factores negativos de incidencia y externos a la institución y factores internos de incidencia. Asimismo, con el objeto de aportar y contribuir al desarrollo institucional del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, se definieron las etapas que deben realizar para la adopción del presente trabajo, siendo éstos: aprobación, socialización e implementación.

El valor obtenido como producto de la aplicación del sistema de seguimiento y evaluación es del **32.46%**. Esto permite deducir, que a pesar de contar con instrumentos de gestión, instrumentos de política, políticas institucionales, marco legal e institucionalidad, se orientan escasos esfuerzos en los siguientes ejes temáticos: A) representatividad ecológica, B) fomento a la producción de bienes y servicios ambientales, C) instrumentos financieros y económicos, D) sistema de manejo y generación de información, E) proyectos de restauración de espacios degradados. Además, no se facilitan procesos de organización y participación de la sociedad civil en el desarrollo integral del SIGAP. Con estos ejes temáticos poco fortalecidos se puede demostrar que la institución no está cumpliendo con su propósito de manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.

Las conclusiones principales del trabajo son: 1) las virtudes de la metodología diseñada y de la prueba piloto del sistema de Seguimiento y Evaluación son: tener poder, defender, neutralizar, explicar y compartir la toma de decisiones en la administración de la Secretaría Ejecutiva del CONAP. 2) La implementación de la Política es leve o ligera según el valor de juicio obtenido con el conjunto de indicadores esenciales (32.46%). 3) El desarrollo de la línea base permitió revisar y reajustar tanto los indicadores con sus protocolos, así como las salidas de información de cada indicador. Además de dejar formulada la línea base para la evaluación continua del grado de cumplimiento de los instrumentos de política. 4) Los resultados de la línea base permiten por un

---

<sup>1</sup> Departamento de Unidades de Conservación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-. Julio 2004



lado obtener un marco de referencia o comparativo y por otro, identificar áreas con debilidades que requieren medidas correctivas en tiempos determinados. 5) Los factores internos y externos de incumplimiento muestran condiciones o virtudes que no se aprovechan y elementos perjudiciales externos a la institución, que inciden en la adopción e implementación de políticas institucionales. Siendo esto un defecto en la visión y planificación gerencial del desarrollo institucional.

# INTRODUCCIÓN

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- es la entidad pública responsable de asegurar la conservación de los diferentes niveles que conforman la biodiversidad en todo el país. Dentro de este ámbito de acción, las áreas protegidas son la principal herramienta para su conservación, las cuales son objeto de distintas intervenciones, que de manera directa e indirecta fortalecen el uso racional y perpetuo de los recursos naturales<sup>2</sup>.

Estas intervenciones son las acciones que consolidan un área protegida y en su conjunto al Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-. Sin embargo, necesitan ser sistematizadas y analizadas mediante un modelo de seguimiento y evaluación –S&E- compuesto por principios, criterios, indicadores y verificadores.

Muchos programas, proyectos e incluso políticas carecen de herramientas metodológicas que determinen su cumplimiento. La inexistencia y en ocasiones la falta de implementación de dichos procedimientos, falta de recursos financieros, falta de voluntad política, inestabilidad laboral, entre otros, se constituyen en debilidades a nivel de planificación institucional. Este problema se refleja en la Política Nacional y Estrategias para el desarrollo del SIGAP, la cual se formuló y se está implementando, pero no cuenta con un sistema de S&E que determine la evolución y cumplimiento de sus líneas estratégicas.

Para solventar ésta problemática se requiere del diseño de un sistema de seguimiento y evaluación que suministre constante y sistematizadamente información, para retroalimentar la implementación de las líneas de política y además para brindar el diseño de nuevas iniciativas, lo cual permitirá identificar logros y rutas críticas que alertan sobre el nivel de atención de prioridades nacionales. Asimismo podrá identificar el desvío del nivel de esfuerzo en la aplicación de las líneas de política, así como conocer la ruta de su evolución, adaptando las intervenciones a las circunstancias, incrementar el nivel de conocimiento, documentar el cumplimiento de ciertas normas y/o establecer medidas correctivas para problemas u oportunidades de acción no previstas. Todo esto contribuirá a hacer efectiva la responsabilidad en el uso de los recursos y la identificación de prioridades que fortalezcan la implementación y análisis objetivo y sistémico del desarrollo de las líneas de acción política de áreas protegidas.

La hipótesis diseñada para la presente investigación se delimitó en; “Las acciones ejecutadas en el marco de las líneas de acción establecidas para el cumplimiento de la Política Nacional para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, son adoptadas e implementadas coherentemente por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-”.

---

<sup>2</sup> Loc. Cit.

Con la anterior hipótesis el sistema seguimiento y evaluación conforma un instrumento de trabajo, cuyo objetivo general es contribuir al diseño de herramientas metodológicas y mecanismos de seguimiento y evaluación de políticas públicas vinculadas a la biodiversidad de Guatemala que promuevan y fortalezcan el desarrollo institucional. Para apoyar lo anterior, es necesario cumplir con dos objetivos específicos; **1)** diseñar un mecanismo de seguimiento y evaluación de la Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, a manera de determinar su grado de cumplimiento e implementación; y **2)** realizar una prueba piloto mediante la aplicación metodológica de la herramienta de Seguimiento y Evaluación de la Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del SIGAP, con el fin de establecer su pertinencia e idoneidad.

Los procedimientos básicos para el diseño están orientados a la estructuración de principios, criterios, indicadores y verificadores aplicados a las líneas de política, basado en el modelo de Lammerts van Beuren y Blom. Otros aspectos metodológicos incluyen la consulta con expertos para analizar, consensuar y sustentar los indicadores diseñados; un sistema de valoración que permita cuantificar a través de valores de juicio el grado de implementación de la política; una prueba piloto o línea basal para determinar la pertinencia e idoneidad de los componentes del sistema.

Con apoyo del marco teórico-conceptual que abarca temáticas como el diseño y conceptualización de sistemas de seguimiento y evaluación, sus características estructurales, caracterización de sus elementos, tipos de sistemas, experiencias y lecciones aprendidas de otros sistemas a nivel nacional, permitieron conformar bases y criterios argumentados para al análisis de los resultados obtenidos. El dato emanado de la aplicación del sistema de seguimiento y evaluación muestra que el **32.46%** de la política de áreas protegidas ésta siendo implementado. Esto significa que se orientan escasos esfuerzos en la completación de la representatividad ecológica, en el fomento a la producción de bienes y servicios ambientales, en la creación de instrumentos financieros y económicos, en la consolidación de sistemas de manejo y generación de información y en la ejecución de proyectos de restauración de espacios degradados.

Las conclusiones del presente trabajo se enmarcan de la siguiente manera: **1)** Las principales virtudes de la metodología diseñada y de la prueba piloto del sistema de Seguimiento y Evaluación son: tener poder, defender, neutralizar, explicar y compartir la toma de decisiones en la administración de la Secretaría Ejecutiva del CONAP. **2)** Con el sistema de valoración se pudieron definir áreas institucionales débiles, **3)** La prueba piloto permitió revisar y reajustar los indicadores con sus protocolos, **4)** Los resultados de la línea base permiten por un lado obtener un marco de referencia o comparativo. **5)** Los factores internos y externos de incumplimiento muestran condiciones o virtudes que no se aprovechan y elementos perjudiciales externos a la institución, que inciden en la adopción e implementación de políticas institucionales. Siendo esto un defecto en la visión y planificación gerencial del desarrollo institucional; y **6)** La hipótesis se considera que no es comprobada, ya que en función al grado de implementación detectado (32.46%), aún existen grandes vacíos de información y acciones muy aisladas sobre la adopción de las prioridades definidas en el documento de política.

Bajo el contexto anterior es de vital importancia aprovechar de manera efectiva el esfuerzo de análisis de la política de áreas protegidas y sus resultados y elementos metodológicos y que sean articulados en una estrategia planificada de implementación. Este plan estratégico deberá ser dividido en cuatro partes esenciales:

- A) Revisión y actualización secuencial del presente sistema (indicadores y protocolos)
- B) Diseño del software para el manejo de información
- C) Estructuración e implementación de la Unidad de S&E institucional
- D) Entrenamiento de técnicos y usuarios de la información generada

Asimismo, el sistema de seguimiento y evaluación planteado debe ser adoptado como parte de una unidad o dirección de seguimiento y evaluación institucional, y su aplicación debe ser práctica rutinaria y secuencial. De igual manera, las modificaciones posteriores a los indicadores del sistema deberán ser discutidas, analizadas y aprobadas por consenso entre los miembros del equipo, funcionarios y actores involucrados en el desempeño y cumplimiento de la Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-.

Este sistema con la serie de instrumentos ya formulados vinculados a la conservación ex-situ e in-situ representan un soporte que orienta las propuestas de un sistema de seguimiento y evaluación institucional, que abarque aspectos del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, biodiversidad, financieros y administrativos.

# 1. ANTECEDENTES

La localización geográfica de Guatemala y sus características edáficas, climáticas y topográficas generan una amplia diversidad biológica y un enorme potencial para su desarrollo económico y social. Sin embargo la población realiza actividades no compatibles con la capacidad productiva de los recursos naturales lo que hace buscar iniciativas para la conservación y protección de la misma. Como consecuencia a ello, en el año de 1956 se establecen decretos legislativos para declarar los conos volcánicos como zonas de veda definitiva y algunos parques nacionales como áreas silvestres protegidas.

En el año de 1989, a través del Decreto 4-89 (ley de Áreas Protegidas) se crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas.-CONAP- como la entidad encargada de velar por la protección y conservación de las áreas protegidas y la biodiversidad del país. De esta forma el CONAP se convierte en el rector del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-<sup>3</sup>. Este sistema esta conformado por todas aquellas áreas protegidas y las entidades que las administran, independientemente de su categoría de manejo o de su efectividad de manejo. Hasta la fecha el 29.36% del territorio nacional que corresponde a 122 áreas protegidas está bajo distintos regímenes de conservación por medio de sus diferentes categorías de manejo.

El CONAP, consciente de la gran responsabilidad, durante su evolución y modernización, ha creado una serie de herramientas de planificación que incluye: políticas, instrumentos de gestión, plan estratégico, entre otros, con el fin de promover la conservación y manejo racional de la biodiversidad<sup>4</sup>.

De los instrumentos antes mencionados, la política nacional de áreas protegidas del CONAP fue aprobada en 1999 a través de una resolución de su Secretaria Ejecutiva<sup>5</sup>. El propósito de dicha política es implementar mecanismos de gestión que garanticen el cumplimiento de los fines y objetivos establecidos en la Ley de Áreas Protegidas.

Este contexto ha generado demandas aisladas de medición de los esfuerzos dirigidos al desempeño, cumplimiento, implementación, éxito y alcance de acciones encaminadas a la conservación por parte del CONAP y otras instancias. Algunos de estos sistemas identificados son: sistema de seguimiento y evaluación -S&E- de políticas, programas y proyectos del CONAP, sistema de monitoreo de la Reserva de la Biosfera Maya, sistema de S&E de la Política Forestal, Estrategia de monitoreo para el manejo de las Áreas Protegidas, S&E de la Política Agraria del Ministerio de

---

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Áreas protegidas. Plan estratégico institucional 1999-2010. Doc. No. 4. de políticas, programas y proyectos. Guatemala 55p. 1999.

<sup>4</sup> Loc. Cit.

<sup>5</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Política Nacional y Estrategia para el desarrollo del SIGAP. Guatemala. 50p. 1999.

Agricultura, S&E de desempeño en unidades de Manejo de Bosque Natural en el Reserva de la Biosfera Maya, entre otros. Sin embargo, la acción conjunta de los procesos de S&E no han tenido un soporte institucional para su implementación que aproveche las fortalezas de cada propuesta.

En tal sentido, estos sistemas, han sido diseñados para la evaluación de algunos de los instrumentos de política, a fin de retroalimentar y orientar acciones gerenciales, así como la medición de sus efectos e impactos.

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1 Marco institucional y las Áreas Protegidas en Guatemala

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP, de acuerdo con el Decreto Legislativo 4-89 y sus reformas (Decretos legislativos 18-89, 110-96 y 117-97), es el responsable de definir la política nacional en materia de conservación de la biodiversidad, a través de la administración del aprovechamiento y uso racional de flora y fauna silvestre y fundamentalmente por medio de la promoción, dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP<sup>6</sup> y, recientemente mediante la incorporación de la Oficina Técnica de Biodiversidad responsable del adecuado seguimiento a la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

El sistema de áreas protegidas lo conforman todas aquellas áreas protegidas y entidades que las administran, independientemente de su categoría de manejo o de su efectividad de manejo. Así, hasta la fecha, el SIGAP posee 122 áreas protegidas que en general fueron declaradas para proteger bellezas escénicas, rasgos culturales o para proteger vegetación o fauna silvestre y la biodiversidad del país.

Los objetivos y funciones de la institución son<sup>7</sup>:

- Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos.
- Defender y preservar el patrimonio natural de Guatemala.
- Facilitar y favorecer la conservación de la biodiversidad del país.
- Organizar, dirigir, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Biodiversidad.
- Coordinar y administrar las disposiciones que en materia de conservación de la biodiversidad, se encuentren contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.

Por lo tanto el CONAP debe velar para que se haga un uso racional y sustentable de la biodiversidad tanto dentro como fuera de áreas protegidas, así como fomentar, a través de una normativa clara y estable del aprovechamiento de la flora y la fauna silvestres, a nivel nacional, de una manera adecuada, de tal forma que se prevenga su constante deterioro.

Con el fin que el CONAP sea sólido y eficiente, es necesario interrelacionar el desarrollo institucional, que abarque la administración del SIGAP y la gestión de la biodiversidad nacional, componentes que deben estar sobre la base de grandes ámbitos de apoyo como la planificación estratégica, leyes y normativos, mecanismos financieros, alianzas y coordinación interinstitucional, programas y proyectos especiales, comunicaciones, capacitación, convenios y tratados tanto nacionales como internacionales.

---

<sup>6</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Memoria de Labores. Guatemala. 22p. 1998.

<sup>7</sup> Loc. Cit.

## 2.2 Definición de un sistema de seguimiento y evaluación

El sistema de seguimiento y evaluación es una herramienta metodológica utilizada para determinar el cumplimiento, desempeño y avance a lo largo del tiempo de los objetivos de un determinado contexto (programa, proyecto o política), cuyo propósito es generar información que permita fortalecer, reajustar y retroalimentar la toma de decisiones y enfocar los esfuerzos en aquellas áreas que se encuentren con debilidades.

El "Sistema" de Seguimiento y Evaluación, es el conjunto de elementos que interactúan entre sí y funcionan como unidad integral. Bajo este concepto, se dice que el sistema de seguimiento y evaluación deberá asegurar que sus componentes sean complementarios y respondan a un objetivo común preestablecido, según sea el caso donde se desea que funcione<sup>8</sup>.

Para que un sistema tenga una naturaleza dinámica se necesitará un seguimiento que incluya una observación continua y sistemática de sus actividades a lo largo de un periodo de tiempo, que involucre también la observación de los efectos frente a las expectativas iniciales del diseño.

La evaluación deberá ser integradora, concluyente y determinará la pertinencia de objetivos y estrategias seleccionadas, asimismo debe identificar qué impactos o efectos han sido generados por las intervenciones enmarcadas en dichos objetivos y estrategias, sean estos programados o no. Para su determinación, la base está en la construcción de indicadores previamente definidos y comparados con el compromiso inicial<sup>9</sup>.

El marco jerárquico donde se desarrolla el sistema de seguimiento y evaluación describe diferentes niveles de un objeto denominados<sup>10</sup>: Principios, Criterios, Indicadores, Normas, Verificadores o fuentes de verificación.

Estos facilitan la formulación de parámetros consistentes y coherentes de un estándar.

Un estándar no es más que los distintos niveles que conforma el marco jerárquico, que deben cubrir los aspectos relevantes de los que se quiere evaluar. El marco jerárquico posibilita la división del estándar en niveles de parámetros que puedan ser manejados, facilitando la medición del cumplimiento del objeto o meta superior.

---

<sup>8</sup> Plan de Acción Forestal para Guatemala. Sistema de Seguimiento y Evaluación de la política forestal y propuesta para su implementación. Documento técnico No. 2 PAF-G. Guatemala. 1997.

<sup>9</sup> Programa de investigación sobre metodologías de seguimiento y evaluación de proyectos de manejo de recursos naturales en América Latina y El Caribe. Programa de seguimiento y evaluación a la Estrategia de Reducción de la Pobreza. A nivel de Propuesta. Bolivia. 17p. 2001.

<sup>10</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Sistema de Seguimiento y Evaluación de políticas, programas y proyectos para la conservación en Guatemala. Informe de Consultoría. Guatemala. 100p. 2000.



El sistema de seguimiento y evaluación tiende a ser un proceso dinámico que incluye la definición de rutas críticas. Estas se establecen cuando se determina y observa sistemáticamente el comportamiento de una variable a través del tiempo (seguimiento) y además por medio de un conjunto de análisis que influyen en el comportamiento de dichas variables (evaluación), hasta que se alcance un estado determinado (efecto o impacto).

Dentro del sistema de seguimiento y evaluación se pueden considerar los siguientes conceptos<sup>11</sup>:

**Efecto:** Corresponde a la consecuencia de los objetivos inmediatos e indica el grado de utilización de los productos por los beneficiarios directos del proyecto. Se pueden considerar como segundo nivel de resultados del grado de implementación de una política.

**Impacto:** Resulta de los efectos del programa/proyecto/estrategias en correspondencia con los objetivos de la política. Es la expresión de los cambios generados a nivel de los beneficiarios finales, la institución seleccionada y/o el medio ambiente. Es el más alto nivel de la secuencia de resultados durante y después de la implementación de una política.

**Eficacia:** Medición del grado con el que un programa o política alcanza sus objetivos. Se evalúa el nivel de realización de los productos, efectos o impactos en relación con los objetivos programados. La eficacia se refiere a la incidencia y efecto del esfuerzo y no al esfuerzo en si mismo.

**Eficiencia:** Rendimiento y puntualidad con que se han llevado a cabo las operaciones programadas, es decir, cuan rápida y económicamente y cuantos de los insumos han sido convertidos en productos.

Utilizados cuidadosamente en todas las etapas del ciclo de las políticas, los sistemas de seguimiento y la evaluación pueden ayudar a reforzar el diseño e implementación de los instrumentos de política y estimular la formación de esfuerzos con interesados.

## **2.3 Características generales de un sistema de seguimiento y evaluación**

Si se busca que el proceso de evaluación de una política contribuya a su mejor implementación, desempeño e impacto, debe asegurarse a los involucrados o grupos interesados que dicho proceso contemple las siguientes consideraciones<sup>12</sup>:

---

<sup>11</sup> Loc. Cit.

<sup>12</sup> Banco Mundial. Diseño del Sistema de seguimiento y evaluación de los proyectos. Lecciones aprendidas y prácticas. Volumen 2 No. 8 Departamento de evaluación de operaciones (OED). Washington, D.C. 1996.

### **Imparcial**

El objeto de evaluación (líneas de política) debe ser neutral, transparente y equitativo en el proceso de análisis y en la generación de conclusiones de evaluación. La unidad evaluadora y el evaluador no pueden tener ningún interés personal o conflicto de interés, la imparcialidad debe prevalecer en todos los aspectos del proceso de evaluación.

### **Creíble**

Lo esencial es la confianza que los implementadores de política tienen en la experiencia e imparcialidad del evaluador y el reconocimiento de la calidad del trabajo de la unidad evaluadora. La correcta evaluación debe aplicar normas claras y estrictas a la calidad del diseño de la evaluación, la confiabilidad y validez de los datos, asegurar el rigor del análisis de tales datos y hacer explícita la lógica entre las conclusiones y las recomendaciones.

### **Útil**

El éxito de un proceso de evaluación dentro de una sistema de seguimiento y evaluación, es su efecto sobre las personas y/o organizaciones (implementadores) que aprenden de dicho proceso. No puede esperarse que los efectos de los resultados de una evaluación siempre sean positivos, sino más bien, deben considerarse como contribuciones oportunas al proceso de adopción y toma de decisiones, y sean presentadas en un lenguaje claro y conciso que los involucrados/interesados puedan entender fácilmente. Estas contribuciones pueden ayudar a mejorar el diseño de los instrumentos de política y revelar la necesidad de correcciones a mitad del trayecto.

### **Participativo**

Esta medida hace más dinámico el sistema de seguimiento y evaluación ya que hace hincapié en la participación de todos los involucrados e implementadores, incluyendo compartir e intercambiar las experiencias entre ellos. Así pues, la evaluación debe reflejar los diferentes intereses, necesidades y percepciones de los involucrados.

### **Retroalimentador**

La evaluación debe generar información que contribuya a retroalimentar al proceso de toma de decisiones y el aprendizaje en la formulación e implementación de políticas. Esta información puede servir como base para adoptar medidas correctoras y así garantizar la consecución de los objetivos. Asimismo, este proceso puede ayudar a la extracción de enseñanzas del pasado, por ello las partes interesadas e inmersas en el proceso de seguimiento y evaluación deberán cerciorarse de que se consolide y mantenga la cultura de aprendizaje. Como parte esencial del proceso, el encargado de una evaluación debe asegurarse de la diseminación sistemática de los resultados obtenidos entre los involucrados (implementadores de política) y la alta administración encargada de su formulación.

### **Costo / Eficaz**

Como inversión institucional, las evaluaciones deben ponderar la relación entre las exigencias del rigor y la validez de la información y de su análisis con la obtención de un resultado o producto efectivo. Las evaluaciones deben agregar valor a la experiencia de los implementadores en sus

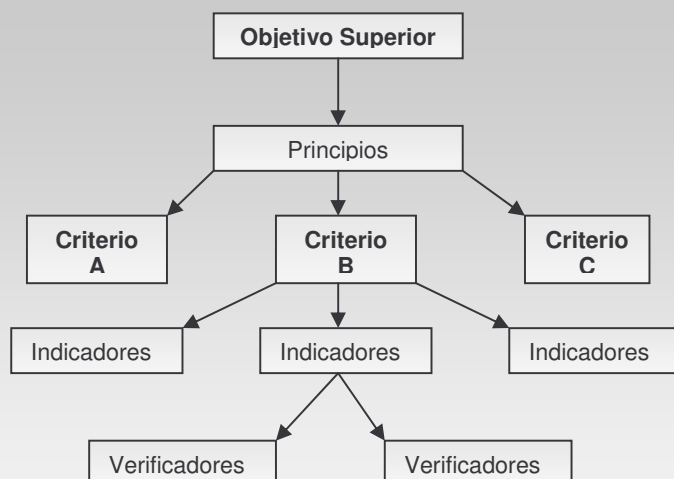
acciones y buscar que éste resultado sea proporcional a la inversión que hacen ellos con sus propios recursos. Estas mediciones pueden realizarse mediante una estructuración de indicadores de rendimiento y producto, de tal manera que se manifieste la optimización de recursos en relación con los productos planificados.

## 2.4 Diseño del sistema de seguimiento y evaluación de políticas

Existe una diferencia sustancial entre seguimiento y evaluación, sin embargo son complementarios. Recordando los conceptos: el seguimiento es una actividad continua en el tiempo y la evaluación es un análisis en un punto de tiempo determinado. El conjunto de observaciones realizadas en el seguimiento alimenta a los indicadores utilizados en la evaluación de la política.

El diseño de un sistema de seguimiento y evaluación se realiza siguiendo un orden jerárquico que parte de los objetivos generales de política hasta los indicadores. En **cuadro 1** se muestra el

**CUADRO 1:** ESQUEMA DEL SISTEMA JERÁRQUICO EN EL DISEÑO DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS



**Fuente:** Universidad para la Paz, I Taller internacional sobre análisis y diseño de políticas forestales y de recursos naturales. Costa Rica. (Basado en **Lammerts van Beuren y Blom**)

esquema jerárquico utilizado, donde se aprecia que se parte del objetivo superior; se diseñan los principios; por cada principio se plantean los criterios; los criterios cuentan con indicadores y éstos con sus fuentes de verificación.

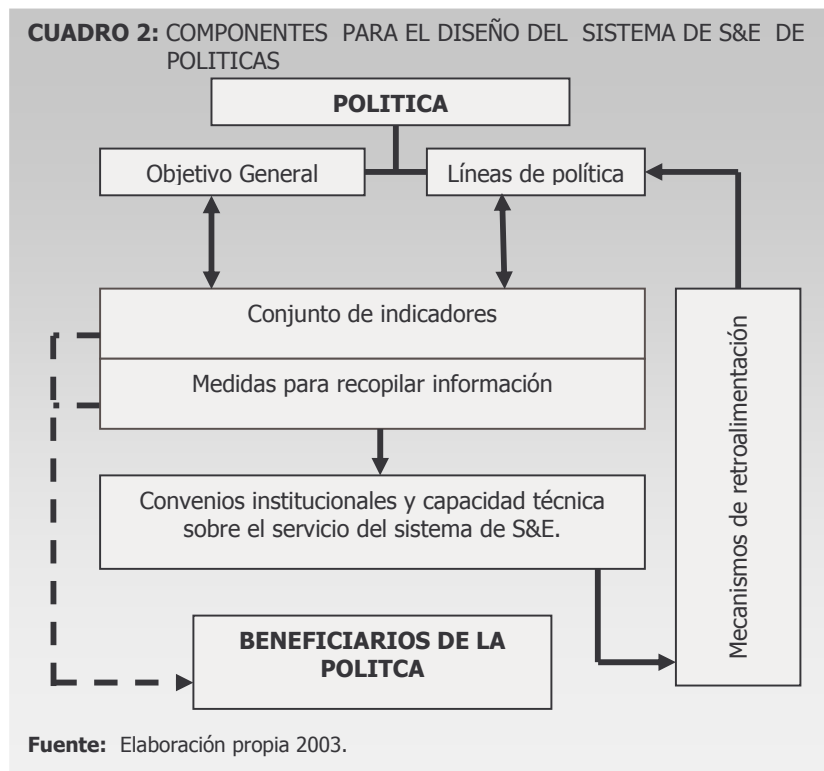
Sin embargo para lograr un adecuado diseño de seguimiento y evaluación durante la formulación de políticas, constituye una labor más amplia, en relación a la conformación de indicadores. Un adecuado diseño tiene cinco componentes<sup>13</sup>, que se

examinan sucesivamente a continuación y se esquematizan en el **Cuadro 2:**

1. Los enunciados de objetivos y las líneas de política deben ser claros y en la medida de lo posible mensurables, tanto para la misma política como para sus componentes, para los cuales pueden definirse indicadores.

<sup>13</sup> Loc. Cit.

- Un conjunto estructurado de indicadores que cuantifique la producción de bienes y servicios generados por los planes, programas, proyectos y estrategias, de la política y sus repercusiones sobre los beneficiarios.



- Medidas referentes a la recopilación de datos y al manejo de los registros de los instrumentos de política, a fin de que los datos requeridos por los indicadores sean compatibles con las estadísticas existentes y puedan obtenerse a un costo razonable.

4. Convenios institucionales para la recopilación, análisis e información de datos de los instrumentos de política (programas, proyectos, estrategias, etc.) e inversión en creación de capacidad técnica con el fin de respaldar al servicio del sistema de seguimiento y evaluación.

- Propuestas referentes a los mecanismos que permitan la retroalimentación de las conclusiones de la labor de seguimiento y evaluación en el proceso de adopción y toma de decisiones.

La presencia de estos cinco componentes ayuda a asegurar que el papel del sistema de seguimiento y evaluación sea pertinente y efectivo dentro de los límites de capacidad de las instituciones y demás involucrados en la implementación de una determinada política.

### 2.4.1 Aspectos a considerar en la estructuración de un sistema de seguimiento y evaluación

#### Usos de los indicadores

En general, los indicadores deben incorporarse en varias fases del ciclo de los proyectos o de políticas, dependiendo del tipo de diseño que el evaluador quiera establecer. En la fase de diseño o formulación, deben establecerse indicadores (incluso los que son sólo provisionales) para ayudar a

aclarar el marco lógico del sistema de seguimiento y evaluación. Los indicadores seleccionados se utilizarán luego durante la ejecución del programa o proyecto, o bien durante la implementación de las líneas de política, con el fin de cuantificar e identificar por medio de su aplicación los progresos y en particular los posibles fracasos o éxitos. Finalmente, deberán formar parte de las evaluaciones para determinar los resultados, incluida la satisfacción o descontento de los beneficiarios en relación con éstos.

Los indicadores también deben integrarse al sistema de calificación y de presentación de informes con el objeto de facilitar las actividades de supervisión y evaluación.<sup>14</sup>

### Tipos de indicadores

Los indicadores permiten establecer los detalles cuantitativos y cualitativos de un conjunto de objetivos. Se trata de enunciados sobre la situación que existirá cuando se alcance un objetivo.

La capacidad de definir un indicador en consulta con los involucrados y convenir en el valor y la oportunidad de lograr un objetivo demuestra que los objetivos de la política han sido enunciados claramente, son comprendidos y cuentan con respaldo. Ese acuerdo o consenso puede en determinado momento generar responsabilidad.

El enfoque de marco lógico en el diseño escenarios (políticas, programas, proyectos, etc) da lugar a una estructura eficiente, al postular una jerarquía de objetivos para los cuales se requieren indicadores.

La información referente a los indicadores de insumos proviene en gran medida de registros contables y de administración. Los indicadores de insumos suelen dejarse al margen de los análisis de seguimiento de los instrumentos de política. Se requiere un adecuado sistema contable para mantener información sobre el gasto y suministrar datos de costos para el análisis de los resultados en materia de productos.

<b>CUADRO 3:</b> Tipos de indicadores	
<b>Objetivos de los proyectos</b>	<b>Tipos de indicadores</b>
Meta	Impacto
Finalidad	Resultados o efectos
Productos	Productos
Actividades	Proceso
Insumos	Insumos
<b>Fuente:</b> Oficina de Evaluación, BCIE. 1997.	

<sup>14</sup> De Camino VR. Müller S. 1994. Investigación agrícola con una perspectiva de sostenibilidad: Criterios e indicadores para definir prioridades, el monitoreo y la evaluación. En: Puignan JP and Buschinelli CA. Recursos naturales y sostenibilidad agrícola. Programa Cooperativo Para el Desarrollo del Cono Sur (PROCISUR). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Montevideo, Uruguay. 69-75 p.

Los indicadores de insumos son utilizados principalmente por los administradores que mantienen una relación más próxima con las tareas de ejecución, y se consultan frecuentemente: a veces a diario o semanalmente. Ejemplos: costos de operación de vehículos para el servicio de extensión de cultivos; niveles de aportes financieros del Estado o de fuentes de cofinanciamiento<sup>15</sup>.

Los indicadores de proceso son los que establecen e identifican el grado de desempeño y avance de la ejecución o implementación de la política o proyecto; por otra parte los indicadores de impacto indican el cambio, modificación o transformación que hay como resultado del programa, proyecto o política ante la población objetivo.

**CUADRO 4 : Ejemplos de indicadores de PROCESO e IMPACTO.**

**De proceso:**

- Número de Ha. reforestadas en el período de Julio a Agosto.

**De Impacto:**

- No. de familias concientizadas sobre la conservación de los recursos naturales.

**Fuente:** Elaboración propia. 2003.

### Limitación del número de indicadores

Debe lograrse un equilibrio razonable entre teoría y práctica, por ejemplo, entre lo que se debe y lo que se puede medir. En teoría, debería haber distintos indicadores, en algunos casos pueden utilizarse indicadores de pertinencia, rendimiento, éxito, de insumos, impacto, efectos, etc. dependiendo del grado de especificidad que el contexto requiera. No obstante, por razones prácticas, es necesario que se lleve a cabo un esmerado proceso de selección, mediante la negociación entre los distintos involucrados y expertos en el tema, para llegar a un número realista de indicadores. Los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta para elegir los indicadores son los siguientes:

- Idoneidad de los indicadores para medir los objetivos inmediatos y de desarrollo (a largo plazo);
- Identificación de los beneficiarios y de otras partes interesadas;
- Eficacia en función de los costos de la recopilación de datos<sup>16</sup>.

### Recopilación y análisis de datos para los indicadores

Tomando como base los indicadores seleccionados, los datos de series cronológicas deben recopilarse y analizarse durante la ejecución de los instrumentos de política y después de éstos, con el fin de respaldar el seguimiento y la evaluación. En la fase de formulación o diseño de los sistemas de S&E, deberán definirse los siguientes elementos<sup>17</sup>:

<sup>15</sup> Programa de investigación sobre metodologías de seguimiento y evaluación de proyectos de manejo de Recursos Naturales en América Latina y el Caribe. 1997. Ampliación del componente de seguimiento y evaluación de desarrollo local. Presentado por COMUNIDEC (Fundación de Desarrollo). A nivel de propuesta. Quito, Ecuador. 11p.

<sup>16</sup> Gálvez, Juventino. 2001. Análisis sintético de iniciativas nacionales de monitoreo de biodiversidad o propósitos afines. Proyecto de Manejo Integrado de los Recursos Naturales en el Altiplano de Guatemala – MIRNA. Sp

<sup>17</sup> Banco Interamericano de Desarrollo. Oficina de Evaluación (EVO). 1997. Evaluación una Herramienta de Gestión para Mejorar el Desempeño de los Proyectos. Washington D.C.

- tipos y fuentes de datos necesarios.
- métodos y frecuencia de la recopilación de datos.
- métodos de análisis de datos.
- responsable de la recopilación y análisis de datos
- responsables de administrar la información resultante

Los datos de series cronológicas deben compararse con los datos de referencia en los que se describen los problemas que se deben abordar mediante los instrumento de operación (programa o proyectos). La comparación de datos permitirá a los ejecutores y a otras partes interesadas determinar si los instrumentos de políticas están logrando o no sus objetivos.

## **Indicadores y los instrumentos de recolección de información para el seguimiento**

La existencia de un sistema computarizado de seguimiento no necesariamente garantiza la calidad de la información que se genera y se refleja en reportes.

Es común encontrar que los sistemas de seguimiento almacenan un enorme volumen de información, muchas veces poco pertinente y útil para la elaboración de reportes de seguimiento. Son dos los problemas principales que enfrentan para la generación de reportes pertinentes y útiles<sup>18</sup>:

- **Indicadores pertinentes y suficientes:** Muchos expertos saben que uno de los mayores problemas que enfrenta el diseño e implementación del seguimiento y evaluación es la formulación de indicadores. Esta dificultad tiene consecuencias directas en los contenidos y calidad de los reportes de seguimiento. Los indicadores de seguimiento y evaluación, son generalmente formulados tomando como referencia las actividades de los Planes Operativos Anuales, pero muchas veces las actividades que contienen son, en exceso abundantes, por lo que el listado de indicadores resulta también numeroso y hasta poco manejable. Aún los proyectos que cuentan con Marco Lógico no han logrado resolver los problemas que tienen para formular y utilizar indicadores pertinentes y suficientes.
- **Los instrumentos de registro de información:** Los instrumentos que en la mayoría de casos se utiliza para la recopilación de información, son poco pertinentes (muchas veces improvisados) y limitadamente estandarizados. Esta situación trae como consecuencia que los datos que se recopilan no necesariamente sean fáciles de procesar y agregar para la elaboración de los reportes de seguimiento.

---

<sup>18</sup> Programa de investigación sobre metodologías de seguimiento y evaluación de proyectos de manejo de Recursos Naturales en América Latina y el Caribe. 1997. Validación de una metodología de monitoreo y evaluación para fortalecer la estrategia participativa de ordenamiento de los recursos naturales del Estero Real. Presentado por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza –CATIE- en colaboración con la Unión Mundial para la Naturaleza –UICN-. Nicaragua. A nivel de propuesta. 13p.

## 2.5 Caracterización de los elementos del sistema de seguimiento y evaluación

Muchos de los sistemas de seguimiento y evaluación formulados en relación a política, tienen una estructura uniforme, ésta se basa en la delimitación del marco jerárquico que incluye principios, criterios, indicadores, verificadores y normas. Estos tienen un orden, donde los indicadores reflejan la intención de establecer el grado de cumplimiento de las orientaciones planteadas a través de los objetivos generales o de desarrollo de los elementos bajo evaluación<sup>19</sup>.

En tal sistema jerárquico, las normas o parámetros de evaluación cumplen con la función de evaluar un estado determinado del indicador, mediante su comparación. Las definiciones del marco jerárquico se describen a continuación<sup>20</sup>:

### 2.5.1 Principio

Tiene el carácter de un objetivo o actitud con respecto al funcionamiento de un "sistema o elemento" determinado bajo evaluación. Están planteados de forma explícita con relación a un objetivo además de ser la base para el razonamiento y la acción. La característica medular del principio es que tiene que ser una condición relevante e indispensable para lograr el objetivo, por tal motivo debe ser formulado de una manera positiva.

#### CUADRO 5 : Ejemplos de PRINCIPIOS en un sistema de S&E.

- Se mantienen los ecosistemas naturales, sus funciones y sitios arqueológicos.
- Los recursos naturales se utilizan en forma integral, eficiente y a perpetuidad.

**Fuente:** S&E de desempeño en Unidades de Manejo de Bosque Natural en la RBM. 2002.

### 2.5.2 Criterio

Categoría de condiciones, procesos o aspectos del proceso dinámico, mediante los cuales se puede evaluar un "sistema o elemento" determinado; éstos pueden ser de carácter natural, social o la interacción de ambos. Asimismo el criterio debe tener lugar como resultado de la adherencia o que complete el cumplimiento de un principio. La manera en que los mismos deben ser formulados debe resaltar de un veredicto o juicio del grado de cumplimiento en un momento determinado o situación actual.

#### CUADRO 6: Ejemplos de CRITERIOS en un sistema de S&E.

- Mantenimiento de la cobertura de ecosistemas.
- Mantenimiento de la integridad de los sitios arqueológicos.
- Control de exploración y explotación de petróleo.

**Fuente:** S&E Biosfera Maya. 1999.

<sup>19</sup> Lauritto, Rodolfo. 1998. El Diagnóstico de Base: Una Importante Herramienta con más de un Objetivo: La Experiencia de Cuatro Proyectos FIDA Documento presentado en el Segundo Taller Electrónico sobre Evaluación de Proyectos de Reducción de la Pobreza Rural en América Latina y el Caribe. PREVAL.

<sup>20</sup> Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. –PNUD– Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica. 1997. Manual para los administradores de programas. Monitoreo y evaluación orientados a la obtención de resultados. Nueva York.



### 2.5.3 Indicador

Parámetro cuantitativo o cualitativo. Describe de una manera verificable objetivamente y sin ambigüedades las características del sistema. Es una señal que sumado a un análisis permite verificar real y objetivamente el cumplimiento de una actividad u objetivo. Su observación periódica muestra tendencias.

**CUADRO 7:** Ejemplos de INDICADORES en un sistema de S&E.

- Áreas de bosques aprovechadas con Planes de Manejo a largo plazo
- Área total bajo uso ganadero

**Fuente:** S&E Biosfera Maya. 1999.

Es importante anotar que los indicadores deben reunir las siguientes características<sup>21</sup>:

- **Validos:** medir realmente lo que se supone que han de medir
- **Fiables:** verificables por cualquier persona que desee evaluar
- **Pertinentes:** debe guardar relación con los objetivos del proyecto
- **Oportunos:** debe ser posible recuperar datos con una rapidez razonable
- **Sensibles:** deben reflejar los cambios ocurridos en la situación evaluada y mostrar las tendencias.

**CUADRO 8:** Otras características de los buenos indicadores.

Un buen indicador debe ser:

- Específico
- Medible
- Asequible
- Registrable

**Fuente:** ITAD, Monitoring and the Use of Indicators, consultancy report to DG VIII, Comisión Europea, Bruselas, 1996

En síntesis, un principio es una conclusión deseada, un criterio son las premisas que deben ser cumplidas y un indicador es un dato de la realidad analizada.

### 2.5.4 Verificador

Fuente de información para el indicador. Su función principal consiste en describir la manera en que los indicadores fueron medidos en el campo.

### 2.5.5 Norma

Es el valor de referencia del indicador, establecido para uso como regla o base de comparación. La comparación debe indicar el grado de satisfacción de un criterio. Este puede estructurarse con la conformación de una línea basal.

---

<sup>21</sup> De Camino VR. Müller S. 1994. Investigación agrícola con una perspectiva de sostenibilidad: Criterios y indicadores para definir prioridades, el monitoreo y la evaluación. En: Puignan JP and Buschinelli CA. Recursos naturales y sostenibilidad agrícola. Programa Cooperativo Para el Desarrollo del Cono Sur (PROCISUR). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Montevideo, Uruguay. 69-75 p.

Lauritto, Rodolfo. 1998. El Diagnóstico de Base: Una Importante Herramienta con más de un Objetivo: La Experiencia de Cuatro Proyectos FIDA Documento presentado en el Segundo Taller Electrónico sobre Evaluación de Proyectos de Reducción de la Pobreza Rural en América Latina y el Caribe. PREVAL.

### **2.5.6 Protocolos**

Son guías básicas para la captura de información durante el seguimiento. Su estructura orienta sobre las variables a evaluar (Que se mide?), la forma de recolección (Cómo se mide?), su escala de recolección (Dónde se mide?), y sobre la frecuencia y responsable de la toma de información (Cuándo y quién mide?).

Cabe mencionar que así como los indicadores, los principios y criterios pueden definirse como parámetros de resultados, mientras los indicadores como parámetros de insumo (un dato real medido), de proceso (una variable), y/o resultado (su valor se presenta como una integración numérica de verificadores). Analizando el marco jerárquico del sistema de S&E solamente los indicadores y verificadores son cuantificables (en algún momento tienen un valor numérico), y los principios y criterios son simplemente argumentos para agrupar y justificar la necesidad real de los indicadores.

### **2.5.7 Línea base**

La línea base es un conjunto de datos e información objetiva en torno de variables cuidadosamente seleccionadas que describen la gama de relaciones socio-ambientales en un sistema, en un momento determinado, a partir de las cuales y sobre la base de un seguimiento sistemático será posible emitir juicios de valor sobre su evolución y sobre el sistema mismo de manera integral<sup>22</sup>.

Asimismo, representa un mecanismo de comparación mediante el uso de parámetros o variables preestablecidas y formulados a partir de la aplicación de procedimientos de levantamiento de información actual o reconstruida en el tiempo, que permite conocer y arribar a conclusiones, sobre el grado de avance o status de una situación dado fenómeno identificado.

Este proceso de recabar información para el diseño de una línea base incluye las siguientes fases:

1. Especificación de objetivos.
2. Operativizar los conceptos y variables.
3. Elaboración y chequeo de protocolos de recolección de información.
4. Establecimiento de fuentes de verificación.
5. Análisis e interpretación de datos.
6. Retroalimentación del proceso.

Mediante el uso de la línea base se conoce directamente la realidad del proceso identificado. Además de contar con una cantidad de datos en un periodo relativamente corto y a bajo costo, dicha información puede ser sistematizada, codificada y factible de ser analizada. Sin embargo, pese a las anteriores ventajas, la visión estática del contexto objetivo puede presentar limitada comprensión de los procesos de cambio; éste aspecto puede contrarrestarse con la recopilación frecuente de información de forma secuencial.

---

<sup>22</sup> Juárez, Horacio. Gálvez, Juventino. Estrada, Roderico. Castañeda, Luis. s.f. Propuesta Metodológica Para La Obtención De Línea Basal. Proyecto de conservación del parque nacional laguna de Lachúa y desarrollo de su área de influencia. UICN-INAB. Guatemala. 95p

### **Sistema de calificación**

El sistema de calificación<sup>23</sup> es uno de los instrumentos utilizados para formular y establecer los juicios emitidos sobre el objeto a evaluar, mediante el uso de una escala con códigos numéricos, alfabéticos y/o descriptivos. Dentro del marco de aplicación del seguimiento y la evaluación, el sistema de calificación puede proporcionar insumos de importancia crítica para la adopción de decisiones en diversos niveles de gestión, apoyar la obligación de rendir cuentas y realzar la función de aprendizaje.

El sistema de calificación debe considerar algunos puntos clave para su formulación<sup>24</sup>, tales como:

- Necesidad de definiciones claras de las categorías de calificación

Las categorías de calificación deben estar claramente diferenciadas para facilitar la elección entre las distintas opciones. Deberán evitarse las calificaciones extremas (por ejemplo, "fracaso"), ya que la controversia asociada con esas calificaciones desaconseja su utilización.

- ¿Números pares o impares de categorías?

Deberá haber un número par de categorías, pues de lo contrario se tiende normalmente a elegir la categoría intermedia.

- Categorías numéricas, alfabéticas o descriptivas

Para facilitar el análisis estadístico de las tendencias, deberán utilizarse códigos numéricos con las descripciones correspondientes. No obstante, para verificar las calificaciones, convendrá utilizar un tipo diferente de código (alfabético, si es posible) para la calificación global del contexto (programa, proyecto o política).

Se requieren mecanismos que permitan garantizar la viabilidad del sistema de calificación. Este sistema debe comprobarse y perfeccionarse constantemente dentro del marco de análisis. Un mecanismo puede ser: incluir a los involucrados o las partes interesadas, para poder calificar el contexto sujeto a evaluación, a manera de expresar sus opiniones y formar parte del proceso de validación que contribuya a la viabilidad del sistema de calificación.

El uso del sistema de calificación puede ser tanto para el seguimiento como la evaluación. En lo que se refiere al seguimiento, el sistema de calificación deberá incorporarse en los informes de las visitas de campo y en los informes anuales y/o terminales. En el caso de la evaluación, el sistema de calificación seguirá incorporado en la ficha de información sobre evaluación de proyectos, que los evaluadores deben presentar junto con sus informes de evaluación.

---

<sup>23</sup> Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. –PNUD– Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica. 1997. Manual para los administradores de programas. Monitoreo y evaluación orientados a la obtención de resultados. Nueva York

<sup>24</sup> Loc. Cit.

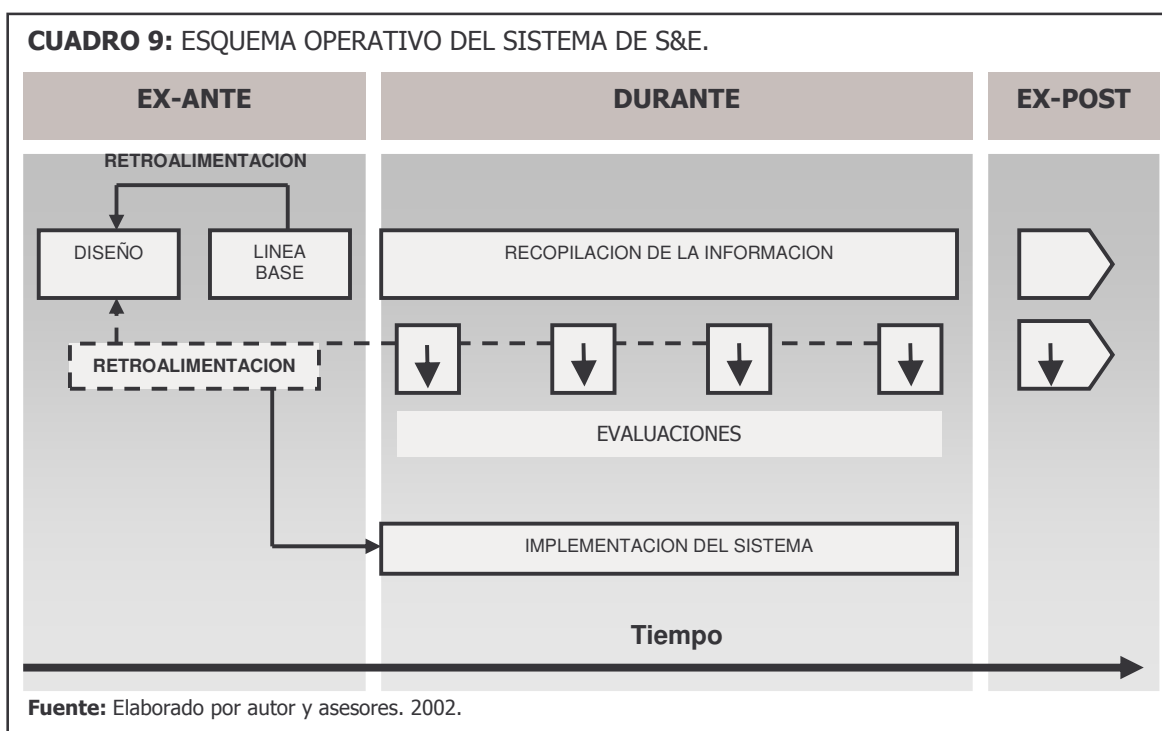
Programa de investigación sobre metodologías de seguimiento y evaluación de proyectos de manejo de Recursos Naturales en América Latina y el Caribe. 1997. Prueba de un método de seguimiento y evaluación en el bosque modelo Mariposa Monarca. Presentado por la Secretaría de Medio Ambiente, recursos Naturales y Pesca –SEMARNAP–. México, D.F. A nivel de propuesta. 7p.

## 2.6 Esquema operativo del Sistema de Seguimiento y Evaluación

Las modalidades del funcionamiento del proceso de S&E, comprende una secuencia de tres etapas<sup>25</sup>:

**Nivel ex – ante:** opera a través de la supervisión de las actividades y procesos de formulación de los proyectos en concordancia con las capacidades de gestión de las organizaciones, la disponibilidad de recursos y presupuestos y de conformidad con las políticas. Asimismo, puede intervenir en la continuidad de las actividades en marcha sobre la base de los resultados o productos que se van obteniendo.

**Nivel durante el proceso:** funciona tanto en el ámbito presupuestario, (asegurando que los recursos operativos asignados a las actividades se aplique conforme a lo previsto), como en la programación de las actividades, (asegurando que las actividades obtengan los productos o servicios esperados) por parte de los distintos ejecutores institucionales que intervienen.



<sup>25</sup> De Camino VR. Müller S. 1994. Investigación agrícola con una perspectiva de sostenibilidad: Criterios y indicadores para definir prioridades, el monitoreo y la evaluación. En: Puignan JP and Buschinelli CA. Recursos naturales y sostenibilidad agrícola. Programa Cooperativo Para el Desarrollo del Cono Sur (PROCISUR). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Montevideo, Uruguay. 69-75 p.  
Plan de Acción Forestal para Guatemala. 2001. Diseño Sistemas de información para el seguimiento y evaluación de la política forestal y propuesta para su implementación. Guatemala. 85p

**Nivel ex post:** interviene en el análisis de resultados y comprobación del logro o fracaso de los objetivos preestablecidos, tanto dentro como fuera de los gastos previstos. Bajo esas situaciones, al concluir el plan, programa o proyecto se verifica la correspondencia entre el logro de los objetivos y resultados y el nivel del gasto incurrido, establecido en la planificación.

En cuanto a los objetivos no alcanzados, se identifican los factores limitantes o restrictivos que enfrentó determinada actividad o proyecto, entre estos: improductividad, desperdicio de tiempo, gastos innecesarios, inadecuada organización administrativa, desviación de esfuerzos y dirección ineficaz.

## **2.7 Tipos de Seguimiento y Evaluación**

Los sistemas de seguimiento y evaluación pueden utilizarse para diversos fines. A continuación se describen algunos de los tipos de sistemas comúnmente utilizados:

### **2.7.1 Seguimiento y evaluación de proyectos**

Es una herramienta de los directores o ejecutivos de proyectos, el cual les ayuda a la toma de decisiones diarias y con el evalúa su desempeño general; y es además una herramienta utilizada por el donante con la que se revisa el desempeño general de los proyectos<sup>26</sup>.

Asimismo, el seguimiento y la evaluación son parte integrante del ciclo de gestión de programas y proyectos (ver cuadro 10). Por un lado, el seguimiento y la evaluación son instrumentos eficaces para enriquecer la calidad de las intervenciones mediante su contribución a la toma de decisiones y al aprendizaje. Por el otro, la calidad del diseño de los proyectos (por ejemplo, claridad de objetivos, establecimiento de indicadores) puede repercutir en la calidad del seguimiento y la evaluación. Además, la experiencia obtenida gracias a la ejecución puede contribuir al constante perfeccionamiento de las metodologías e instrumentos de seguimiento y evaluación<sup>27</sup>.

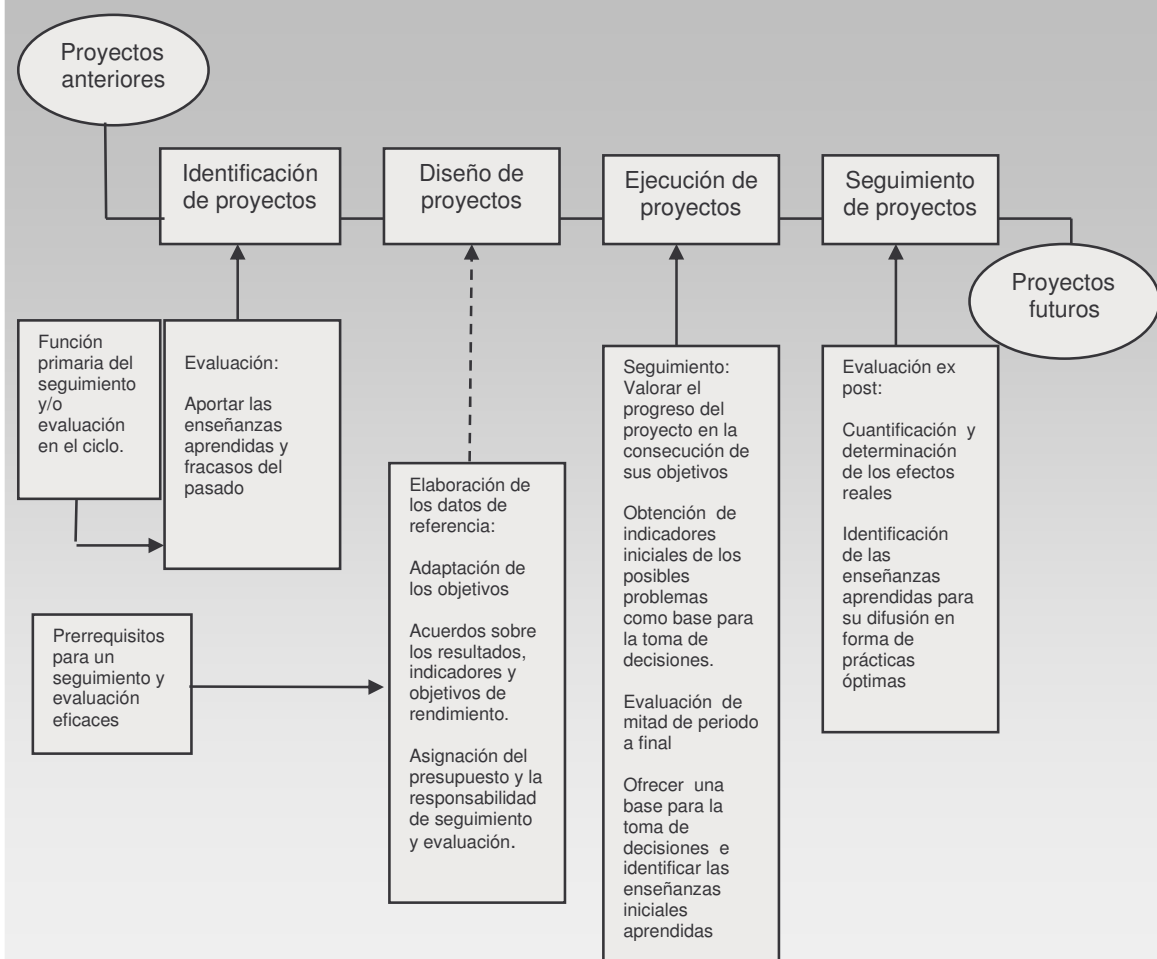
Para incrementar al máximo los beneficios del seguimiento y la evaluación, las recomendaciones y enseñanzas derivadas de esas funciones deben incorporarse en las diversas fases del ciclo de proyectos.

---

<sup>26</sup> Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. PROARCA/COSTAS. Centro de recursos Costeros. Universidad de Rhode Island. 1999. Una Guía para evaluar el progreso en el manejo costero. Versión y Edición Ochoa, Emilio. Guayaquil, Ecuador. 77p.

<sup>27</sup> Loc. Cit.

**CUADRO 10: SEGUIMIENTO Y EVALUACION Y CICLO DE PROYECTOS**



**Fuente:** Banco Mundial, Sistema de S&E de proyectos. 1996.

### 2.7.2 Seguimiento ecológico

Se ha utilizado para expresar el seguimiento a las variables físicas que intervienen en un ecosistema específico y de las que depende la toma de decisiones sobre los recursos. Por ejemplo, en agricultura se monitorea el número de plantas dañadas para decidir la aplicación de agroquímicos; y en las áreas protegidas se monitorea el número de animales y plantas específicas para evaluar el estado general del área<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Elaborado por Monterroso, Ottoniel Msc.). 2000. Sistema Nacional de Seguimiento y Evaluación de Políticas, Programas y Proyectos para la Conservación en Guatemala. Reporte Final. 100p.

Formalmente, David Whitacre en un trabajo realizado para CONAP define monitoreo ecológico como la “vigilancia periódica (regular o irregular) de la flora y fauna o propiedades relacionadas (por ejemplo, procesos ecológicos) en una forma que facilita la detección de cambios significativos de estándares o normas predeterminadas, lo cual permite acciones correctivas”.

### 2.7.3 Seguimiento y evaluación de políticas

Una forma de analizar y diseñar el sistema de S&E de políticas, es definirlo como la suma de todos los proyectos, es decir, de todos los instrumentos de política y de las acciones, así como el cumplimiento de los planes operativos institucionales. Además este sistema, puede enfocarse para

**CUADRO 11:** Sistemas S&E institucional vrs. S&E de políticas

Evaluación Institucional	Evaluación de la Política
<b>Objetivo:</b> Evalúa si cumple con lo presupuestado, las acciones y los proyectos de cada unidad. Se basa en los POA's	<b>Objetivo:</b> Evalúa las políticas y los instrumentos de política si están alcanzando los objetivos nacionales
<b>Indicador:</b> Están indicados en los POA's.	<b>Indicador:</b> diseñados con relación a los objetivos de política.
<b>Información:</b> la fuente con proyectos y su área de influencia.	<b>Información:</b> Información estratégica, censos entre otros.
<b>Utilidad:</b> Herramienta para la Secretaría Ejecutiva y ejecutado por la Unidad Administrativa.	<b>Utilidad:</b> Herramienta para el Depto. de Planificación, para formular, cambiar y actualizar instrumentos de política.

**Fuente:** Adaptado del Marco Conceptual del Sistema de S&E de la política del MAGA.

determinar el grado de alcance de los objetivos de política. Se podría decir que el S&E de políticas es el planteamiento de criterios e indicadores que miden el alcance de los objetivos de la política.

Los indicadores del S&E de políticas puede alimentarse de la información generada por los proyectos o la generada por el seguimiento ecológico, pero no exclusivamente de ellos. Las fuentes de información provienen de estadísticas, registros de bases de datos, bibliotecas, informes, etc. que contenga la institución

sujeta de evaluación.

El cuadro 11 muestra la diferenciación entre S&E institucional y de política, no implica que las acciones institucionales no deban estar en correspondencia con una política determinada. El proceso implica la secuencia lógica de OBJETIVO-POLITICA-INSTRUMENTO-PLAN-PROGRAMA-PROYECTO, los tres primeros corresponden al diseño de políticas, los tres últimos a los planes operativos institucionales<sup>29</sup>.

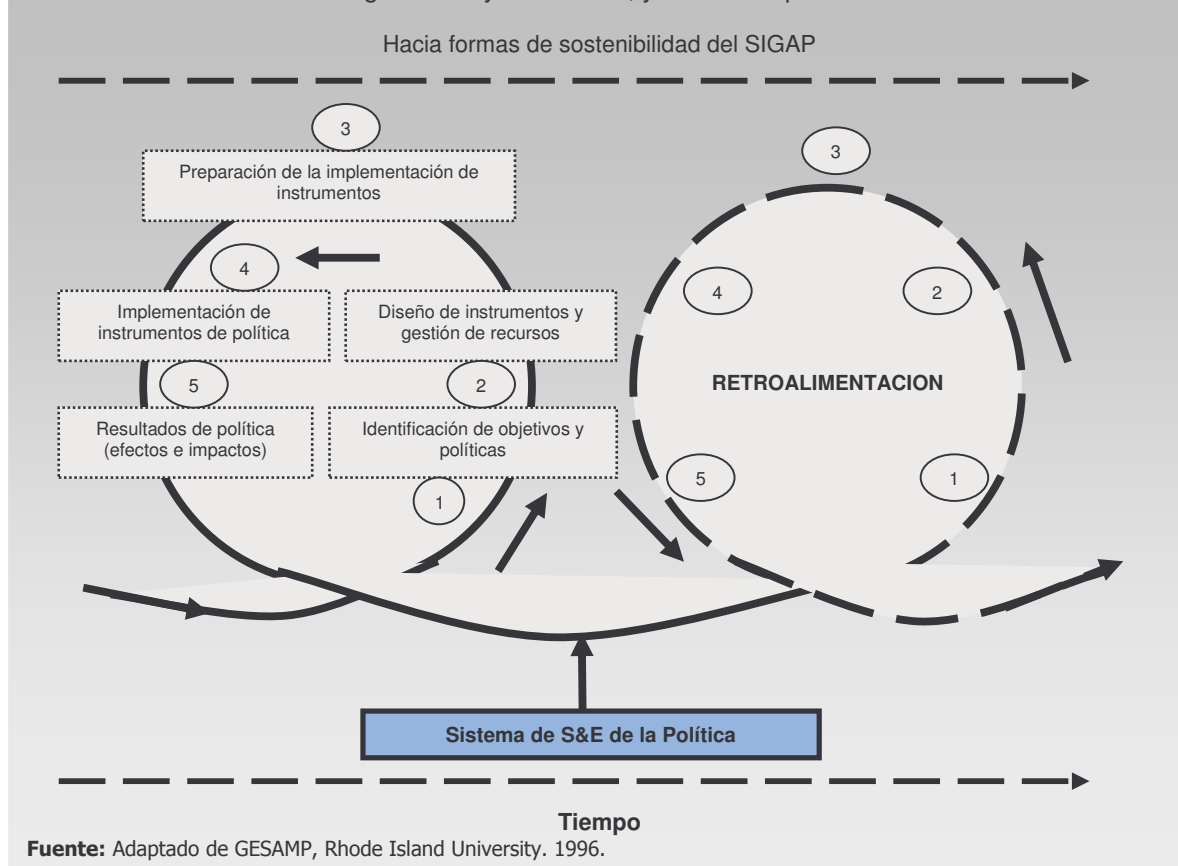
<sup>29</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Unidad de Políticas e Información Estratégica. 1999. Propuesta de Indicadores y Marco Conceptual del Sistema de Evaluación y Seguimiento de la Política y Sectorial del MAGA. Guatemala. 10p

Un elemento importante que delimita el proceso de seguimiento y evaluación, así como sus características y alcances, es la formulación de políticas. Dicho proceso parte del enfoque que la gerencia pública tiene como objetivo final maximizar el bienestar social, trazándose objetivos que se deben alcanzar<sup>30</sup>.

El ciclo de políticas se puede resumir en las fases siguientes<sup>31</sup>:

1. Fase de identificación de objetivos, estos deben responder a las necesidades de la población. Los mismos deberán ser consensuados y formulados de forma participativa.
2. Diseño de instrumentos (programas, proyectos, estrategias, etc.), conlleva también proceso participativo. Estos hacen operativos los instrumentos de la política.
3. Implementación y adopción de los instrumentos de política, bajo la cual se desarrolla el trabajo de campo. Es en esta fase donde el sistema seguimiento y evaluación por medio de su aplicación, resalta debilidades, oportunidades y fortalezas de los instrumentos, permitiendo así el accionar de medidas correctivas si son necesarias.

**CUADRO 12:** Sistema de seguimiento y evaluación, y el ciclo de políticas



<sup>30</sup> Plan de Acción Forestal para Guatemala. 2000. Propuesta de Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Política Forestal de Guatemala. 26 p

<sup>31</sup> Loc. Cit.



#### **2.7.4 Seguimiento y evaluación institucional**

La evaluación institucional se centra en analizar aspectos administrativos y constituye una evaluación de corto plazo principalmente. Además, ésta evaluación mide la correcta aplicación del presupuesto, las actividades realizadas con respecto a las programadas y el cumplimiento de los proyectos establecidos en los programas operativos anuales. La información necesaria para el seguimiento y evaluación proviene de áreas de influencia y los indicadores se diseñan en la planificación de actividades.

### **2.8 Experiencias y lecciones aprendidas en seguimiento y evaluación a nivel nacional**

A nivel nacional existen pocas referencias sobre sistema de seguimiento y evaluación de políticas. La mayoría de los esfuerzos se ha centrado en el seguimiento administrativo de ejecución presupuestaria y física, en función de las actividades programadas anualmente. Aunque los entes institucionales reportan mensualmente las actividades realizadas, es poco común encontrar una evaluación analítica del grado de avance en los objetivos de una política determinada.

Los sistemas de S&E que se han diseñado hasta la fecha, pero no han sido implementados aun, son: (i) Sistema de seguimiento y evaluación de la política del MAGA; (ii) Sistema de seguimiento y evaluación de Políticas, programas y proyectos para la conservación en Guatemala. (iii) Sistema de seguimiento y evaluación de la política forestal. Algunos otros sistemas que centran su análisis en la conservación y manejo sostenible son: Sistema de monitoreo de la Reserva de Biosfera Maya, Petén; Sistema de monitoreo del plan maestro de la Reserva de Biosfera Maya, Petén; Estrategia para el monitoreo del manejo de las áreas protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP); Sistema de seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo forestal, Sistema de monitoreo y evaluación de Desempeño en Unidades de Manejo de Bosque Natural en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén.

En particular el **sistema de S&E de la política del MAGA**<sup>32</sup> se enfoca en los objetivos de política planteados, siendo éstos los criterios que componen al sistema. De ahí se buscan indicadores que evalúan el grado de avance de los objetivos, lo cual permite evaluar la efectividad de la política. Para cada indicador se señala el resultado esperado, la periodicidad y sus verificadores. A pesar que la institución cuenta con una herramienta de evaluación el sistema aún no ha sido implementado.

---

<sup>32</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Unidad de Políticas e Información Estratégica. 1999. Propuesta de Indicadores y Marco Conceptual del Sistema de Evaluación y Seguimiento de la Política y Sectorial del MAGA. Guatemala. 10p.

Por su parte, el **sistema de S&E de políticas del CONAP**<sup>33</sup> partió de la definición de principios y criterios para evaluar, los tres documentos de política que orientan las políticas de conservación. La definición de criterios se basó en un análisis de correspondencia de los objetivos generales de los tres documentos de política de CONAP, con lo que se logró definir cuatro principios, catorce criterios y 50 indicadores. Este sistema establece la necesidad de formular una línea base (evaluación inicial de cada indicador) a partir de la cual será posible el seguimiento sucesivo de los impactos de las políticas públicas en materia de biodiversidad y áreas protegidas.

Una de las características del sistema es observar la periodicidad con que los indicadores van a ser aplicados, ya que algunos de los indicadores serán corridos cada uno o dos años, trimestralmente, etc., esta peculiaridad crea en los indicadores cierta debilidad, debido que durante un periodo y el otro, los verificadores pueden aumentar, y los indicadores pueden no tener la capacidad de recoger la diversidad de información de las fuentes de verificación.

Cabe señalar que el S&E de CONAP aborda temas complejos, como variables ecológicas y ambientales, lo cual hace complicado al propio sistema. La utilidad del sistema del CONAP es el planteamiento de indicadores que pueden ser tomados en cuenta para el caso de la Política Forestal.

Para el caso del sistema que se propone para el diseño del **S&E de la política forestal**,<sup>34</sup> se basó en los principios y criterios que están descritos en el anexo del documento de política. Los elementos a evaluar están enmarcados por los objetivos específicos, pues éstos son los que orientan las acciones que se implementan en el sector. Para este caso en particular, el sistema puede manifestar en algún momento, una oportunidad, ya que si las autoridades competentes deciden omitir o ignorar algún objetivo específico, la información de salida del sistema reflejará de inmediato el incumplimiento del objetivo por lo que la retroalimentación será válida para tomar medidas correctivas.

Para el **sistema de monitoreo de la Reserva de la Biosfera Maya**<sup>35</sup>, éste fue diseñado para evaluar el desempeño de los objetivos de la Reserva y sus distintas zonas. Además apunta a juzgar en que medida la Reserva esta cumpliendo con los objetivos para los que fue creada. Este sistema incluye la toma y organización de datos a partir de una estructura predeterminada y su entrega al proceso de análisis (evaluación) y toma de decisiones del CONAP. La estructura del sistema incluye indicadores que miden productos, efectos e impactos derivados de las intervenciones de los actores que tienen presencia en la Reserva de la Biosfera Maya.

---

<sup>33</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Elaborado por Monterroso, Ottoniel Msc.). 2000. Sistema Nacional de Seguimiento y Evaluación de Políticas, Programas y Proyectos para la Conservación en Guatemala. Reporte Final. 100p.

<sup>34</sup> Plan de Acción Forestal para Guatemala. 2001. Diseño Sistemas de información para el seguimiento y evaluación de la política forestal y propuesta para su implementación. Guatemala. 85p

<sup>35</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (Elaborado por Imbach, Alejandro. Msc.) 1999. Sistema de Monitoreo de la Reserva de la Biosfera Maya. Guatemala. 55p.

Por su complejidad, el sistema de monitoreo de la RBM hace incrementar los costos para su implementación ya que el proceso involucra tareas centrales; A) un trabajo de interpretación de imágenes de satélite y eventualmente fotos aéreas, B) realización de censos de población en la RBM con el fin de recabar información socio-económica. En ambas actividades se incurre en gastos, que deberán ser cada dos años, periodo en el que se levantará la información. Estas tareas del sistema de S&E de la RBM pueden convertirse en limitaciones debido a sus elevados costos, si en determinado momento el CONAP no cuenta con los recursos financieros y técnicos para levantar y analizar la información.

## 3. METODOLOGÍA

### 3.1 Modelo del Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Política Nacional de Áreas Protegidas.

El modelo basado en Lammerts van Bauren y Blom esquematiza el mecanismo de análisis y estructuración del Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Política Nacional y Estrategia para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-, de la siguiente manera:

- Líneas de política.
- Principios.
- Criterios.
- Indicadores.
- Protocolos para la recopilación de información.
- Fuentes de verificación.

El diseño se complementa con aplicación de una prueba piloto a través de la formulación de la Línea Base, lo cual permitirá también la identificación de rutas críticas y la retroalimentación a las líneas de política del mismo sistema. El esquema general a seguir se muestra en el cuadro 13.

### 3.2 Planteamiento de principios y criterios

El planteamiento de los **principios** se hace sobre la base de otras herramientas de seguimiento y evaluación diseñadas previamente dentro del contexto nacional. Del grupo seleccionado y con el propósito de establecer un número reducido de principios, estos fueron sintetizados de acuerdo con el razonamiento común de las líneas de política. Finalmente, a manera de consolidar y homogenizar las opiniones, se aplicó un proceso de consulta a expertos.

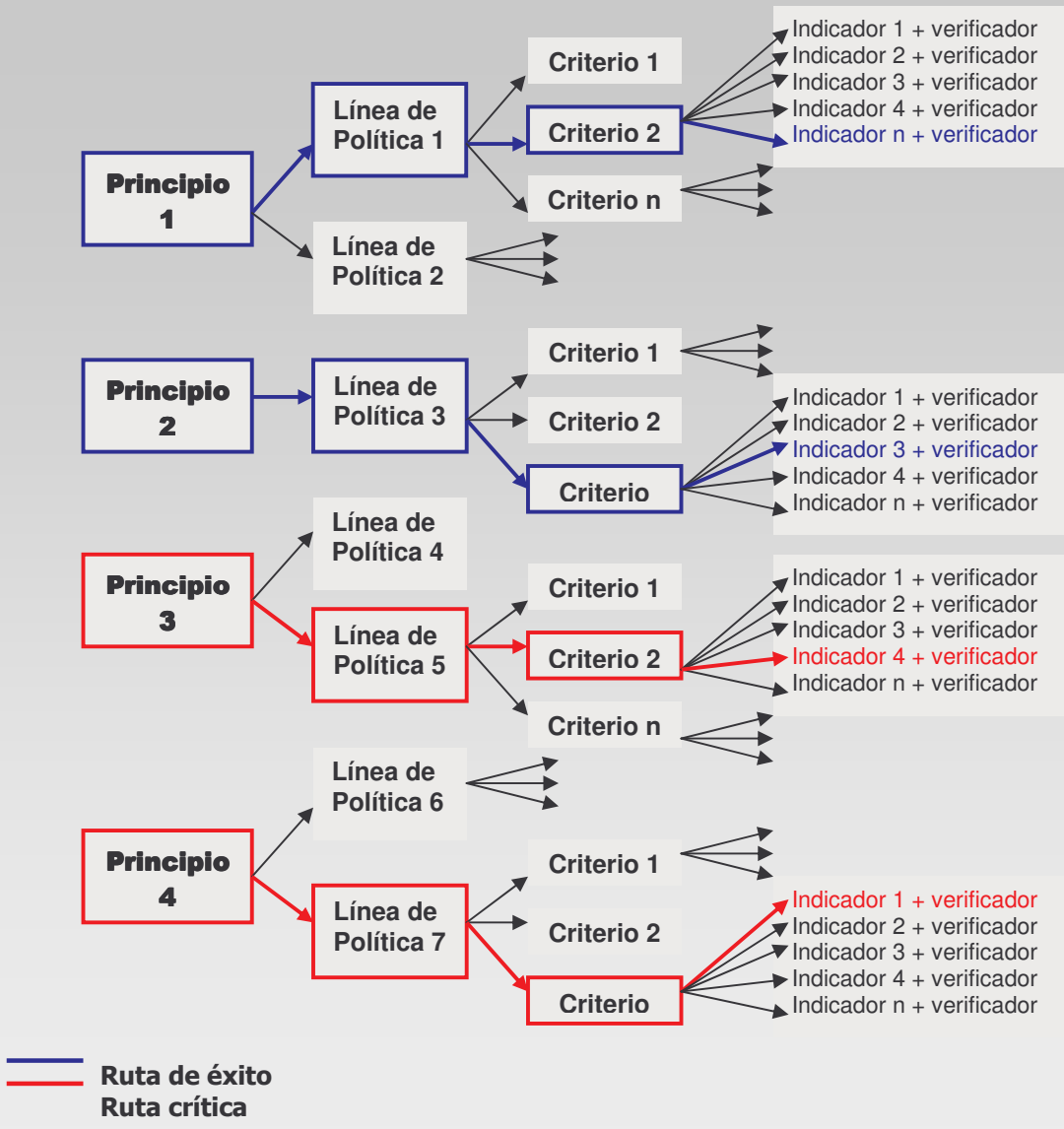
Los **criterios** tienen una relación directa con cada línea de política, y son premisas que deben ser cumplidas. Asimismo, los criterios se diseñaron con base a las características comunes de razonamiento y acción que cada instrumento de política delimitó.

### 3.3 Diseño de indicadores

Los indicadores se diseñaron de tal manera que reunieran las características de oportunidad, periodicidad y que sean pertinentes para el levantamiento de información. La primera característica implica que los indicadores deben presentarse en fechas que permitan, por un lado, tener una visión oportuna del comportamiento de la política, y por otro, para que las medidas correctivas, si existiesen, sean tomadas a tiempo.

El sistema incluye indicadores para cada uno de los criterios de las siete líneas de política, y cada uno de ellos muestra las tendencias, avances y cumplimiento de dichas líneas de acción. Asimismo, se estructuraron las salidas o descripción de los indicadores, de tal manera de definir su pertinencia en la aplicación, es decir, la descripción del cómo y por qué el indicador recopiló la información.

**CUADRO 13:** Esquema del Sistema de S&E de la Política Nacional de Áreas Protegidas



Fuente: Elaboración propia. 2002.

Al igual que los criterios, se tomaron en cuenta algunos de los indicadores formulados en los sistemas S&E relacionados al presente estudio y optó por el menor número de indicadores para facilitar y adaptar la recopilación y análisis de la información.

Para el diseño de los indicadores se tomó como base el criterio y la lógica de acción de los instrumentos de política, ya que estos son los medios por los cuales se operativiza y se alcanza el cumplimiento de las referidas líneas. (ver cuadro 14).

Para analizar el desempeño de la política se tomaron en cuenta todos los instrumentos de política existentes. Su incorporación consistió en agregarlos en la descripción del sistema de valoración, con el propósito que fuesen opciones de medición de su implementación y cumplimiento.

Durante el análisis de diseño de los indicadores, se identificaron algunos instrumentos de política, que por su naturaleza y aplicación, no correspondían a la línea de política, por lo que se reubicaron en otras. En otros casos su existencia como instrumento, no era viable ni factible su medición, por lo que fueron descartados del estudio.

### 3.4 Criterios de aplicación de indicadores

Con el fin de contar con una herramienta de medición simple, se identificaron dos niveles de aplicación de indicadores: Macro-Planificación y Micro-Operativo; ambos niveles se definieron para orientar al sistema de S&E como una herramienta que muestre las áreas donde es necesaria la coherencia de procesos de planificación institucional. Por esta razón y de acuerdo con el esquema del cuadro 15, se muestra la ruta de aplicación temporal de indicadores y el diseño de los mismos. Esta ruta parte desde los principios, líneas de política y criterios hasta el diseño de los indicadores que miden los Planes, Programas, Proyectos, Políticas y Estrategias.

Los dos niveles mencionados fueron definidos de la siguiente manera:

**CUADRO 14:** Ejemplo de diseño de indicadores

#### Instrumentos de Política

- Deben desarrollarse diferentes convenios con Universidades y Centros Académicos para desarrollar el programa de investigación del SIGAP.
- Desarrollar el Programa de Estaciones Biológicas dentro de las áreas protegidas.
- Desarrollo y negociación de cartera de proyectos de investigación.

#### Criterio

Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP.

#### Sistema de valoración

Calificación	Descripción	Ponderación
5	<i>Programa de investigación del SIGAP</i> aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%
4	Programa de investigación del SIGAP en última revisión.	80%
3	Programa de investigación del SIGAP primera versión.	60%
2	Programa de investigación del SIGAP en fase de formulación.	40%
1	Acciones aisladas de investigación del SIGAP, <i>como estaciones biológicas, convenios con la academia, cartera de proyectos de investigación</i> entre otros.	20%
0	Programa investigación del SIGAP no existe.	0%

**Macro-Planificación:** consiste en un nivel de análisis general dentro de un proceso de sistematización de acciones, es decir, predeterminar un curso de acción dentro de un tiempo específico. Este nivel se identificó para orientar al sistema de S&E en aquellas áreas donde no han existido esfuerzos de planificar cada acción.

Un caso en particular y ejemplificando la razón de ser del nivel de Macro planificación, son las investigaciones que se desarrollan en el SIGAP, en donde los instrumentos de política establecidos en el documento de política son:

- Deben desarrollarse diferentes convenios con Universidades y Centros Académicos para desarrollar el programa de investigación del SIGAP.
- Desarrollar el Programa de Estaciones Biológicas dentro de las áreas protegidas.
- Desarrollo y negociación de cartera de proyectos de investigación.

Sin embargo, previo al cumplimiento de estos instrumentos es necesario determinar la existencia, implementación, aprobación y evaluación sistemática de un Programa Nacional de Investigación en el SIGAP, que cumpla con las demandas de investigación en consecución de los objetivos institucionales del CONAP.

**Micro-operativo:** Este nivel identifica en forma precisa todos los instrumentos que conforman acciones concretas, por ejemplo: Dinamizar la coordinación sectorial entre CONAP y el INAB-IDAHE-INGUAT; Contratación preferencial de pobladores locales, etc.

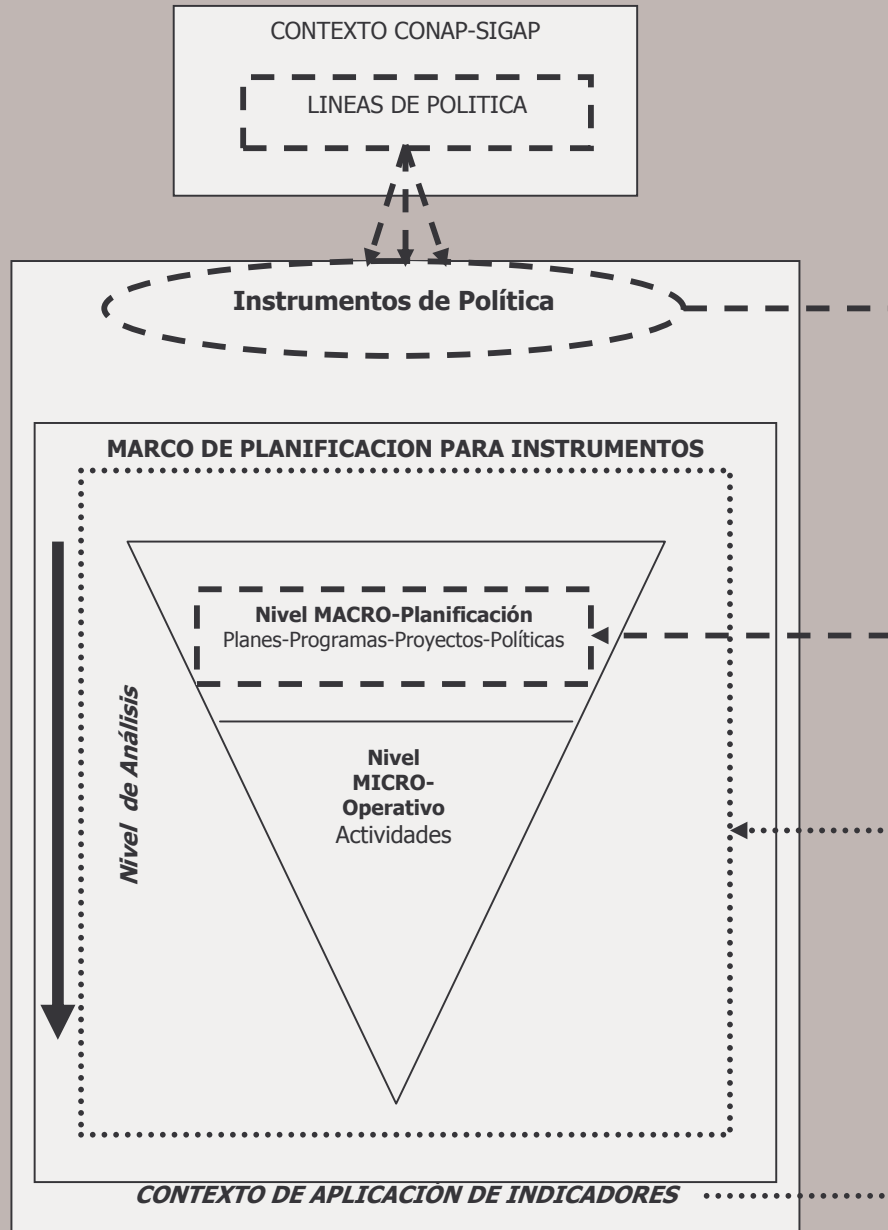
El nivel seleccionado para los indicadores del presente estudio fue el de macro-planificación pues el nivel micro-operativo incrementa excesivamente el número de ellos pues abarca la mayoría de instrumentos de política, lo cual hace que el sistema se convierta complejo y complicado al momento de medir cada instrumento; por otro lado presenta la limitante de requerir información sistematizada en la comprobación de la medición de cada indicador.

Los criterios usados para identificar la ruta preliminar de aplicación de los indicadores para el nivel MACRO-planificación son:

- **Creación de capacidades institucionales:** consiste en demostrar, a través de los resultados obtenidos por el sistema de S&E, la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas en los procesos gerenciales de planificación institucional.
- **Homogenización de metodologías:** debe existir la armonización en los procedimientos de planeación, ya que sin ellos los niveles de esfuerzos no pueden ser coherentes al cumplimiento de las líneas de acción de la política del SIGAP.
- **Sistematización de información y procesos:** esta premisa conlleva proporcionar iniciativas de apoyo en el manejo de información y garantía para establecer un proceso ordenado de adopción e implementación de cada uno de los instrumentos de política.
- **Orientación:** esta disposición demostrará aquellos instrumentos que deben responder a una planificación prevista, a través de indicadores predeterminados. Este criterio además complementa el propósito de los criterios anteriores, ya que por medio de los resultados del sistema de seguimiento y evaluación se podrán determinar aquellos instrumentos que necesiten un proceso de planeación.

En el diseño de los indicadores del sistema se estructuraron criterios, de acuerdo con el nivel de análisis encontrado en el estudio (Ver cuadro 15), estos criterios fueron identificados y definidos con el equipo consultado para el presente trabajo.

**CUADRO 15:** Esquema de Análisis para diseño de Indicadores



- — — — —> Ruta preliminar de aplicación de indicadores
- .....> Ruta de aplicación ideal de indicadores

**Fuente:** Elaboración propia. 2003.



## 3.5 Valoración del sistema de Seguimiento y Evaluación

### 3.5.1 Valoración de indicadores

El sistema de valoración de indicadores, fue el medio que sirvió para definir una escala de valores numéricos, porcentuales y descriptivos, que establecieron juicios sobre cada indicador.

El valor de cada indicador se dividió en distintas correspondencias. Es decir, conformaron distintas columnas (ver cuadro 16); A) Calificación B) Descripción, C) Ponderación D) Valor obtenido.

**CUADRO 16:** Ejemplo del Sistema Calificación  
**INDICADOR:** Áreas protegidas con demarcación física de límites.

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido
5	Entre el 81-100% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	100%	
4	Entre el 61-80% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	80%	
3	Entre el 41-60% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	60%	
2	Entre el 21-40% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	40%	
1	Entre el 1-20% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	20%	
0	Ninguna AP tiene demarcación física de sus límites.	0%	

La columna de **calificación** esta conformada con valores numéricos que van de 0 a 5, los cuales reflejan el orden de importancia ascendente de la escala descriptiva del indicador.

La columna correspondiente a la **descripción** de la escala de valoración consiste en un detalle de opciones correlacionadas a la columna de **ponderación** porcentual y a la escala de calificación de 0 a 5. Dichas opciones fueron características particulares que ubicaron los resultados cuantitativos de cada indicador, demostrando lo inexistente como valor mínimo (0%) y lo óptimo o valor máximo (100%), dependiendo de la naturaleza del instrumento de política.

Por último, la columna de **valor obtenido** muestra el resultado de la calificación, como producto de la concatenación de los valores analizados y determinados en las columnas del sistema de valoración.

### 3.5.2 Valoración de los criterios y líneas de política

Complementando el sistema de valoración del sistema de S&E, el valor de los criterios se establecieron de acuerdo con el promedio ponderado de los porcentajes de la columna de **ponderación** de cada indicador. De igual manera, la ponderación de cada línea de política resulta del promedio de cada grupo de criterios relacionados a la línea de política correspondiente, tal como se muestra en el cuadro 17.

**CUADRO 17:** Matriz esquemática de valoración del sistema de seguimiento y evaluación

Sistema de valoración "Sistema de S&E de la Política Nacional del SIGAP"												
Principio	Línea de política	Grado de Cumplimiento (%)	Criterios	Promedio ponderado (%)	Indicadores	TOTALES	Ponderación	Escala de ponderación	Correspondencia	Línea base		
Principio	Línea de política	84	criterio	100	Indicador	100%	100%	5=100%	1 a 5	5		
					Indicador	100%	100%	1 a 5	5			
					Indicador	100%	100%	1 a 5	5			
					Total ponderado		300%					
					criterio	80	Indicador	80%	80%	4=80%	1 a 5	4
				Indicador			80%	80%	1 a 5	4		
					Total ponderado		160%					
					criterio	70	Indicador	60%	60%	3=60%	1 a 5	3
				Indicador			80%	80%	1 a 5	4		
				Total ponderado				140%				
		criterio	90	Indicador	100%	100%	2=40%	1 a 5	5			
	Indicador			80%	80%	1 a 5	4					
		Total ponderado		180%								
		criterio	80	Indicador	60%	60%	1=20%	1 a 5	3			
	Indicador			80%	80%	1 a 5	4					
	Indicador			60%	60%	1 a 5	3					
		Total ponderado		200%								
		<b>Total Ponderado</b>		<b>420</b>								



El valor porcentual del grado de implementación de la Política está determinado por el promedio total de los siete grupos de criterios de las líneas de política, cuyo valor a su vez se incorpora y compara con la siguiente clasificación del cuadro 18 de juicios de valor:

**CUADRO 18:** Valores de juicio y grados de implementación.

<b>Categoría de cumplimiento</b>	<b>Valor de Juicio</b>	<b>Razonamientos deductivos</b>
Implementación incipiente	0% – 25%	No existe visión institucional, Desconocimiento sobre el trabajo que ejecuta la Institución Poca o ninguna voluntad política Utilización de fondos inadecuadamente, Poca capacidad gerencial, No se usa la política como herramienta de planificación, Poco capacidad técnica institucional
Implementación leve o ligera	26% - 50%	No se optimizan los recursos financieros y humanos, Incertidumbre para la toma de decisiones, No se delegan responsabilidades, No existen metodologías que orientan la toma de decisiones, Las debilidades institucionales no son identificadas, No existen sistemas de S&E institucionales.
Implementación aceptable	51% - 75%	Presupuesto insuficiente, Poca generación de información para la toma de decisiones, Sistemas de S&E poco fortalecidos, Falta de capacitación y actualización profesional.
Implementación excelente o avanzada	76% - 100%	Experticia significativa, Se genera información suficiente para la toma de decisiones, Existe capacidad gerencial, Voluntad política positiva, Ejecución presupuestaria coherente a los objetivos institucionales, Utilización correcta de los sistemas de S&E, Estructura institucional optimizada.

Estas categorías pretenden mostrar que la información generada del sistema de seguimiento tiene utilidad en la toma de decisiones a nivel gerencial. Este razonamiento analítico del significado del valor de juicio, refleja el grado de avance de un nivel anterior inferior hacia la excelencia de la institución, señalando en determinado momento el estatus del desarrollo institucional.

### 3.5.3 Categorización de indicadores

Para conformar la línea base, se definieron grupos de indicadores por categoría, de acuerdo con su importancia dentro de la gestión institucional actual.

- 1) **Indicadores Esenciales:** Son aquellos cuya naturaleza son fundamentales para ordenar los procesos de planificación en la gestión gerencial de la Institución. Una vez medidas las variables que componen estos indicadores, se proporcionarán elementos de juicio para la toma de decisiones. Diseñados y validados los indicadores de la planeación, se complementarán con indicadores que identificaran su efectividad en la implementación.
- 2) **Indicadores Deseables:** Consisten en indicadores que están destinados a medir el grado de implementación y cumplimiento de los planes y programas preestablecidos en los instrumentos de política y reflejados en los indicadores esenciales. Esta categoría generará información indispensable para optimizar los recursos financieros de la institución, por

medio del análisis de las múltiples variables que conforman cada indicador. De esta manera, se podrán detectar las áreas que requieren mayor atención por las autoridades de la Institución.

- 3) **Indicadores Indiferentes:** El grado de importancia no es significativo y poco relevantes debido a su prioridad dentro de la dinámica institucional actual. Muchos de ellos deben desarrollarse dentro de un marco político y jurídico coherente con el desarrollo del país. (por ejemplo; mecanismos de participación social en el cumplimiento de las medidas de mitigación de estudios de impacto ambiental).

### **3.6 Consulta con expertos relacionados al tema de seguimiento y evaluación**

La fase de consulta se llevó a cabo con un grupo de expertos (listado en anexo) tanto en sistemas de seguimiento y evaluación, como en el área de áreas protegidas y biodiversidad, con el fin de fortalecer y retroalimentar la construcción del sistema jerárquico (principios, criterios e indicadores). La razón del proceso consultivo consistió en armonizar las distintas opiniones para el diseño de los criterios y para consensuar el conjunto de indicadores seleccionados.

### **3.7 Aplicación inicial del sistema de seguimiento y evaluación y su marco de análisis**

Con la finalidad de validar la metodología del sistema de seguimiento y evaluación, especialmente la idoneidad del conjunto de indicadores y la utilidad y aplicabilidad de la propuesta generada, se llevó a cabo una prueba piloto, la cual constituye la línea base del sistema. La aplicación consistió en recabar información haciendo uso de los respectivos protocolos que ayudaron a la captura de información.

Los indicadores seleccionados (32 indicadores) fueron identificados como "esenciales" el resto fue discriminado básicamente por las siguientes razones:

- A) La mayoría de información no se encuentra sistematizada,
- B) No hay disponibilidad de información,
- C) Tiempo requerido para ordenar y obtener la información de las variables de cada indicador.

La prueba piloto se realizó en forma consultiva con los directores de las unidades técnico-administrativas y regionales del CONAP, así como las entidades (coadministradores, administradores directos, algunos donantes y proyectos de apoyo al SIGAP) que tienen injerencia en el desarrollo y fortalecimiento del SIGAP.

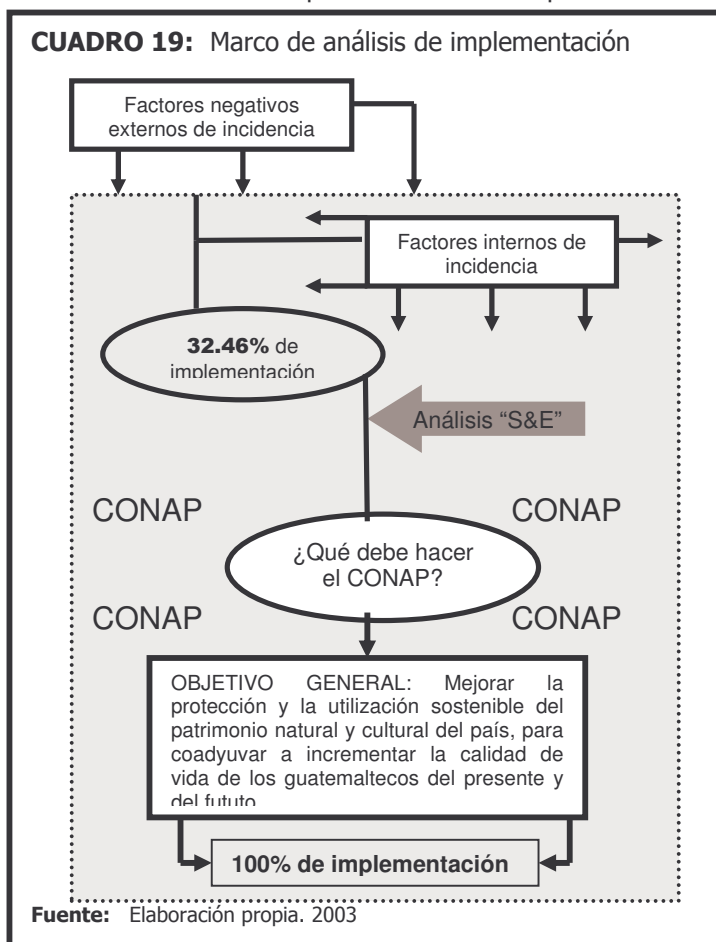
El **marco de análisis** sobre el grado de implementación de la política del SIGAP o de cumplimiento individual de las líneas de política (Ver cuadro 19), conlleva elementos que pretenden identificar aspectos relevantes originados de la gestión del CONAP, tanto de índole institucional como aquellos factores externos que afectan la ejecución y adopción de acciones y decisiones, los cuales son analizados a continuación:

- **Factores negativos de incidencia y externos a la institución:** son elementos que provienen del entorno y que pueden promover condiciones institucionales desfavorables a los objetivos de la política del SIGAP.
- **Factores internos de incidencia** Se refiere a aquellos aspectos, condiciones o mecanismos que no se aprovechan, y que inciden en la implementación y adopción de las políticas institucionales.
- **Elementos para el mejoramiento de la implementación** Corresponde a la serie de lineamientos estratégicos que debe llevar a cabo el CONAP para acelerar el cumplimiento de la política del SIGAP, obtenidos a partir de las rutas críticas detectadas en los resultados del sistema de Seguimiento y Evaluación. Son definidos en períodos de tiempo que van de 2 hasta 4 años. Las mismas son de carácter inmediato, con el propósito de retomar en el mediano plazo y actualizar la política institucional, considerando que son 3 años de haber formulado la Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-.

### 3.7.1 Fuentes primarias y secundarias

Las fuentes secundarias se utilizaron en casos especiales donde las fuentes primarias no tuvieron la capacidad de suministrar los datos suficientes. Estas fuentes fueron: documentos de consultorías en temas específicos, textos, publicaciones, entrevistas con algunos expertos, investigaciones, entre otros.

Para la compilación de la información, se utilizó la información procedente de fuentes primarias relacionada con avances del SIGAP, identificados a partir de la ejecución de Planes Operativos Anuales (POA's), proyectos del CONAP en ejecución e informes semestrales y/o anuales que muestran el grado de ejecución de los mismos y datos del Sistema de Información Geográfica del CONAP.



Según el tipo de información requerida, el sistema se apoyó en la búsqueda de insumos con instituciones afines (INAB, MAGA, MARN, ONG's, entre otras). El análisis del conjunto de insumos recopilados permitió una comprensión de los avances en la consolidación y fortalecimiento del SIGAP y a la vez determinó la consistencia del sistema para recopilar información.

### 3.7.2 Orientación de la información a recopilar y salidas del sistema

Para el ordenamiento de la información recopilada en campo, no fue suficiente contar con principios, criterios e indicadores, sino que requirió del uso de protocolos (ver cuadro 20), para orientar la toma de datos y contar con criterios de juicio para la evaluación. Para cada indicador se definió claramente la unidad de medida, las variables a recolectar, la escala de recolección, la frecuencia y el responsable de recopilar y analizar la información.

**CUADRO 20:** Ejemplo de Protocolo del sistema de S&E

<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Porcentaje (%)
<b>VARIABLES A RECOLECTAR</b> ¿Qué se mide?	El porcentaje de la zona de vida que esta protegida (mínimo del 10%).
<b>FORMA DE RECOLECCION</b> ¿Cómo y con que se mide?	Registro institucional del CONAP, por medio del Sistema de Información Geográfica SIG-CONAP
<b>ESCALA DE RECOLECCION</b> ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
<b>FRECUENCIA Y RESPONSABLE</b> ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero. Anual. Unidad de S&E del CONAP

La **capacidad de los indicadores** fue analizada, para determinar si cada indicador estuvo midiendo lo que realmente debe medir y si los mismos son verificables por cualquier persona que desee aplicar el sistema de S&E. Además, guardaron relación con cada uno de los elementos (principios y criterios) del sistema y con las líneas de política. Se revisó la oportunidad de los indicadores para identificar el acceso de información en el momento determinado.

La salida del sistema de S&E consiste en arrojar toda la información recopilada a través de los protocolos. Esta diversidad de información fue simplificada por medio del sistema de valoración, el cual, con sus distintas ponderaciones permitió analizar e interpretar más fácilmente el significado de la implementación de cada línea de política.

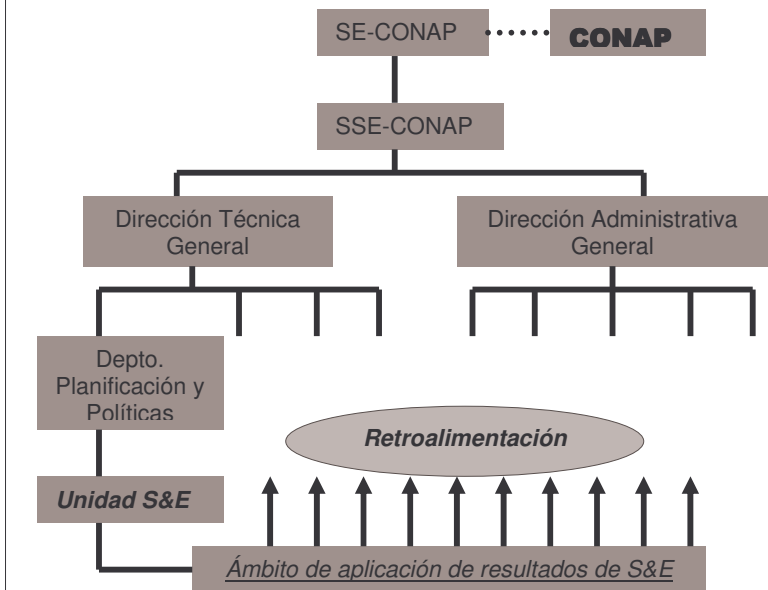
La utilidad de los datos obtenidos del sistema de seguimiento, permitirán describir problemas técnicos y administrativos que podrán ser abordados con instrumentos operativos (Planificación de programas y/o proyectos) a fin de balancear los niveles de esfuerzos gerenciales en la conducción institucional.

### 3.8 Adopción del Sistema de S&E en el marco institucional del CONAP

El proceso de adopción propuesto para el sistema de S&E de la Política del SIGAP considera las siguientes etapas:

- 1) **Aprobación del CONAP:** El presente instrumento, aparte de ser un ejercicio académico con aplicabilidad práctica, debe desarrollarse participativamente (reuniones, talleres, etc.) intercambiando experiencias en relación a su percepción y utilidad, con expertos y funcionarios, y luego ser aprobado e institucionalizado formalmente por la Secretaría Ejecutiva del CONAP e implementado a través de la Unidad de Seguimiento y Evaluación de la institución.
- 2) **Socialización:** Posterior a la aprobación y adopción del sistema por parte del CONAP, se deben realizar talleres de socialización con el propósito de dar a conocer la importancia haciendo énfasis en el grado de involucramiento de cada actor en el sistema de S&E, utilidad de la información generada, características del estándar, esquema operativo, etc.
- 3) **Implementación:** La implementación del sistema de S&E tiene como propósito que el CONAP, con el Departamento de Planificación y Políticas a través de la Unidad de S&E institucional, establezca ejes de coordinación y retroalimentación con los administradores de áreas protegidas que permitan realizar el seguimiento y la evaluación de la Política de Áreas Protegidas (ver cuadro 21). Es por ello, que el sistema de S&E considera la necesidad de conformar grupos de ejecutores o administradores de áreas protegidas, para sistematizar y recopilar la información, y la definición de mecanismos de alerta que permitan informarles sobre las fortalezas y debilidades encontradas en la implementación de la política.

**CUADRO 21:** Modelo organizacional de la unidad de S&E institucional



Fuente: Elaboración propia. 2004

La Unidad de S&E del CONAP, tendrá la tarea analizar y elaborar informes

que incluyan las medidas correctivas propuestas, así como aquellas fortalezas que muestren avances significativos. Los informes se presentarán a cada uno de los directores y a la Secretaría Ejecutiva del Consejo, con el fin de mostrar los resultados obtenidos. Será la Secretaria Ejecutiva quien decidirá en función de la capacidad institucional, las acciones prioritarias a considerar para mejorar el desarrollo y cumplimiento de la Política.

Es fundamental tener presente que el sistema a diseñar no es un instrumento de sanción, sino una herramienta que permitirá identificar debilidades para emprender acciones correctivas tendientes al fortalecimiento institucional del SIGAP. Esta forma de operar permitirá a los directores evaluarse a sí mismos, lo cual en la mayoría de los casos es una de las condicionantes para una buena orientación técnica y administrativa en la toma de decisiones.



## 4. MODELO DEL SISTEMA

Este capítulo enmarca el modelo del sistema de seguimiento y evaluación diseñado, el cual contempla la descripción de los principios, sus criterios y sus indicadores. Cada uno de estos elementos se muestran en cuadros que se interrelacionan con las líneas de política y sus instrumentos. Para el caso de los indicadores se determinó su cantidad de acuerdo con sus categorías de aplicación y también respecto a los criterios.

### 4.1 Principios del sistema de seguimiento y evaluación

Los resultados de la línea base están fundamentados en los cuatro principios y las siete líneas de la Política del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP– descritas en el cuadro 22. Para mejor ordenamiento y facilidad de análisis hubo necesidad de reubicar algunos instrumentos de política como: a) Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación, b) incentivo al desarrollo de valoración económica de los servicios ambientales.

Además, fueron eliminados de algunos no relevantes como: a) fortalecimiento y consolidación de la participación civil en la administración del SIGAP y b) el mejoramiento de condiciones de vida de los funcionarios en las áreas protegidas. Asimismo, reformulación de otros como: 1) Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo con su categoría de manejo y b) Actualización de la política nacional y estrategias del SIGAP

**CUADRO 22:** Principios del Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Política Nacional de Áreas Protegidas.

PRINCIPIOS	LÍNEAS DE POLÍTICA
Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	Fortalecimiento de la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos.
	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo
	Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas.
Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.
Garantía al libre acceso de la participación ciudadana en la gestión de la Biodiversidad.	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP.
Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo.	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación.
	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.

#### 4.1 Criterios e indicadores del sistema de seguimiento y evaluación

En presente acápite y con ayuda de cuadros ilustrativos se presentan los principios, líneas de política, criterios e indicadores utilizados para conformar la línea base. Los detalles del sistema con sus respectivas categorías de indicadores se pueden observar en los cuadros 24 al 30. El número de criterios e indicadores según su categoría de aplicación se muestran en el cuadro siguiente:

**CUADRO 23:** Cantidad de indicadores por línea de política y por categoría de aplicación

Línea de política	Número de criterios	Categoría de aplicación			Total de indicador por línea de política
		Número de indicadores esenciales	Número de indicadores deseables	Número de indicadores indiferentes	
1	6	6	4	2	12
2	3	4	4	0	8
3	2	3	5	0	8
4	3	2	1	1	4
5	4	7	4	0	11
6	5	6	5	0	11
7	1	5	3	0	8
<b>TOTALES</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>62</b>

Cabe mencionar que el diseño del presente sistema de seguimiento y evaluación, no contempla indicadores que midan un cambio, modificación o transformación, como producto de la implementación de la política nacional de áreas protegidas. La información que necesitan los indicadores de impacto, pueden en determinado caso no existir o no estar disponible; por ejemplo para el indicador "índice anual de familias en áreas protegidas que incrementa su nivel de vida", "tasa de cambio en la composición de especies muestran procesos de recuperación de ecosistemas", o "Índice de valor económico de la biodiversidad en áreas protegidas".

Es importante señalar que éste tipo de indicadores son necesarios para determinar la eficacia de las políticas institucionales, sin embargo actividades como el diseño y prueba de estos indicadores elevan los costos de operación de dichas evaluaciones. A pesar que la información para los indicadores de impacto no existe en algunos casos y en otros esta dispersa, es imprescindible el diseño y calibración de algunos indicadores de impacto para obtener el éxito en procesos de evaluación de políticas, de tal manera que se incida en el desempeño institucional y sobre las personas que son las responsables que su implementación.

Los indicadores de impacto también pueden utilizarse para generar discusión con la participación de los involucrados e implementadores, de tal manera de construir un marco de análisis que refleje diferentes intereses, necesidades y percepciones de los involucrados (beneficiarios de las áreas protegidas). Con ello se podrá aún mas argumentar la toma de decisiones correctivas y apoyar en la actualización o diseño de nuevas políticas institucionales.

**CUADRO 24:** Estructura del sistema de S&E de la Línea de Política -1-

Principio	Línea de política	Instrumento de política	Criterio	Indicador/categoría de aplicación
Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	Línea de política protegida de acuerdo a su categoría de manejo Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área	1. Desarrollo y actualización de los Planes Maestros y Operativos de todas aquellas áreas protegidas ya declaradas.	Se desarrollan, actualizan y divulgan instrumentos de planificación para unidades de conservación	Porcentaje de Áreas protegidas con planes operativos anuales
		2. Elaboración de Planes especializados para Manejo de Recursos Naturales (manejo forestal, manejo de recursos hídricos, cacería y pesca, entre otros), dentro y alrededor de áreas protegidas.		Porcentaje de Planes especializados manejo de recursos naturales
		3. Desarrollo de Planes Regionales de Conservación en cada una de las 20 regiones identificadas como estructuras del SIGAP		Índice de Planes Estratégicos en regiones de conservación
		4. Impulso a los Estudios de Recategorización de aquellas Áreas declaradas entre 1960 y 1980		Porcentaje de Áreas protegidas con estudios de recategorización
		5. Modernización de mecanismos de aprobación, oficialización y divulgación de Planes Maestros y Operativos		Índice de Áreas protegidas con planes maestros
		6. Actualización permanente de la Política del SIGAP		Política del SIGAP actualizada
		7. Apoyo y facilitación a las acciones de fortalecimiento de la presencia física-institucional en todas las áreas protegidas del SIGAP.		La institucionalidad e infraestructura se fortalece en las áreas protegidas
		8. Desarrollo de infraestructura básica e infraestructura para visitantes en aquellas áreas protegidas prioritarias.		Índice de áreas protegidas con Infraestructura
		9. Identificación y movilización financiera para compra de tierras en áreas núcleo		Existen mecanismos financieros para la compra de tierras en áreas núcleo del SIGAP.
		10. Introducción del valor del SIGAP en las políticas sectoriales, particularmente en Agricultura, Energía y Turismo.		Inclusión del valor del SIGAP en políticas sectoriales
		11. Desarrollo de estudios de Tenencia de la Tierra en Áreas ya declaradas		Se desarrollan estudios de tenencia de tierra en áreas protegidas
		12. Promoción de los Estudios de delimitación de zonas de amortiguamiento y zonas de influencia		Áreas protegidas son demarcadas
		13. Financiamiento de proyectos de negociación y demarcación física de límites de Áreas Protegidas prioritarias.		Porcentaje de superficie de ZAM's con estudios de delimitación Porcentaje de áreas protegidas con demarcación física de límites.

**CUADRO 25:** Estructura del sistema de S&E de la Línea de Política -2-

Principio	Línea de política	Instrumentos de política	Criterio	Indicador/Categoría de aplicación
<p>Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.</p> <p>Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con sitios estratégicos</p>	<p>1. Se necesita apoyar y financiar Estudios Técnicos para identificar y declarar nuevas Áreas protegidas.</p> <p>2. Identificación de nuevas áreas protegidas de interés local en cada Región de Conservación.</p> <p>3. Identificación de sitios de interés para la conservación de la Diversidad Biológica (incluyendo la diversidad genética) fuera de áreas protegidas.</p> <p>4. Promoción del desarrollo y registro de Reservas Naturales Privadas, sobre todo en ecosistemas mal representados por las áreas de otras categorías de manejo y, en sitios identificados como posibles corredores biológicos.</p> <p>5. Apoyo a la declaratoria de nuevos Parques Regionales Municipales.</p> <p>6. Acompañamiento al reconocimiento y cuidado de Sitios Sagrados, sobre todo aquellos asociados a volcanes, montañas, y cavernas.</p> <p>7. Identificación de sitios críticos por Seguridad Ecológica Nacional (incluyendo aquellos vulnerables por el cambio climático).</p> <p>8. Desarrollo de Estudios de Tenencia y acceso a la Tierra en Áreas Potenciales, de interés nacional, regional o local.</p> <p>9. Debe promoverse el desarrollo de un Plan de Administración de Áreas Protegidas en Humedales y Zonas de Agua Dulce.</p> <p>10. Elaboración de un Plan de Desarrollo de Áreas Protegidas en Zonas Costeras y Marinas</p>	<p>Se implementan acciones para declarar nuevas áreas protegidas que buscan completar la representatividad de las zonas de vida en el SIGAP y sitios sagrados</p> <p>Se formulan estudios de tenencia y acceso en áreas AIC</p> <p>Se fortalece la administración en humedales, zonas de agua dulce y zonas costero-marinas</p>	<p>El 10% de las zonas de vida se encuentra dentro del SIGAP</p> <p>Porcentaje de estudios técnicos para fortalecer la representatividad del SIGAP</p> <p>Porcentaje de AIC que se crean que están en zonas subrepresentadas</p> <p>Tasa de Parques Regionales Municipales propuestos en zonas subrepresentadas</p> <p>Tasa de Reservas Naturales Privadas propuestas en zonas subrepresentadas</p> <p>Dinámica de superficie con estudios sobre tenencia y acceso a la tierra en AIC</p> <p>Política Nacional de Humedales</p> <p>Plan de desarrollo de zonas costero-marinas</p>	<p>E</p> <p>E</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>E</p>

**CUADRO 26:** Estructura del sistema de S&E de la Línea de Política -3-

Principio	Línea de política	Instrumento de política	Criterio	Indicador/Categoría de aplicación
Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	1. Apoyo a la Organización de Productores, dentro y alrededor de las áreas protegidas.	Se impulsan proyectos de mercado ambiental e incentivos por la venta de servicios ambientales en áreas protegidas	Programa de asistencia técnica institucional para el SIGAP
		2. Perfeccionamiento de las normas y procedimientos para el desarrollo de negocios y actividades productivas en áreas protegidas		Tasa de inversión (Q) en asistencia técnica de las instancias involucradas en el desarrollo del SIGAP
		3. Evaluación del potencial productivo en las áreas protegidas más extensas y prioritarias del SIGAP.		Tasa de cambio en la rentabilidad de la superficie concesionada
		4. Asistencia Técnica para la identificación de nuevos productos y, mejoramiento de los procesos de producción.		Porcentaje de la superficie concesionada del SIGAP para el manejo de recursos naturales
		5. Desarrollo de procedimientos para el otorgamiento de concesiones para la extracción de recursos naturales de las áreas protegidas con categorías que así lo permitan.		Tasa de inversión (Q) provenientes de incentivos y líneas de crédito para el manejo de recursos naturales en y alrededor de AP
		6. Promoción de la creación de incentivos y líneas de crédito para el manejo de recursos naturales en y alrededor de áreas protegidas (concesiones forestales comunitarias e industriales, concesiones de caza y pesca y otras).		Porcentaje de proyectos de valoración económica de bienes y servicios ambientales en Áreas protegidas
		7. Desarrollo de facilidades económicas para el desarrollo de empresas ecoturísticas en y alrededor de áreas protegidas.		Programa de pago por servicios ambientales
		8. Incentivar el desarrollo de Estudios de Valoración Económica de los Servicios Ambientales		Porcentaje de productos derivados de Recursos Naturales con certificación internacional (estandar de calidad)
		9. Apoyo a la consolidación de empresas certificadoras y, promoción del cumplimiento de estándares de calidad.		
		10. Facilitación de actividades de Inteligencia de Mercados de conservación (turismo, carbono, y otros).		

**CUADRO 27:** Estructura del sistema de S&E de la Línea de Política -4-

Principio	Línea de política	Instrumento de política	Criterio	Indicador/Categoría de aplicación
Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas	1. Desarrollo de proyectos de restauración con productores y asociaciones dentro y alrededor de áreas protegidas.	Se establecen nuevas modalidades de incentivos e identificación de productos para la restauración en áreas protegidas y sus corredores biológicos	Tasa de inversión en Q del PINFOR para restauración en corredores biológicos de áreas protegidas*
		2. Atracción de incentivos para el manejo forestal en Corredores Biológicos.		
		3. Desarrollo de nuevas formas de incentivos para promover la conservación de zonas de recarga hídrica.		
		4. Impulso Regionalizado del Programa de Corredor Biológico Mesoamericano.		
		5. Ordenamiento Territorial por Región de conservación.		
		6. Sistematización de Mejores Prácticas Conservacionistas y de uso de la Tierra ecológicamente amigable.		
			Se promueve el ordenamiento territorial en regiones de conservación	Porcentaje de planes de ordenamiento territorial en regiones de conservación
			Se identifican y ordenan prácticas ambientales sostenibles para el manejo de la biodiversidad	Base de datos de prácticas amigables para recursos naturales

\* Los registros del Instituto Nacional de Bosques –INAB–, no se encontraron ordenados por áreas protegidas, por corredores biológicos, por zonas de recarga hídrica. Lo cual repercutió en diseñar un indicador que mostrara la tasa de inversión a nivel nacional. Quedando de la siguiente manera:

INDICADOR UTILIZADO: **Tasa de inversión en Q del PINFOR a nivel nacional**

**CUADRO 28:** Estructura del sistema de S&E de la Línea de Política -5-

Principio	Línea de política	Instrumento de política	Criterio	Indicador	
Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	1. Se necesita el desarrollo urgente de un Programa Nacional de Investigación para el SIGAP.	Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP	Programa Nacional de investigación del SIGAP	
		2. Deben desarrollarse diferentes convenios con Universidades y Centros Académicos para desarrollar el programa de investigación del SIGAP.		E	
		3. Desarrollar el Programa de Estaciones Biológicas dentro de las áreas protegidas.			
		4. Desarrollo y negociación de cartera de proyectos de investigación.			
		5. Crear el Registro de Investigadores en la Secretaría Ejecutiva del CONAP.			
		6. Promoción de la investigación participativa			
		7. Creación de Órganos de Consulta en investigación en cada Región de Conservación			
		8. Desarrollo y perfeccionamiento del Reglamento de Investigación en AP´s y Sitios de Interés para la Conservación de la Biodiversidad.			
		9. Desarrollo del Programa de Rotulación Nacional del SIGAP			
		10. Campaña Nacional sobre el Valor de las Áreas Protegidas.			
		11. Incorporación del SIGAP al Pensum Escolar Oficial.			
		12. Campañas Educativas a nivel nacional (Incendios, Ecosistemas y Especies Amenazadas, etc)			
		13. Desarrollo de Programas de Educación e Interpretación de la Naturaleza por Unidades de Conservación.			
		14. Desarrollo del <b>Sistema de Monitoreo del SIGAP</b> (incluyendo el monitoreo del desempeño frente a actividades e impacto de la gestión).			D
		15. Fortalecimiento de programas de monitoreo por área y regiones de Conservación.			
		16. Fortalecimiento del SIG-SIGAP (incluyendo el monitoreo de la cobertura vegetal de Guatemala).			
		17. Puesta del SIGAP en el Internet para mejorar la circulación de información.			
		18. Fortalecimiento del centro de Documentación del SIGAP.			
	Se mide el desempeño, avance y cumplimiento de las intervenciones en áreas protegidas	Sistema Institucional de seguimiento y evaluación	E		
	Existencia de mecanismos de intercambio de información y	Programa de Educación, Comunicación y Conciencia Pública			





**CUADRO 29:** Estructura del sistema de S&E de la Línea de Política -6-

Principio	Línea de política	Instrumento de política	Criterio	Indicador/categoría de aplicación
Garantía al libre acceso de la participación ciudadana en la gestión de la Biodiversidad	Línea de política Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	1. Creación de los Comités Regionales de Conservación (CORC´s)	Se conforman grupos de base y alianzas estratégicas y, mecanismos de coordinación sectorial a nivel nacional, regional y local para la administración del SIGAP	Tasa de comités regionales de conservación
		2. Consolidación de los Comités Locales de AP´s (COLAP´S)		Tasa de comités locales de áreas protegidas
		3. Desarrollo de convenios de co-administración con organizaciones locales y ONG´s		Política de Coadministración
		4. Promoción de la co-administración con el sector empresarial organizado [participación de asociaciones, fundaciones o comités de productores tales como: ANACAFE, FUNDAZUCAR, entre otros].		Porcentaje de áreas protegidas coadministradas
		5. Generación de alianzas estratégicas con los gobiernos locales/Municipalidades.		Tasa de inversión en Q para el cumplimiento de los acuerdos de las convenciones (RAMSAR, CITES, CDB)
		6. Mejorar el grado de comunicación entre CONAP y las Instancias Centroamericanas [CCAD-SICA]; Puntos Focales Convenciones Internacionales [Ramsar, CITES, CDB].		Porcentaje de convenios de cooperación entre INAB-IDAHEH-INGUAT
		7. Dinamizar la Coordinación Sectorial entre CONAP y el INAB-IDAHEH-INGUAT.		Número de reformas a la ley (DL. 4-89 ) en 4 años a partir de su creación (1989).
		8. Perfeccionamiento del Reglamento de la Ley.		Número de actualizaciones del reglamento de la ley (DL. 4-89 y sus reformas)
		9. Desarrollo de normativos específicos (zonificación, categorías de manejo, y otras).		Porcentaje de direcciones regionales con infraestructura básica en las oficinas regionales de CONAP.
		10. Mejoramiento de la aplicación de la legislación relativa al SIGAP.		Porcentaje de personal local contratado de las oficinas regionales del CONAP
		11. Fortalecimiento de las Oficinas Regionales del CONAP/INAB		Se aplica un programa de seguimiento y control ambiental con enfoque social en cumplimiento a los Estudios de Impacto Ambiental
		12. Contratación preferencial de pobladores locales.		
		13. Aplicación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales de obras y actividades en AP´s.		

**CUADRO 30:** Estructura del sistema de S&E de la Línea de Política -7-

Principio	Línea de política	Instrumento de política	Criterio	Indicador/categoría de aplicación	
<p>Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo</p>	<p>Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.</p>	<p>1. Priorización de inversiones en áreas consolidadas y no consolidadas del SIGAP</p>	<p>Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.</p>	<p>Estrategia financiera del SIGAP</p>	
		<p>2. Desarrollo de nuevos y más creativos proyectos y programas para atraer las inversiones de la Cooperación Externa.</p>		<p>Tasa de inversión en Q del CONAP en el SIGAP</p>	
		<p>3. Justificar y negociar la ampliación sostenida del presupuesto estatal dedicado a la conservación.</p>		<p>Tasa de inversión en Q del PINFOR fuera de áreas protegidas</p>	
		<p>4. Aplicación de los incentivos forestales en y alrededor de las áreas protegidas.</p>		<p>Tasa de inversión en Q del PINFOR en áreas protegidas</p>	
		<p>5. Incremento del Capital del FONACON para aumentar su impacto.</p>		<p>Tasa de inversión en Q del FONACON</p>	
		<p>6. Tarifas por ingreso de visitantes; Tarifas por concesiones de servicios públicos y, Tarifas por uso de instalaciones de investigación.</p>		<p>Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.</p>	
		<p>7. Mejoramiento de Mecanismos de Generación de Ingresos/Cobros en Áreas Protegidas</p>			<p>Sistema Nacional de Cobros en Áreas Protegidas</p>
		<p>8. Cobros por uso comercial del paisaje protegido.</p>			<p>Porcentaje de áreas protegidas que cuentan con sistema de cobro (ingreso)</p>
		<p>9. Desarrollo de Mecanismos de Reinversión/Venta de Servicios Ambientales; Venta de Agua, uso de Sitios Estratégicos para Telecomunicación; Fijación de Carbono en Bosques Protectores.</p>			<p>Programa Nacional de Incentivos para la Conservación</p>
		<p>10. Desarrollo de acciones que apoye la reinversión en áreas protegidas.</p>			
		<p>11. Diseño de nuevos incentivos y otras fuentes innovadoras de financiamiento.</p>			
		<p>12. Desarrollo de acciones para incorporar a las cuentas nacionales los costos y beneficios derivados de la conservación.</p>			
		<p>13. Asistencia técnica a comunidades y municipalidades sobre administración y finanzas de la conservación</p>			
		<p>14. Facilitación al acceso de incentivos existentes a propietarios de la tierra dentro y alrededor de áreas protegidas.</p>			
		<p>15. Dinamizar la coordinación con el Cluster de Turismo</p>			

## **5. LINEA BASE DEL SISTEMA SEGUIMIENTO Y EVALUACION**

El presente capítulo define un análisis de coherencia en la adopción y el grado de implementación de las líneas de política por parte del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, a través de la generación de un conjunto de datos e información objetiva en torno a las variables de cada línea de política. Esto a su vez servirá como un mecanismo de comparación o referencia que permitirá conocer y arribar a conclusiones, sobre el grado de avance o estatus de la aplicación de política.

Los cuadros siguientes muestran agrupaciones de datos que se dividen en resultados de la línea base, sus ponderaciones, sus interpretaciones por cada indicador y el grado de implementación de cada línea de política.

La columna de ponderaciones muestra los porcentajes de cada indicador esencial. El promedio ponderado del conjunto de indicadores del criterio, es el valor del criterio correspondiente, tal como se describe en el sistema de valoración. Con los valores de cada indicador y cada criterio se inicia el análisis de interpretación conjunta de cada línea de política.

Con los datos recabados de la línea base se podrán delimitar una gama de relaciones entre los actores involucrados, la institución y los usuarios del sistema guatemalteco de áreas protegidas, a partir de los cuales y sobre la base de un marco de análisis institucional, se emitirán juicios de valor de la evolución, tendencias y sobre el sistema mismo de manera integral. Este análisis permite generar información de juicio para la interpretación global de la política de áreas protegidas.

### 5.1. Línea Base: LINEA DE POLITICA -1-

Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo

Principio	Criterio	Ponderación (%) / Criterio	Indicadores ESENCIALES	Línea Base (Calificación)	Ponderación (%) / Indicador	Interpretación de Línea Base	
Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	Se desarrollan, actualizan y divulgan instrumentos de planificación para unidades de conservación	12%	Porcentaje de Áreas protegidas con planes operativos anuales	0	0%	No existe ningún plan operativo de áreas protegidas que haya sido aprobado para ser ejecutado en el 2003.	
			Porcentaje de planes especializados manejo de recursos naturales	1	20%	El recurso bosque por su alto interés económico es el único que cuenta con directrices técnicas para su manejo sostenible.	
			Índice de planes Estratégicos en las regiones de conservación	1	20%	La planificación estratégica regional muestra tendencias de desactualización.	
	Áreas protegidas son demarcadas	80%	Porcentaje de áreas protegidas con estudios de recategorización	0	0%	Bajo el criterio de la política del SIGAP, no ha habido iniciativas para analizar las actividades de las unidades de conservación que demandan una nueva categoría de manejo.	
			Índice de áreas protegidas con planes maestros	1	20%	El 81.67% del total de áreas protegidas no cuentan con directrices técnicas y administrativas a través de instrumentos como el plan maestro. Los existentes (18.33%) tienden a quedar inactivos en el corto plazo.	
	Promedio / Criterios	46%	Porcentaje de áreas protegidas con demarcación física de límites.	4	80%	Alto porcentaje (61.67%) de áreas protegidas cuentan con demarcación definida de sus límites lo cual puede propiciar la certeza jurídica de la tierra.	
			<b>Promedio / indicadores</b>		<b>23%</b>		
	<b>PROMEDIO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN – LINEA 1-</b>						
	<b>46 %</b>						
	<b>Categoría 2 - AVANCE LEVE O LIGERA-</b>						
A pesar que existen avances en la demarcación de las áreas protegidas, especialmente en las áreas de reserva privada, es evidente la deficiencia en el desarrollo de instrumentos de planificación de las unidades, lo cual repercute en la falta de directrices de manejo de las mismas.							

## 5.2. Línea Base: LINEA DE POLITICA -2-

Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos

Principio	Criterio	Ponderación (%) / Criterio	Indicadores ESENCIALES	Línea Base (Calificación)	Ponderación (%) / Indicador	Interpretación de Línea Base
Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	Se implementan acciones para declarar nuevas áreas protegidas que buscan completar la representatividad de las zonas de vida en el SIGAP y sitios sagrados	40%	El 10% de la cobertura de zonas de vida esta dentro del SIGAP	3	60%	Del total de zonas de vida, 50% están representadas dentro del SIGAP. Del grupo restante, cuatro cuentan con menos del 10% de cobertura y tres con ninguna forma de protección.
	Porcentaje de estudios técnicos para fortalecer la representatividad del SIGAP		1	20%	De 15 solicitudes para declaración de áreas protegidas, solamente el 13.33% de ellas van a fortalecer las zonas de vida no representadas. Por lo tanto, a 14 años de creación del SIGAP aún no se cuentan con mecanismos y criterios que promuevan iniciativas de áreas protegidas en zonas no representadas.	
	Se fortalece la administración en humedales, zonas de agua dulce y zonas costero-marinas	30%	Política Nacional de Humedales	2	40%	Se está desarrollando el diagnóstico sobre la gestión de los humedales a nivel nacional. Estos serán insumos para la formulación de una política nacional en cumplimiento a los compromisos adquiridos en la Convención de RAMSAR y planificación estratégica (2003-2008) de la convención.
			Plan de desarrollo de zonas costero-marinas	1	20%	No existe una planificación de desarrollo integral de zonas costero-marinas. Únicamente existen esfuerzos e intereses particulares reflejados en planes maestros de áreas que forman parte de zonas costero-marinas (Punta de Manabique, Manchón Guamuchal, Monterrico, entre otros).
	<b>Promedio / criterios</b>	<b>35%</b>	<b>Promedio / indicadores</b>		<b>35%</b>	
<b>PROMEDIO TOTAL DE IMPLEMENTACION –LINEA 2-</b>						
<b>35 %</b>						
<b>Categoría 2 -AVANCE LEVE O LIGERA-</b>						
A pesar de tener un avance ligero, los esfuerzos en el mejoramiento ambiental de sitios estratégicos de conservación, como áreas con humedales, ha hecho descuidar el fomento a nuevos sitios de interés nacional en zonas no representadas, tales como Bp-S, Bs-S, Me, Bs-T, Bh-M, Bh-S(t), Bh-MB. En consecuencia, se corre el riesgo de perder o deteriorar fuentes de alto valor biológico.						

### 5.3. Línea Base: LINEA DE POLITICA -3-

Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.

Principio	Criterio	Ponderación (%) / Criterio	Indicadores ESENCIALES	Línea Base (Calificación)	Ponderación (%) / Indicador	Interpretación de Línea Base
Recursos Naturales manejados Integral, racionalmente y a perpetuidad	Se fomenta el manejo productivo de las áreas protegidas a través de asistencia técnica dirigida	30%	Programa de asistencia técnica institucional para el SIGAP Tasa de la superficie concesionada del SIGAP para el manejo de recursos naturales	1	20%	Se carece de un programa nacional de asistencia técnica que permita desarrollar alternativas económicas y tecnologías amigables con el uso y manejo sostenible de la biodiversidad. Sin embargo, existen iniciativas aisladas en la planificación operativa anual de algunos administradores. El 21.93% del SIGAP actualmente se encuentra bajo la modalidad de concesión.
	Se impulsan proyectos de mercadeo ambiental e incentivos por la venta de servicios ambientales en áreas protegidas	20%	Programa de pago por servicios ambientales	1	20%	Se han desarrollado acciones aisladas en pago por ingreso a áreas protegidas, concesiones forestales, incentivos forestales, diseño de mecanismos de pago por el servicio de agua, entre otros. Esto hace evidente la falta de una priorización de estrategias que se articulen con la legislación y políticas nacionales y se vea reflejado en un programa nacional de servicios ambientales
	<b>Promedio / criterios</b>	<b>25%</b>	<b>Promedio / Indicadores</b>		<b>26.67%</b>	
<b>PROMEDIO TOTAL DE IMPLEMENTACION –LINEA 3-</b>						
<b>25 %</b>						
<b>Categoría 1 -AVANCE INCIPIENTE-</b>						
Esta línea de política es un elemento estratégico en la conservación de los recursos naturales, sin embargo existe poco interés y por ello un avance incipiente en el fomento del manejo productivo de los bienes y servicios ambientales originados o provenientes del SIGAP. Esta debilidad afecta el enfoque de desarrollo sostenible, que en cierta medida puede ser un beneficio para el desarrollo económico y social del país.						

#### 5.4. Línea Base: LINEA DE POLITICA -4-

Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas

Principio	Criterio	Ponderación (%) / Criterios	Indicadores ESENCIALES	Línea Base (Calificación)	Ponderación (%) / Indicadores	Interpretación de Línea Base
Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	Se establecen nuevas modalidades de incentivos e identificación de productos para la restauración en áreas protegidas y sus corredores biológicos	20%	Tasa de inversión en Q del PINFOR nivel nacional	1	20%	La tasa de inversión del PINFOR es del 5,32% (2002-2003), equivale a 7,116 Ha. de reforestación más 19,000 manejo de bosques naturales (datos del Plan estratégico del PINFOR). Lo cual muestra una tendencia baja, ya que la inversión aún no supera la tasa de deforestación anual (90,000 Ha según INAB) del país.  Para este dato es necesario realizar una evaluación de las metas del plan estratégico del PINFOR (2001-2005), para determinar el impacto de la inversión del programa y obtener criterios de juicio acerca de la tasa de inversión anual.  <b>Nota:</b> No existe información del PINFOR más detallada en categorías (en SIGAP, corredores biológicos, etc)
	Se promueve el ordenamiento territorial en regiones de conservación	0%	Porcentaje de planes de ordenamiento territorial en regiones de conservación	0	0%	No existen planes de ordenamiento territorial en las regiones de conservación.
<b>Promedio / Criterios</b>		<b>10%</b>	<b>Promedio / Indicadores</b>		<b>10%</b>	
<b>PROMEDIO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN –LINEA 4-</b>						
<b>10%</b> <b>Categoría 1 –AVANCE INCIPIENTE-</b>						
La planificación territorial es nula, sin embargo existe el PINFOR que genera inversión en determinadas zonas ecológicas. Esto muestra la poca coordinación técnica y política a nivel nacional, para un desarrollo sostenible integral. Lo cual demuestra un avance incipiente en ésta temática						

## 5.5. Línea Base: LINEA DE POLITICA -5-

Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación

Principio	Criterio	Ponderación (%) / Criterio	Indicadores ESENCIALES	Línea Base (Calificación)	Ponderación (%) / Indicador	Interpretación de Línea Base	
Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP	25%	Programa Nacional de investigación del SIGAP	1	20%	Se desarrollan investigaciones de acuerdo a intereses particulares de cada organización o investigador. No existen líneas de investigación institucionales para generar información dentro del SIGAP.	
			Reglamento de investigación en áreas protegidas	2	40%	A pesar de que se cuenta con normas para la autorización de investigaciones e investigadores, se carece de una reglamentación que oriente la generación de información.	
			Programa de rotulación nacional del SIGAP	1	20%	Los esfuerzos encaminados a homogenizar la rotulación de las áreas protegidas, es incipiente y con acciones aisladas.	
			Campaña Nacional educativa sobre el valor de las áreas protegidas	1	20%	La divulgación sobre el SIGAP para desarrollar capacidades y habilidades en los administradores y actores involucrados, no es sistemática y no responde a un programa institucional.	
		Se mide el desempeño, avance y cumplimiento de las intervenciones en áreas protegidas	20%	Sistema Institucional de seguimiento y evaluación	1	20%	Se carece de mecanismos para manejo de información e implementación de sistemas de S&E en el CONAP, con el propósito de retroalimentar el desempeño de la institución.
		Existencia de mecanismos de intercambio de información y redes globales.	80%	Programa de Educación, Comunicación y Conciencia Pública	4	80%	El programa institucional se encuentra en versión borrador (faltan procesos de consenso, aprobación e implementación) y corresponde tanto a necesidades institucionales como a compromisos adquiridos en el Convenio de Diversidad Biológica. Su propósito es incluir valores éticos y conductas para la conservación de biodiversidad.
		Se profesionaliza al personal técnico-administrativo en el contexto de la conservación	20%	Programa de capacitación institucional para el SIGAP	1	20%	La actualización y profesionalización del personal no es sistemático y no responde a los vacíos de las capacidades de institucionales.
<b>Promedio / criterios</b>		<b>36.25%</b>	<b>Promedio / Indicadores</b>		<b>31.43%</b>		
<b>PROMEDIO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN –LINEA 5-</b>							
<b>Categoría 2 -AVANCE LEVE O LIGERA-</b>							
36.25 % El avance institucional en el manejo de información, capacitación, educación y comunicación, es mínimo. A pesar de contar con herramientas diseñadas, lineamientos generales e instrumentos generados en el año 2000, no ha existido el interés y esfuerzos para su implementación. Lo cual representa un avance leve.							



### 5.6. Línea Base: LINEA DE POLITICA -6-

Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP

Principio	Criterio	Ponderación (%) / Criterio	Indicadores ESENCIALES	Línea Base (Calificación)	Ponderación (%) / Indicador	Interpretación de Línea Base
Garantía al libre acceso de la participación ciudadana en la gestión de la Biodiversidad	Se conforman grupos de base y alianzas estratégicas y, mecanismos de coordinación sectorial a nivel nacional, regional y local para la administración del SIGAP	50%	Porcentaje de comités regionales de conservación	1	20%	La idea de organizaciones regionales orientadas a la conservación no ha sido tomada en cuenta por parte de las autoridades competentes
	Se perfeccionan y aplican las normativas del SIGAP	70%	Política de Coadministración	4	80%	Existe una política de co-administración de las áreas protegidas aprobada por el CONAP. Sin embargo, es conveniente su implementación.
			Número de reformas a la ley (4-89) en 4 años a partir de su creación (1989).	4	80%	A pesar de las reformas realizadas, la ley de áreas protegidas no cuenta con información comparativa para determinar fuentes históricas y la jurisprudencia generada en su aplicación.
	Fortalecimiento institucional en las regiones de conservación	40%	Número de actualizaciones del reglamento de la ley (DL. 4-89 y sus reformas)	3	60%	El reglamento de la ley cuenta con una reforma, sin embargo se carece de información para determinar la eficacia de su aplicación (vacíos legales).
				Porcentaje de direcciones regionales con infraestructura básica en oficinas regionales del CONAP	2	40%
	Se aplica un programa de seguimiento y control ambiental con enfoque social en cumplimiento a los Estudios de Impacto Ambiental	40%	Programa Nacional de evaluación y auditoría ambiental	2	40%	El reglamento de EIA's (A.G. 23-2003), brinda instrumentos legales (Artículos 19 al 23) para la verificación de medidas de mitigación, requisitos obligatorios normativos y compromisos ambientales, pero se carece de un programa nacional de evaluación y auditoría ambiental.
<b>Promedio / Criterios</b>	<b>50%</b>	<b>Promedio / Indicadores</b>		<b>53.33%</b>	Institucionalmente se cuenta con un marco legal e instrumentos de política que garantizan el acceso a la participación de la sociedad en la administración del SIGAP. Sin embargo se carece de infraestructura y organización social orientada hacia las regiones administrativas y la creación de los mecanismos de análisis y auditorías ambientales, a manera de cumplir con los fines institucionales establecidos en las políticas	
<b>PROMEDIO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN -LINEA 6-</b>						
<b>50 %</b>						
<b>Categoría 2 -AVANCE LEVE O LIGERA-</b>						

### 5.7. Línea Base: LINEA DE POLITICA -7-

Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos

Principio	Criterio	Ponderación (%) / Criterio	Indicadores ESENCIALES	Línea Base (Calificación)	Ponderación (%) / Indicador	Interpretación de Línea Base
Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP	25%	Estrategia financiera del SIGAP	2	40%	Existe una sistematización de teorías y criterios que orientan el diseño e implementación de una estrategia financiera para el SIGAP.
			Tasa de inversión del FONACON	1	20%	A pesar que el FONACON es un instrumento financiero para la conservación y manejo de recursos naturales, solamente cuenta con el 12.5% de incremento anual de inversión, lo cual no es significativo de acuerdo con la demanda y a las necesidades de implementar proyectos sostenibles a largo plazo.
			Sistema Nacional de Cobros en Áreas Protegidas	1	20%	Se cuenta con un marco legal (artículo 97 del reglamento de del decreto 4-89) que permite desarrollar distintas modalidades sobre pagos en áreas protegidas. Pero aún no se conforma un sistema nacional de cobros en áreas protegidas.
			Programa Nacional de Incentivos para la Conservación	1	20%	La motivación en la conservación y manejo de la biodiversidad a través de incentivos, es una alternativa para la sostenibilidad ambiental y social. Es necesario y urgente un programa nacional incentivos que se articule con la estructura agraria, forestal, social, económica y ambiental del país y no depender de acciones aisladas muchas veces alejadas de las prioridades nacionales.
	<b>Promedio / Criterios</b>	<b>25%</b>	<b>Promedio / Indicadores</b>		<b>25%</b>	
<b>PROMEDIO TOTAL DE IMPLEMENTACION –LINEA 7-</b>						
<b>Categoría 1 -INCIPIENTE-</b>						
Los resultados de los esfuerzos del CONAP bajo el principio de autogeneración de ingresos dentro el SIGAP son débiles, ya que se carece de un marco institucional enfocado al tema, revisión y actualización de propuestas validadas, que genere información para justificar la importancia del valor económico del 29% protegido del territorio nacional.						

## 6 ANALISIS GLOBAL DEL GRADO DE IMPLEMENTACION

La estimación del grado de implementación de la Política del SIGAP se estableció a través de la integración de los aspectos analíticos y valoración individual de las líneas de política proveniente de los cuadros anteriores, determinándose mediante el promedio ponderado de dichos valores.

La fórmula es la siguiente:

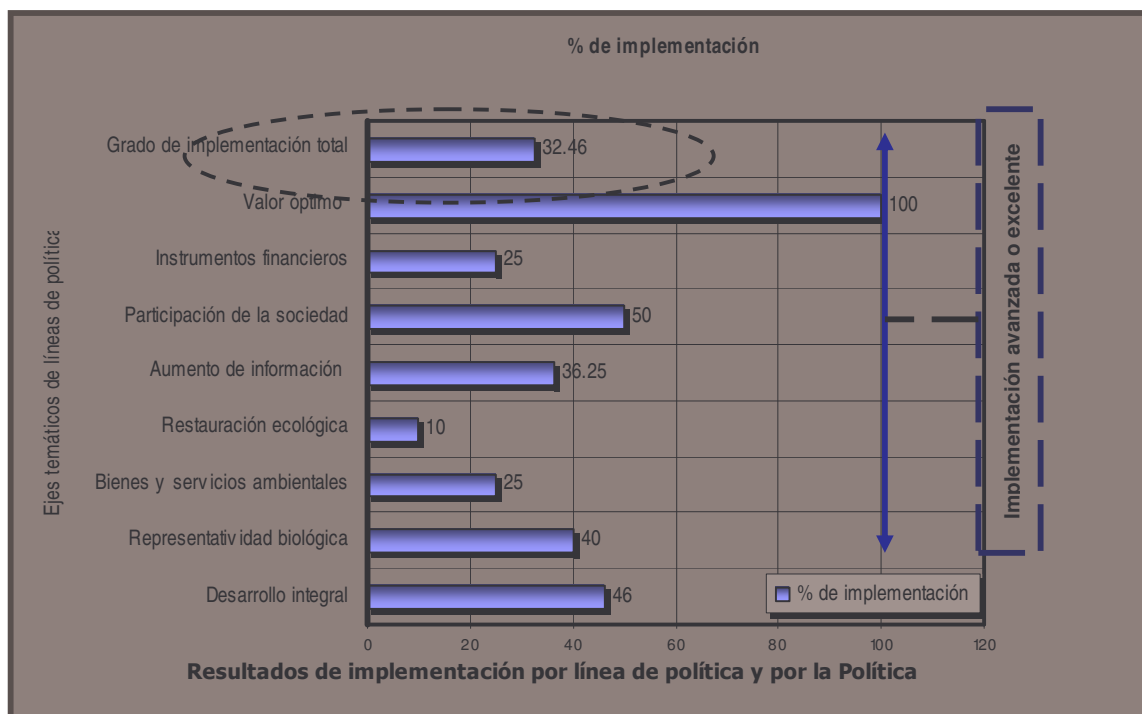
$$\text{Grado de implementación} = \frac{\% \text{ implementación Línea de política 1} + \% \text{ implementación Línea N}}{\text{Número total de Líneas de política}}$$

### RESOLUCION

$$\text{Grado de implementación} = (46\% + 35\% + 25\% + 10\% + 36.25\% + 50\% + 25\%) / 7 = 227.24999\% / 7 = \mathbf{32.46423\%}$$

El valor obtenido de implementación con el conjunto de indicadores esenciales es del **32.46%**. A pesar de contar con instrumentos de gestión, instrumentos de política, políticas institucionales, marco legal e institucionalidad, se orientan escasos esfuerzos en los siguientes ejes temáticos (*Ver gráfica 1*): A) representatividad ecológica, B) fomento a la producción de bienes y servicios ambientales, C) instrumentos financieros y económicos, D) sistema de manejo y generación de información, E) proyectos de restauración de espacios degradados. Además, no se facilitan procesos de organización y participación de la sociedad civil en el desarrollo integral del SIGAP.

**GRAFICA 1:** Resultados totales de implementación por línea y por política



Estos descuidos residen en una escasa visión institucional, reducido presupuesto y una excesiva atención a procesos administrativos o de trámites que hacen burocratizar procesos técnicos y modificar la orientación de esfuerzos en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

La capacidad gerencial en estos casos, debe ser eficiente para adoptar y administrar los recursos (administrativos, técnicos y financieros) de manera eficiente, de tal manera que se encaminen esfuerzos en aquellas áreas que en realidad necesiten atención a través de medidas correctivas inmediatas.

**CUADRO 31:** Compendio de resultados analíticos por línea de política.

Línea de Política	Categoría de Cumplimiento	% de implementación/ Línea	Resumen analítico	% de Implementación de la Política
Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	<b>Avance Leve o Ligero</b>	<b>46</b>	Muestra un ligero o leve avance en su implementación, no es precisamente sobre los instrumentos de planificación, lo cual representa un riesgo de provocar un manejo insostenible al no contar con líneas de acción estratégica.	
Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	<b>Avance Leve o Ligero</b>	<b>35</b>	Los resultados muestran tendencias débiles en acciones orientadas a fortalecer aquellas zonas de vida no representadas del SIGAP. Actualmente se desarrollan esfuerzos en diseñar políticas nacionales en materia de humedales, pero también es necesario consolidar criterios y reglamentos que fomenten la protección (en sus diferentes categorías de manejo) en zonas no representadas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.	
Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo	<b>Avance Incipiente</b>	<b>25</b>	El CONAP no ha desempeñado ni explotado estas oportunidades, fomentando un avance incipiente. Existen algunas acciones aisladas como: las concesiones forestales, incentivos forestales, cobro en la admisión en algunas áreas protegidas, entre los más importantes. Estas demandas no obedecen a líneas de acción congruentes a un programa de pago por servicios ambientales o bien proyectos de mercadeo ambiental, ya que estos no existen.	<b>32.46%</b>
Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas	<b>Avance Incipiente</b>	<b>10</b>	Se carece de una planificación territorial en las regiones de conservación, tampoco existen programas de incentivos forestales que identifiquen y priorizan áreas de inversión para el manejo, conservación y reforestación. Sin embargo, es pertinente desarrollar una evaluación de impacto en aquellas áreas definidas "críticas o destinadas a la restauración".	

.....Continuación cuadro anterior

Línea de Política	Categoría de Cumplimiento	% de implementación/ Línea	Resumen analítico	% de Implementación de la Política
Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural	<b>Avance Leve o Ligero</b>	<b>36.25</b>	Esto refleja en términos generales, que se están enfocando esfuerzos en programas de educación, comunicación y conciencia pública, pero se descuidan prioridades como programas y reglamentos de investigación, creación de unidades de seguimiento y evaluación institucional, programas de capacitación rigurosos. Esto puede repercutir en la toma de decisiones, desempeño y el soporte técnico de la institución.	
Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	<b>Avance Leve o Ligero</b>	<b>50</b>	Existe un marco legal y político que propicia condiciones para la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP, sin embargo, se carecen de mecanismos de participación y organización tales como; comités regionales de conservación. Se carecen también, de infraestructura básica institucional que desarrolle un modelo de descentralización, de un programa de auditoría y evaluaciones ambientales, entre otros. Esto indica la falta de iniciativas tendientes a procesos de organización y participación a nivel local, regional y nacional.	<b>32.46%</b>
Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos	<b>Avance Incipiente</b>	<b>25</b>	Se carecen de instrumentos financieros que aumenten su impacto de autogeneración de ingresos en el SIGAP. Se cuenta con oportunidades legales (artículo 97 del reglamento de la ley de áreas protegidas) para la consolidación del cobro de tarifas en vida silvestre, admisión en áreas protegidas, pero se carece de suficiente soporte documental de carácter técnico para valorar e implementar éstas iniciativas. En consecuencia, también falta un programa nacional de incentivos de conservación, estrategias de cabildeo para aumentar el presupuesto del CONAP a manera de contar con solidez financiera en la administración del SIGAP.	

## 6.1 ANALISIS DE LOS FACTORES DE INCUMPLIMIENTO

El enfoque del análisis de incumplimiento, propone otorgar validez a los factores que hacen falta revitalizar o retomar para alcanzar el desarrollo pleno en la administración del SIGAP. Este enfoque permite ilustrar características particulares que inciden en al gestión del CONAP a nivel externo e interno. A continuación se enlistan los factores externos de incumplimiento:

### FACTORES DE INCUMPLIMIENTO

**Externos:** Con la significativa responsabilidad institucional del CONAP para el cumplimiento de sus objetivos y políticas, se hacen notar factores exteriores que han impedido el aprovechamiento de oportunidades de desarrollo institucional:

- a) Falta de coordinación y sinergismo institucional a nivel nacional, regional e internacional,
- b) Falta de interés en la atención a compromisos de convenios y acuerdos internacionales,
- c) Escaso interés en el aprovechamiento de financiamiento de la cooperación internacional,
- d) No se adoptan las planificaciones estratégicas de los convenios internacionales de responsabilidad institucional,
- e) Falta de intercambio de experiencias y lecciones aprendidas con países desarrollados,
- f) Poca incidencia institucional en las políticas de ordenamiento territorial nacional,
- g) Recortes presupuestarios imprevistos por parte del Organismo Ejecutivo,
- h) Falta de conciencia y voluntad política a nivel de instituciones del Estado y sociedad civil, en el medio ambiente,
- i) Falta de coordinación e inclusión del SIGAP en política sectoriales (minería, agricultura, cuencas, etc.),
- j) Inestabilidad política a nivel nacional,
- k) Existencia de intereses particulares en instituciones con ingerencia en el ambiente, lo cual repercute en alianzas estratégicas positivas y políticas de desarrollo nacional.

El objetivo de delimitar los factores de incumplimiento, radica principalmente en identificar las causas que han dado origen a una inadecuada gestión institucional. Estos a su vez, pueden ser a nivel externo, o sea, fuera del contexto institucional del CONAP, como internos que son aquellas habilidades que no aprovechan operativamente de manera eficiente, siendo éstos últimos los que a continuación se detallan:

**Internos:** Corresponden a las debilidades institucionales de carácter interno que han promovido que el grado de implementación de la política sea leve o ligera, siendo ellos:

- a) Falta de continuidad de los procesos técnicos y administrativos propuestos,
- b) No hay directrices concretas hacia la adopción de políticas institucionales,
- c) Desconocimiento de la visión y misión establecidas en el plan Estratégico institucional,
- d) No existe una agenda priorizada de trabajo técnico y administrativo
- e) Poca o ninguna voluntad política de los funcionarios de turno,
- f) Poca capacidad gerencial,
- g) No se usa la política como herramienta de planificación,
- h) No se optimizan los recursos financieros y humanos,
- i) Inestabilidad laboral

- j) Incertidumbre para la toma de decisiones,
- k) Las debilidades institucionales no son identificadas por falta de información,
- l) No existen sistemas de S&E institucionales.

## 7. ACCIONES DE MEJORAMIENTO DE LA IMPLEMENTACION DE LA POLITICA

Las acciones sugeridas a continuación pretenden promover el cumplimiento de la política y estrategias del SIGAP, las cuales deben ser tomadas al nivel jerárquico más alto de la toma de decisiones y aplicarles un modelo de planificación operativa rigurosa, integral, conformando ejes de coordinación dinámicos a nivel intra e interinstitucional.

**CUADRO 32:** Acciones para mejorar la implementación de la política de áreas protegidas

Ejes temáticos de Líneas de Política	Acciones	Corto Plazo (Hasta 2 años)	Mediano Plazo (Hasta 4 años)
Manejo Integral	Generar información esencial para la recategorización de áreas	X	
	diseño e implementación de planes maestros y evaluaciones sistemáticas de cumplimiento de metas	X	X
	Terminar y actualizar la planificación estratégica de la direcciones regionales	X	
	Procesos analíticos que den a conocer la realidad y necesidad de manejo y conservación de cada una de las distintas zonas ecológicas del país	X	
	Sistema de monitoreo de cumplimiento de las metas de planes maestros que se encuentren en ejecución.	X	X
	Diseño e implementación de planes de manejo especies prioritarias de vida silvestre	X	X
	Completar la planificación operativa anual a nivel del SIGAP, de cada administrador	X	
	Promover y continuar con los procesos de demarcación de limites de áreas protegidas	X	X
Representatividad ecológica	Incidir en proceso de certeza jurídica y tenencia de la tierra en y alrededor de áreas protegidas	X	X
	Definir criterios técnicos para fortalecer la representatividad de las zonas de vida	X	
	Definir planes de desarrollo integrales en las zonas costero-marinas	X	
	Diseñar estrategias para completar las zonas no representadas del SIGAP	X	X
	Diseñar la política nacional de humedales	X	



.....continuación

Ejes temáticos de Líneas de Política	Acciones	Corto Plazo (Hasta 2 años)	Mediano Plazo (Hasta 4 años)
Bienes y servicios ambientales	Diseñar e implementar un programa de pago por servicios ambientales	<b>X</b>	<b>X</b>
	Fomentar proyectos de valoración económica de recursos naturales	<b>X</b>	<b>X</b>
	Diseñar e implementar estrategias programáticas de carácter técnico para fomentar alternativas económicas en y alrededor de áreas protegidas	<b>X</b>	<b>X</b>
	Implantación de cobro de tarifas en recursos de vida silvestre, previo a una valoración económica	<b>X</b>	
	Definir criterios para concesión de otros productos (vida silvestre, forestales)	<b>X</b>	
	Identificar zonas prioritarias para concesionar el manejo sostenible de recursos naturales en el SIGAP	<b>X</b>	
	Fomentar las concesiones en áreas propiedad del Estado	<b>X</b>	<b>X</b>
Restauración ecológica	Orientar los PINFOR a áreas prioritarias de restauración dentro del SIGAP	<b>X</b>	
	Diseñar e implementar un programa nacional de incentivos	<b>X</b>	
	Proyecto de reforestación comunal en zonas de restauración	<b>X</b>	<b>X</b>
Generación de información	Diseñar e implementar el programa de investigación del SIGAP	<b>X</b>	<b>X</b>
	Diseñar e implementar el programa nacional rotulación del SIGAP	<b>X</b>	<b>X</b>
	Diseñar y aplicar el reglamento de investigación del SIGAP	<b>X</b>	
	Diseñar e implementar la unidad de Seguimiento y Evaluación institucional	<b>X</b>	
	Entrenamiento a los usuarios de la información proveniente de los reportes de información de la unidad de S&E	<b>X</b>	
	Consolidar la campaña nacional educativa sobre el valor del SIGAP, en coordinación con el Ministerio de Educación.	<b>X</b>	
	Diseñar e implementar el programa de capacitación institucional para el SIGAP	<b>X</b>	<b>X</b>
Participación social	Fomentar la participación y organización de la sociedad civil en la regiones de conservación y áreas protegidas	<b>X</b>	<b>X</b>
	Evaluar sistemáticamente la política de coadministración	<b>X</b>	
	Fomento a la descentralización en la direcciones regionales del CONAP	<b>X</b>	
	Desarrollar mecanismos de auditoria ambiental en cumplimiento a las medidas de mitigación de los estudios de impacto ambiental	<b>X</b>	
	Estudio de viabilidad para la creación de una unidad de participación y organización social en áreas protegidas	<b>X</b>	
	Continuar con el foro de coadministradores del SIGAP	<b>X</b>	<b>X</b>
	Diseñar mecanismos de consulta para la administración del SIGAP	<b>X</b>	<b>X</b>

.....continuación

Ejes temáticos de Líneas de Política	Acciones	Corto Plazo (Hasta 2 años)	Mediano Plazo (Hasta 4 años)
Instrumentos de financiamiento	Priorizar la inversiones en el SIGAP	<b>X</b>	
	Diseñar la estrategia financiera del SIGAP	<b>X</b>	
	Diseñar una estrategia de cabildeo político para aumentar el capital de inversión del FONACON	<b>X</b>	
	Diseñar e impulsar el sistema nacional de cobros en áreas protegidas	<b>X</b>	
	Impulso del programa nacional de incentivos para la conservación	<b>X</b>	<b>X</b>
	Prueba piloto de aplicación de incentivos en conservación de tierras privadas	<b>X</b>	<b>X</b>
	Fortalecimiento técnico del FONACON	<b>X</b>	

## 8. NIVELES ORGANIZACIONALES PARA USO DE INFORMACION

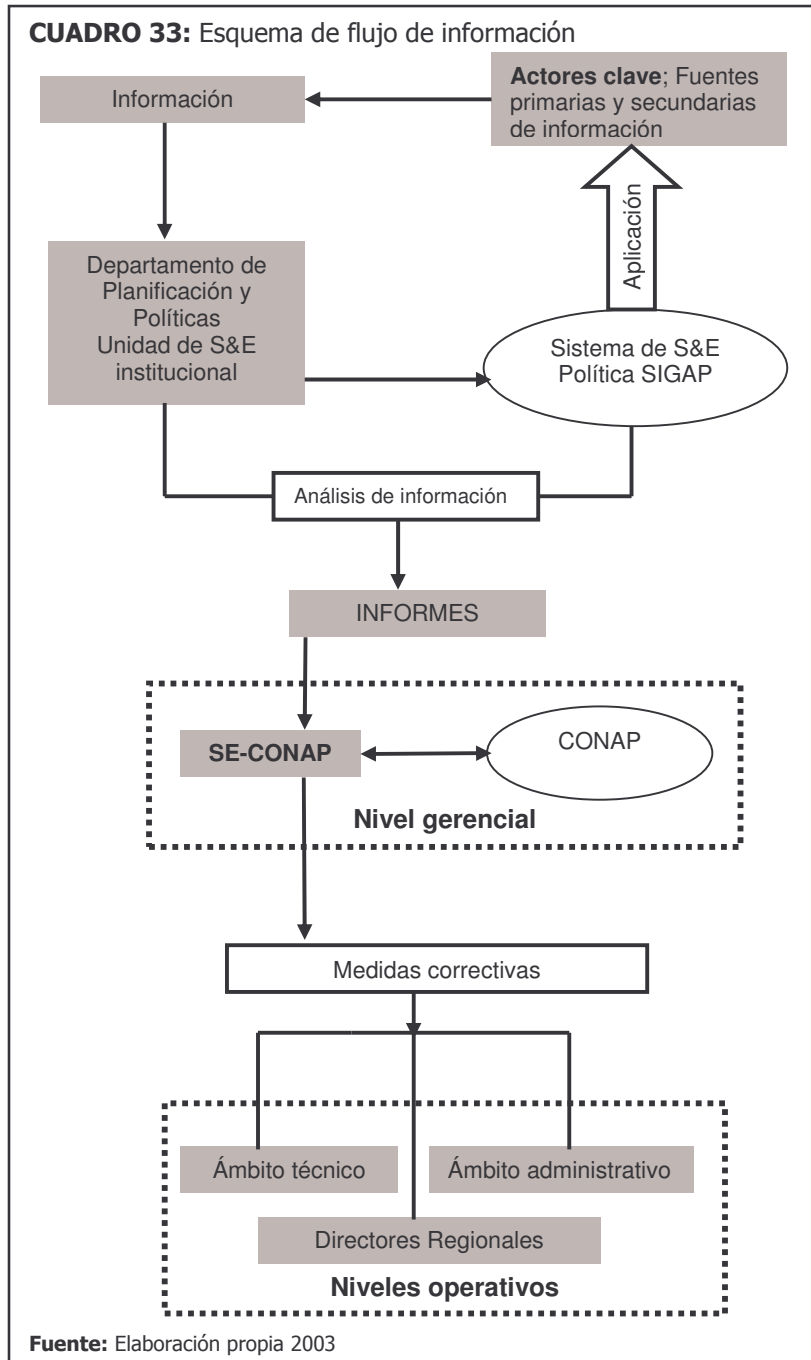
El flujo de información (ver cuadro 33) iniciará en función de la aplicación del sistema de S&E a las instituciones o entes responsables de proporcionar información, posteriormente la información ingresa al Departamento de Planificación y Políticas para que por medio de la Unidad de S&E institucional se procese la información y sea presentada en un informe a la secretaria ejecutiva, quien informará de los resultados del sistema al Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

Se delimitan dos niveles de operación para utilizar la información generada por medio del sistema de S&E;

1) **nivel gerencial**, tomador de decisiones. Los involucrados son: Secretaría Ejecutiva del CONAP y el CONAP.

2) **nivel operativo**, ejecutor de acciones provenientes de la secretaría ejecutiva. Los responsables son: ámbito técnico, ámbito administrativo y direcciones regionales.

Es así como el CONAP autorizará a la Secretaría Ejecutiva para aplicar las medidas correctivas necesarias para mejorar el desempeño institucional en consecución de su política y objetivos institucionales.



Las medidas correctivas y demás información estarán contenidas en un informe que tendrá las siguientes características:

- Gerencial: consisten en tener un carácter ejecutivo que resuma y precise los puntos importantes que deben poseer los niveles tomadores de decisiones y que presenten soluciones o alternativas a los problemas detectados.
- Participativo: consiste en conformar un proceso consultivo y participativo que involucre todos los niveles organizacionales de la institución, es decir, desde los guardarecursos hasta los directores generales.
- Retroalimentador: radica en presentar informes analíticos que muestren causalidades, identificando tendencias, y estableciendo relaciones con el contexto en el cual se ejecuta la política institucional, todo ello con el propósito de facilitar y respaldar la toma de decisiones.

Con estas características el informe puede tener el siguiente contenido:

- Carátula:** La carátula deberá contener en la parte superior el logotipo del CONAP, el nombre completo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el nombre del Departamento de planificación y Políticas y el nombre completo de la Unidad de Seguimiento y Evaluación Institucional. Además se colocará en la parte media de la carátula la Leyenda Informe Trimestral No.\_\_\_\_ y debajo de la misma, los meses y año correspondientes al período que se informa.
- Índice:** detalla los capítulos e incisos con el número de página correspondiente y el listado de anexos.
- Profesionales participantes en el análisis:** cita las personas que fueron responsables de la elaboración y conducción del proceso de análisis.
- Resumen ejecutivo:** contiene como mínimo los principales logros, análisis sobre la implementación de la política y recomendaciones que puedan ser de rápido y fácil conocimiento por los niveles ejecutivos del CONAP. Dicho resumen no debe exceder de 1½ páginas.
- Análisis de factores de incumplimiento:** consiste describir las causas y razones que influyen en el incumplimiento de tareas institucionales. El análisis se debe estructurar en dos contextos; 1.- Externos; los cuales son factores a nivel exterior que impiden el aprovechamiento de oportunidades de desarrollo institucional y 2.- Internos; son aquellas debilidades institucionales internas que imposibilitan el desarrollo eficiente de capacidades técnico-administrativas.
- Evaluación de resultados por línea de política:** desarrolla un análisis de líneas de política mostrando tendencias, discute de manera breve los obstáculos que se han identificado, áreas débiles así como áreas fortalecidas y oportunidades. Para el análisis se debe tener en cuenta el marco de instrumentos de política definidos para el logro de los objetivos de la política institucional y el rol institucional en el país.

- vii. **Líneas de trabajo:** como producto del análisis y ordenamiento del numeral IV debe hacerse y explicitarse la reorientación y ajuste por medio de líneas de trabajo que involucre medidas correctivas en función de las áreas débiles identificadas. Esto permitirá un ajuste a los resultados anuales del plan operativo institucional. Además se deben agregar las unidades responsables de ejecutar las líneas de acción.
- viii. **Recomendaciones:** Este capítulo debe ser desarrollado recomendando insumos que deben ser clasificadas en: administrativas y técnicas. Esta clasificación ordena las acciones de acuerdo con los dos grandes ámbitos de operación de la institución.
- ix. **Literatura consultada:** lista de documentos bibliográficos que sustentan la información presentada.
- x. **Anexo (s):** debe incluir como mínimo una lista de personas entrevistadas y consultadas durante el levantamiento de cada indicador, protocolos completados con información, gráfica de tendencias y demás documentación de soporte que fundamente los análisis.

## 9. CONCLUSIONES

- Las principales virtudes de la metodología diseñada y de la prueba piloto del sistema de Seguimiento y Evaluación son: tener poder, defender, neutralizar, explicar y compartir la toma de decisiones en la administración de la Secretaría Ejecutiva del CONAP.
- La implementación de la Política y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-, presenta una implementación leve o ligera según el valor de juicio obtenido con el conjunto de indicadores esenciales (32.46%), esto indica poca atención a temáticas como; representatividad ecológica, fomento a la producción de bienes y servicios ambientales, instrumentos financieros y económicos, sistema de manejo y generación de información, proyectos de restauración de espacios degradados. Además, a facilitar procesos de organización y participación de la sociedad civil en el desarrollo integral del SIGAP.
- Con el sistema de valoración se pudieron definir áreas institucionales débiles entre las cuales se pueden citar: A) escasos mecanismos financieros y económicos para aumentar la inversión en la consolidación del SIGAP, B) a pesar de que se cuentan con instrumentos de política para la participación de la sociedad civil, no se tienen organizaciones consolidadas en la administración y gestión de las regiones de conservación, C) carencia de estrategias para aumentar la representatividad ecológica del SIGAP, D) información no sistematizada y poca generación de información, E) falta de internalización de costos ambientales y proyectos de valoración económica de bienes y servicios ambientales, F) débil capacidad financiera e institucional para la restauración de ecosistemas degradados, G) poca información del desempeño de cada área protegida respecto a sus objetivos de conservación (recategorización), H) no existen elementos y criterios de juicio para evaluar y retroalimentar la planificación a todo nivel en la institución.
- La prueba piloto durante el levantamiento y sistematización de información permitió revisar y reajustar tanto los indicadores con sus protocolos, así como las salidas de información de cada indicador. Además de dejar formulada la línea base para la evaluación continua del grado de cumplimiento de los instrumentos de política.
- Los resultados de la línea base permiten por un lado obtener un marco de referencia o comparativo y por otro, identificar áreas con debilidades que requieren medidas correctivas en tiempos determinados.
- Los indicadores de las categorías de “deseables” e “indiferentes” fueron rechazados porque la mayoría de información no se encuentra sistematizada, no hay disponibilidad de información, y por el tiempo prolongado que conllevaría ordenar y obtener la información de las variables de cada indicador. Sin embargo, fue suficiente usar los indicadores

seleccionados (32 indicadores "esenciales") los cuales permitieron conocer las fortalezas y debilidades institucionales del CONAP.

- Los factores internos y externos de incumplimiento muestran condiciones o virtudes que no se aprovechan y elementos perjudiciales externos a la institución, que inciden en la adopción e implementación de políticas institucionales. Siendo esto, un defecto en la visión y planificación gerencial del desarrollo institucional.
- La hipótesis de: "Las acciones ejecutadas en el marco de las líneas de acción establecidas para el cumplimiento de la Política Nacional para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, son adoptadas e implementadas coherentemente por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-", se considera que no es comprobada, ya que en función al grado de implementación detectado (32.46%), aún existen grandes vacíos de información y acciones muy aisladas sobre la adopción de las prioridades definidas en el documento de política.

## 10. RECOMENDACIONES

- Aprovechar de manera efectiva el esfuerzo de análisis de la política del SIGAP y sus resultados y elementos metodológicos y que sean articulados en una estrategia planificada de implementación. Este plan estratégico deberá ser dividido en cuatro partes esenciales:
  - A) Revisión y actualización secuencial del presente sistema (indicadores y protocolos)
  - B) Diseño del software para el manejo de información
  - C) Estructuración e implementación de la Unidad de S&E institucional
  - D) Entrenamiento de técnicos y usuarios de la información generada
- El sistema propuesto deberá ser revisado y reajustado (a nivel de indicadores y protocolos) por lo menos cada dos años, con el propósito de incorporar las modificaciones producto de la dinámica o evolución del marco institucional y legal de la autoridad competente (CONAP) y de las experiencias en las evaluaciones anteriores.
- El sistema de Monitoreo planteado debe ser adoptado como parte de una unidad institucional de S&E y su aplicación debe ser práctica rutinaria y secuencial. La prueba piloto llevada a cabo implica un corte de la situación actual y las posteriores evaluaciones permitirán conocer los avances para mejorar el cumplimiento de la política institucional, siempre y cuando las evaluaciones posteriores utilicen los mismos criterios y condiciones creadas durante la prueba piloto. Esta será la única manera en que se pueda adoptar de una manera eficiente el sistema generado.
- Debido que la prueba piloto solamente consideró el grupo de indicadores esenciales, es necesario analizar la incorporación de otros indicadores deseables a este grupo, siempre y cuando se cumplan con la condición de disponibilidad de información para medir el grado de implementación de cada indicador esencial.
- Para un manejo e intercambio adecuado de información a nivel inter e intrainstitucional, es urgente el desarrollo de un software para un análisis más eficiente y efectivo por parte de los usuarios.
- Las modificaciones posteriores a los indicadores del sistema, deberán ser discutidas, analizadas y aprobadas por consenso entre los miembros del equipo, funcionarios y actores involucrados en el desempeño y cumplimiento de la Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP–.



## 11. BIBLIOGRAFIA

1. Banco Interamericano de Desarrollo. Oficina de Evaluación (EVO). 1997. Evaluación una Herramienta de Gestión para Mejorar el Desempeño de los Proyectos. Washington D.C. D:\Org\_Int\1EVO\_BID.html
2. Banco Mundial. 1996. Diseño del Sistema de Seguimiento y Evaluación de los Proyectos. Lecciones y Prácticas. Volumen 2 No. 8. Departamento de Evaluación de Operaciones (OED). Washington D.C. D:\OED\2disenosist2.html.
3. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. PROARCA/COSTAS. Centro de recursos Costeros. Universidad de Rhode Island. 1999. Una Guía para evaluar el progreso en el manejo costero. Versión y Edición Ochoa, Emilio. Guayaquil, Ecuador. 77p.
4. Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-. 1999. Estado Actual de la Gestión y Avances. Memoria de labores. Guatemala. 52p.
5. -----,1998. Memoria de Labores. Guatemala. 22p.
6. -----.(Elaborado por Monterroso, Ottoniel Msc.). 2000. Sistema Nacional de Seguimiento y Evaluación de Políticas, Programas y Proyectos para la Conservación en Guatemala. Reporte Final. 100p.
7. -----, 1999. Plan Estratégico Institucional 1999-2010. Documento No. 4. de políticas, programas y proyectos. Guatemala. 55p.
8. -----.(Elaborado por Imbach, Alejandro. Msc.) 1999. Sistema de Monitoreo de la Reserva de la Biosfera Maya. Guatemala. 55p.
9. -----,1999. Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Guatemala. 50p.
10. -----, 1999. Propuesta para una estrategia Financiera del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Documento Técnico No. 10. Guatemala. 39p.
11. -----, 2002. Sistema de Monitoreo y Evaluación de desempeño en unidades de Manejo de Bosque Natural en el Reserva de la Biosfera Maya. Petén. Guatemala. 129p.
12. -----, Con el apoyo de The Nature Conservancy –TNC-. 2000. Estrategia para el monitoreo del manejo de las Áreas Protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Serie de Coediciones Técnicas No. 14. Guatemala. 55p .
13. De Camino VR. Müller S. 1994. Investigación agrícola con una perspectiva de sostenibilidad: Criterios e indicadores para definir prioridades, el monitoreo y la evaluación. En: Puignan JP and Buschinelli CA. Recursos naturales y sostenibilidad agrícola. Programa Cooperativo Para el Desarrollo del Cono Sur (PROCISUR). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Montevideo, Uruguay. 69-75 p.
14. Gálvez, Juventino. 2001. Análisis sintético de iniciativas nacionales de monitoreo de biodiversidad o propósitos afines. Proyecto de Manejo Integrado de los Recursos Naturales en el Altiplano de Guatemala –MIRNA. Sp.
15. Imbach C. Alejandro. 2001. Buscando el Rumbo. Guía Práctica para Organizar y Ejecutar Procesos de Auto evaluación de Proyectos Centrados en la Sostenibilidad. Ilustrada con ejemplos reales de América latina. Centro Internacional de Agricultura Tropical –CIAT- y Unión Mundial para la Naturaleza. D:\HerramientasSE\Rumbo\_index.htm."

16. Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. –IDEADS-. 1999. Apuntes sobre política, estrategia e instrumentos de política. Caso –Política Ambiental-. Primera Edición. Guatemala. 22p.
17. Juárez, Horacio. Gálvez, Juventino. Estrada, Roderico. Castañeda, Luis. s.f. Propuesta Metodológica Para La Obtención De Línea Basal. Proyecto de conservación del parque nacional laguna de Lachúa y desarrollo de su área de influencia. UICN-INAB. Guatemala. 95p.
18. Lauritto, Rodolfo. 1998. El Diagnóstico de Base: Una Importante Herramienta con más de un Objetivo: La Experiencia de Cuatro Proyectos FIDA Documento presentado en el Segundo Taller Electrónico sobre Evaluación de Proyectos de Reducción de la Pobreza Rural en América Latina y el Caribe. PREVAL. file:///D:/casos/diagnostico\_base.html#Video
19. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Unidad de Políticas e Información Estratégica. 1999. Propuesta de Indicadores y Marco Conceptual del Sistema de Evaluación y Seguimiento de la Política y Sectorial del MAGA. Guatemala. 10p.
20. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. –PNUD- Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica. 1997. Manual para los administradores de programas. Monitoreo y evaluación orientados a la obtención de resultados. Nueva York. file:///D:/Org\_Int/2MONITOREOORIENTADOS.html#cincos
21. Plan de Acción Forestal para Guatemala. 2000. Propuesta de Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Política Forestal de Guatemala. 26 p.
22. -----1997. Sistema de seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo forestal. Documento técnico No. 2. PAF-G. Guatemala.
23. -----2001. Diseño Sistemas de información para el seguimiento y evaluación de la política forestal y propuesta para su implementación. Guatemala. 85p.
24. Programa de investigación sobre metodologías de seguimiento y evaluación de proyectos de manejo de Recursos Naturales en América Latina y el Caribe. 1997. Ampliación del componente de seguimiento y evaluación de desarrollo local. Presentado por COMUNIDEC (Fundación de Desarrollo). A nivel de propuesta. Quito, Ecuador. 11p.
25. -----2001. Programa de seguimiento y evaluación a la Estrategia de Reducción de la Pobreza. Bolivia. A nivel de propuesta. 17p.
26. -----1997. Validación de una metodología de monitoreo y evaluación para fortalecer la estrategia participativa de ordenamiento de los recursos naturales del Estero Real. Presentado por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza –CATIE- en colaboración con la Unión Mundial para la Naturaleza –UICN-. Nicaragua. A nivel de propuesta. 13p.
27. -----1997. Prueba de un método de seguimiento y evaluación en el bosque modelo Mariposa Monarca. Presentado por la Secretaria de Medio Ambiente, recursos Naturales y Pesca –SEMARNAP-. México, D.F. A nivel de propuesta. 7p.
28. Reyes, R. 1995. Caracterización y evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de producción de la concesión comunitaria de San Miguel, Petén, Guatemala. Tesis de Msc. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica. 171p.
29. WWF (World Wild Foundation), NEF (The New Economics Foundation). London. 1997. Traducción al español PREVAL. Señales de Éxito – Guía del Usuario sobre Indicadores. San José, Costa Rica. D:\PlanML\_Ind\2SenalExito.html.

## **A. Sitios Web Consultados**

1. [http://www.infoagro.go.cr/el\\_proceso\\_de\\_seguimiento\\_y\\_eval.htm](http://www.infoagro.go.cr/el_proceso_de_seguimiento_y_eval.htm). Documento sobre proceso de Seguimiento y Evaluación de las actividades y proyectos de servicios agropecuarios. (Propuesta para la discusión).
2. <http://www.iucn.org/> Monitoring and Evaluation policy.
3. <http://www.catie.ac.cr/biblioteca/>. Tesis de Post grado del Centro Agronómico tropical de Enseñanza e Investigación.
4. <http://www.rimisp.cl/proyectos/97/pmejoramiento/proprecib/p40.html> prueba de un método de seguimiento y evaluación en el bosque modelo mariposa monarca
5. Programa de investigación sobre metodologías de seguimiento y evaluación de proyectos de manejo de recursos naturales en América latina y el caribe.  
<http://www.rimisp.cl/proyectos/97/pmejoramiento/resultados.html> ,  
<http://www.rimisp.cl/proyectos/97/pmejoramiento/index.html>  
<http://www.rimisp.cl/proyectos/97/pmejoramiento/proprecib/p35.html>
6. [www.fsl.dk/pub/thailand/](http://www.fsl.dk/pub/thailand/) . Sistema de S&E de la Política Forestal de Tailandia.
7. [www.BSPonline.org](http://www.BSPonline.org) . Monitoring Impact Conservation.
8. [www.clades.org](http://www.clades.org) Cómo formular indicadores.

## 12. APENDICES

### INDICE DE CUADROS

CUADRO 1:	Esquema del sistema jerárquico en el diseño del seguimiento y evaluación de políticas.....	10
CUADRO 2:	Componentes para el diseño del sistema de S&E de políticas.....	11
CUADRO 3:	Tipos de indicadores.....	12
CUADRO 4:	Ejemplos de indicadores de PROCESO e IMPACTO.....	13
CUADRO 5:	Ejemplos de PRINCIPIOS en un sistema de S&E.....	15
CUADRO 6:	Ejemplos de CRITERIOS en un sistema de S&E.....	15
CUADRO 7:	Ejemplos de INDICADORES en un sistema de S&E.....	16
CUADRO 8:	Otras características de los buenos indicadores.....	16
CUADRO 9:	Esquema operativo de un sistema de S&E.....	19
CUADRO 10:	Seguimiento y Evaluación y el Ciclo de Proyectos.....	21
CUADRO 11:	Sistemas S&E Institucional vrs. S&E de políticas.....	22
CUADRO 12:	Sistema de Seguimiento y Evaluación y el ciclo de políticas.....	23
CUADRO 13:	Esquema del sistema de S&E de la Política Nacional de Áreas Protegidas.....	28
CUADRO 14:	Ejemplo de diseño de indicadores.....	29
CUADRO 15:	Esquema de análisis para el diseño de indicadores.....	31
CUADRO 16:	Ejemplo del sistema de calificación .....	32
CUADRO 17:	Matriz esquemática de valoración del sistema de seguimiento y evaluación.....	33
CUADRO 18:	Valores de juicio y grados de implementación .....	34
CUADRO 19:	Marco de análisis de implementación .....	36
CUADRO 20:	Ejemplo de protocolo del sistema de S&E.....	37
CUADRO 21:	Modelo organizacional la unidad de S&E institucional.....	38
CUADRO 22:	Principios del sistema de S&E de la Política Nacional de Áreas Protegidas....	40
CUADRO 23:	Cantidad de indicadores por línea de política y por categoría de aplicación..	41
CUADRO 24:	Estructura del sistema de S&E de la línea de política -1-.....	42
CUADRO 25:	Estructura del sistema de S&E de la línea de política -2-.....	43
CUADRO 26:	Estructura del sistema de S&E de la línea de política -3-.....	44
CUADRO 27:	Estructura del sistema de S&E de la línea de política -4-.....	45
CUADRO 28:	Estructura del sistema de S&E de la línea de política -5-.....	46
CUADRO 29:	Estructura del sistema de S&E de la línea de política -6-.....	48
CUADRO 30:	Estructura del sistema de S&E de la línea de política -7-.....	49
CUADRO 31:	Compendio de resultados analíticos por línea de política.....	60
CUADRO 32:	Acciones para mejorar la implementación de la política de áreas protegidas	63
CUADRO 33:	Esquema de flujo de información.....	66
CUADRO A1:	Lista de personas consultadas.....	76
CUADRO A2:	Protocolos de indicadores de la línea de política No. 1.....	78
CUADRO A3:	Protocolos de indicadores de la línea de política No. 2.....	91
CUADRO A4:	Protocolos de indicadores de la línea de política No. 3.....	99
CUADRO A5:	Protocolos de indicadores de la línea de política No. 4.....	107
CUADRO A6:	Protocolos de indicadores de la línea de política No. 5.....	111
CUADRO A7:	Protocolos de indicadores de la línea de política No. 6.....	122
CUADRO A8:	Protocolos de indicadores de la línea de política No. 7.....	133

### INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 1:	Resultados totales de implementación por línea y por política.....	52
------------	--	----

**CUADRO A1:** Lista de personas consultadas para diseñar el sistema de S&E.

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>
1	Juventino Gálvez	Fortalecimiento Institucional en Políticas Ambientales FIPA/USAID
2	Reginaldo Reyes	Oficina Técnica de Biodiversidad OTECBIO/CONAP
3	Fernando Secaira	The Nature Conservancy –TNC-
4	Fernando Castro	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-
5	John Beavers	The Nature Conservancy/Parques en Peligro.
6	Yuri Melini	Centro de Acción Legal Ambiental y Social para Guatemala –CALAS-
7	Pedro Pineda	Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente –IARNA-/-URL-
8	Claudia Díaz	Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-

---

# **PROTOSCOLOS PARA LA CAPTURA DE INFORMACION**

---

# LINEA DE POLITICA No. 1

**CUADROS A2:** Protocolos de indicadores Línea de política No. 1

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se desarrollan, actualizan y divulgan instrumentos de planificación para unidades de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de áreas protegidas con Planes Operativos Anuales	Este indicador mide el cumplimiento de la formulación y presentación de POA de administradores al CONAP, de acuerdo al Artículo 23 del Reglamento de la Ley (D. L. 4-89 y sus reformas).	<b>% POA´s =</b> (#AP actuales con POA año n / #AP totales año n) X 100

## PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de áreas protegidas que presentan Planes Operativos Anuales al CONAP y son aprobados por la SE-CONAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registro de POA´s en el Departamento de Planificación del CONAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual. Unidad de S&E del CONAP

## SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Entre 81 y 100% de las áreas protegidas cuentan con POA aprobados por parte de la SE-CONAP.	100%	
<b>4</b>	Entre 61 y 80% de las áreas protegidas cuentan con POA aprobados por parte de la SE-CONAP.	80%	
<b>3</b>	Entre 41 y 60% de las áreas protegidas cuentan con POA aprobados por parte de la SE-CONAP.	60%	
<b>2</b>	Entre 21 y 40% de las áreas protegidas cuentan con POA aprobados por parte de la SE-CONAP.	40%	
<b>1</b>	Entre 1 y 20% de las áreas protegidas cuentan con POA aprobados por parte de la SE-CONAP.	20%	
<b>0</b>	Ninguna área protegida cuenta con POA aprobado por parte de SE-CONAP.	0%	<b>0</b>

## PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>% POA 2003=</b> (0 POA´s aprobados/120 Áreas Protegidas) X 100 = <b>0%</b>	El memorandun de referencia DP 119/2003 y DP 40/2003; del Departamento de Planificación, verifica el envío de POA a Asesoría Legal para la elaboración de resolución y aprobación por parte de Secretaría Ejecutiva.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se desarrollan, actualizan y divulgan instrumentos de planificación para unidades de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de planes especializados de manejo de Recursos Naturales	Indica el diseño de directrices para manejo y conservación de los recursos naturales dentro y fuera de áreas protegidas.	<b>% PMRN=</b> (No. PRN actuales año n/Total de RRNN con PM deseados* año n) x 100 <b>*total de RRNN<sup>36</sup> potenciales de ser usados según lista oficial del CONAP</b>

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de planes especializados de manejo de recursos naturales existentes y aprobados por la Secretaría Ejecutiva del CONAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros institucionales del CONAP, en los departamentos de vida silvestre y manejo forestal.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel institucional (CONAP)
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero. Anual. Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Entre 81 y 100% de los recursos naturales oficializados (priorizado) por CONAP cuentan con Plan de Manejo aprobado.	100%	
<b>4</b>	Entre 61 y 80% de los recursos naturales oficializados (priorizado) por CONAP cuentan con Plan de Manejo aprobado.	80%	
<b>3</b>	Entre 41 y 60% de los recursos naturales oficializados (priorizado) por CONAP cuentan con Plan de Manejo aprobado.	60%	
<b>2</b>	Entre 21 y 40% de los recursos naturales oficializados (priorizado) por CONAP cuentan con Plan de Manejo aprobado.	40%	
<b>1</b>	Entre 1 y 20% de los recursos naturales oficializados (priorizado) por CONAP cuentan con Plan de Manejo aprobado.	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	De los recursos naturales oficializados (priorizado) por CONAP ninguno cuenta con Plan de Manejo aprobado.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>%PMRN= (1 / 5) X 100 = 20%</b>	El único recurso natural que cuenta con plan de manejo es el recurso forestal. Los demás recursos que deben tener Plan de Manejo, fueron identificados de acuerdo a una entrevista directa con los Departamentos de Vida Silvestre y Forestal del CONAP. Estos no forman parte de una lista oficial del CONAP. Estos forman parte de las necesidades y criterios de la gestión institucional actual 2002-2003.

<sup>36</sup> Plan forestal, plan de xate, plan de pesca, plan de caza, plan de thillandsias (Según criterios del Departamento de Vida Silvestre y Manejo Forestal)



<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se desarrollan, actualizan y divulgan instrumentos de planificación para unidades de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Índice de planes estratégicos en las regiones de conservación	Identificar la existencia de planeación estratégica en las regiones de conservación	$\lambda \text{ PER} = \frac{\text{Sum. Total} (\# \text{ PER} \times \text{F-Act.}) + (\# \text{ PER} \times \text{F-act.}) + n}{\# \text{ total de regiones}}$ Nota: el periodo de vigencia de los PER es de 4 años. El factor de actualización esta en función de su vigencia, estableciéndose así 5 factores (0.1-0.75-0.50-0-25-0.00), que representan en su orden descendente la caducidad de los PER. Por ende, cada factor deberá multiplicarse por el PER de acuerdo a su vigencia.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Adimensional
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Índice de regiones de conservación que cuentan con plan estratégico.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registro de los planes estratégicos regionales en el Departamento de Planificación. Existencia del documento.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel de regiones de conservación establecidas por el CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero. Anual. Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre los valores de 0.81-0.10 se considera excelente, con un 100% que los mecanismos de planeación están en gestión y actualizados.	100%	
4	Entre 0.61-0.80 se considera que los PER responden a las necesidades regionales de conservación, su vigencia tiende proporcionalmente a las demandas institucionales.	80%	
3	Entre 0.41-0.60 se considera gestión buena, su planeación estratégica se encuentra medianamente vigente.	60%	
2	Entre 0.21-0.40 se considera que los PER presentan una tendencia de caducidad y con moderado riesgo de quedar inactivos.	40%	
1	Entre 0.01-0.20, se considera que los PER tiene alto riesgo de quedar desactualizados e inactivos.	20%	1
0	Ninguna región de conservación tiene Plan estratégico actualizados.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del indicador	Verificadores
$\lambda \text{ PER} = (6 \text{ PER}) (0.25) / 8 \text{ Regiones} = 0.1875$	Actualmente se encuentran 6 planes estratégicos regionales (2000-2004) vigentes. Su vigencia está en su último año de gestión.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se desarrollan, actualizan y divulgan instrumentos de planificación para unidades de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de áreas protegidas con estudios de Recategorización	Conocer la necesidad de recategorizar aquellas unidades de conservación que ya no responden a sus objetivos de conservación.	<b>% Aps Erec</b> = (AP del 60`-80` con Erec/total de AP del 60`-80) x 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de áreas protegidas comprendidas de 1960-1980 que cuentan con estudios de recategorización.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Departamento de Unidades de conservación del CONAP, por medio de estudios o investigaciones.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual. Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Entre el 81-100% de AP declaradas entre 60´-80´ tienen Estudios de recategorización	100%	
<b>4</b>	Entre el 61-80% de AP declaradas entre 60´-80´ tienen Estudios de recategorización	80%	
<b>3</b>	Entre el 41-60% de AP declaradas entre 60´-80´ tienen Estudios de recategorización	60%	
<b>2</b>	Entre el 21-40% de AP declaradas entre 60´-80´ tienen Estudios de recategorización	40%	
<b>1</b>	Entre el 1-20% de AP declaradas entre 60´-80´ tienen Estudios de recategorización	20%	
<b>0</b>	Ningún área protegida cuenta con estudio de recategorización	0%	<b>0</b>

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del indicador	Verificadores
<b>% Aps Erec</b> = (0 Estudios de recategorización / 9 áreas declaradas entre 60`- 80`) X 100 = <b>0 %</b>	Según el <u>critério que se considera en la política del SIGAP</u> , no se han realizado ningún tipo de estudio de recategorización para las áreas declaradas comprendidas en 1960 al 1980.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se desarrollan, actualizan y divulgan instrumentos de planificación para unidades de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Índice de áreas protegidas con planes maestros	Indicador que muestra la existencia de directrices internas de las áreas protegidas en términos administrativos y técnicos. Mientras más áreas protegidas tengan planes maestros, mejor orientado serán sus intervenciones.	$\lambda \text{ PM} = \frac{\text{Sum. Total} (\# \text{ PM} \times \text{F-Act.}) + (\# \text{ PM} \times \text{F-act.}) + n..}{\# \text{ total de áreas protegidas}}$ Nota: el periodo de vigencia de los PM es de 5 años. El factor de actualización esta en función de su vigencia, estableciéndose así 5 factores (0.1-0.8-0.6-0.4-0.2), que representan en su orden descendente la caducidad de los PM. Por ende, cada factor deberá multiplicarse por el AP que cuenta con PM de acuerdo a su vigencia.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Adimensional
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de áreas protegidas con planes maestros.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros del Departamento de Unidades de Conservación y de Planificación, a través de registros en bases de datos.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero. Anual. Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre los valores de 0.81-0.10 se considera excelente, con un 100% que los mecanismos de planeación están en gestión y actualizados.	100%	
4	Entre 0.61-0.80 se considera que las AP's se incrementan con sus respectivos Planes Maestros, su vigencia tiende proporcionalmente a las demandas de cada AP creada.	80%	
3	Entre 0.41-0.60 se considera gestión buena, sus Planes Maestros se encuentra medianamente vigente.	60%	
2	Entre 0.21-0.40 se considera que los Planes Maestros presentan una tendencia de caducidad y con moderado riesgo de quedar inactivos.	40%	
1	Entre 0.01-0.20, se considera que los Planes Maestros tienen alto riesgo de quedar desactualizados e inactivos.	20%	1
0	Ninguna Áreas protegida cuenta con Planes maestros actualizados ni formulados.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del indicador	Verificadores
$\lambda \text{ PM} = \frac{(3*0.6)+(3*0.4)+(2*0.8)+(13*0.2)+(1*0.1)}{120 \text{ áreas protegidas}} = 0.06083$	Para este caso se consideraron solo planes maestros aprobados por CONAP. Registros institucionales muestran un total de 23 planes aprobados, correspondientes a las siguientes áreas protegidas: Reserva de Biosfera Maya, BP San Miguel La Palotada, AUM Volcán y Laguna de Ipala, APE Punta de Manabique, BP Mario Dary, RB San Román, RVS El Pucté, RVS Petexbatún, RB Chiquibul/Montañas Mayas, RVS Xutiljá/San Martín, RVS Machaquilá, MC Aguacateca, MC Dos Pilas, MC Ceibal, RB Sierra de las Minas, RVS Bocas del Polochic, PN Sierra de Lacandon, PN Laguna del Tigre, AUM Monterrico, APE Yaxhá-Nakum-Naranjo, BP Dos Lagunas, PN Mirador Río Azul, PN Sipacate Naranjo.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se desarrollan, actualizan y divulgan instrumentos de planificación para unidades de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Política del SIGAP actualizada	Mide la actualización de la política nacional del SIGAP, a través de un sistema de monitoreo que permita determinar inconsistencias y/o fortalezas de la política.	Política del SIGAP con algunos cambios desde su formulación en 1999.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Instrumentos de política modificados, producto de un proceso de actualización
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registro en la Secretaría Ejecutiva del CONAP con la existencia del Documento ya actualizado.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel institucional en el CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero. Anual. Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Política del SIGAP cuenta con al menos una actualización de sus instrumentos, por medio de un sistema de monitoreo institucional.	100%	
4	Línea base del sistema de monitoreo institucional y con reportes para actualizar los instrumentos de política.	80%	
3	Sistema de monitoreo institucional diseñado e implementado para medir la consistencia de los instrumentos de política.	60%	
2	Sistema de monitoreo institucional preliminar para actualizar la política del SIGAP.	40%	
1	Existen algunas acciones aisladas que se encaminan para retroalimentar la política del SIGAP.	20%	
0	Política del SIGAP permanece sin cambios desde su formulación.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del indicador	Verificadores

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	La institucionalidad e infraestructura se fortalece en la regiones de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Índice de áreas protegidas con infraestructura <sup>37</sup> (según categoría de manejo)	Las áreas protegidas cuya legislación permita el desarrollo de infraestructura según la categoría de manejo, deberá tener los servicios básicos y capacidad instalada para sufragar las demandas del área, en función de sus objetivos de conservación y manejo.	$\lambda \text{ Inf en AP} = \frac{(\text{No. de AP} * \text{factor}) + (\text{No. de AP} * \text{factor}) + (\text{No. de AP} * \text{factor})}{\text{Total de AP que pueden tener infraestructura}}$ <p><b>Nota:</b> Los factores que forman parte de las variables de la formula son:  <b>0.1</b>= Centro de visitantes, oficina de información general, servicios básicos (telefono, luz, agua)  <b>0.75</b>= oficina de información general, servicios básicos.  <b>0.5</b>= instalaciones con servicios básicos  <b>0.0</b>= no existe infraestructura ni servicios básicos  El número de áreas protegidas que cuentan con las características anteriores deberán ser multiplicadas con su respectivo factor.</p>

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Adimensional
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de áreas protegidas que cuentan con infraestructura básica para visitación.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Secretaría Ejecutiva o el Departamento del SIGAP del CONAP, y direcciones regionales por medio de listados.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido
5	Entre los valores de 0.81-0.10 se considera las áreas protegidas que cuentan con la infraestructura necesaria para el desarrollo de sus actividades.	100%	
4	Entre 0.61-0.80 se considera que las AP's cuentan con infraestructura suficiente, pero su mantenimiento es limitado.	80%	
3	Entre 0.41-0.60 se considera que las AP's, cuentan con infraestructura limitada para la atención a visitantes, solo pueden contar con información general del área.	60%	
2	Entre 0.21-0.40 se considera que las infraestructura es insuficiente y no cuenta con capacidad instalada para satisfacer las demandas de visitación del AP.	40%	
1	Entre 0.01-0.20, se considera que el AP no tiene servicios básicos para la atención a visitantes.	20%	
0	Ninguna área protegida cuenta infraestructura, ni servicios básicos para la atención a visitantes y actividades administrativas del AP.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del indicador	Verificadores

<sup>37</sup> La infraestructura básica que el indicador deberá medir, es que las unidades de conservación que así lo permitan deberán contar con un mínimo de infraestructura como un centro de visitantes o un centro de información básica.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros para la administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de superficie (Ha) de áreas núcleo compradas.	Reflejará el cumplimiento de la política en la compra de tierras en áreas núcleo y cumplir con los requisitos legales que muestran la certeza de la propiedad. La compra puede ser de capital transferido directamente del Estado o bien de capital de iniciativa privada. Siempre y cuando el uso del área sea en cumplimiento de los objetivos de conservación establecidos.	<b>% Z año n = ( Y/X ) * 100 (Ver descripción al final de éste protocolo)</b>

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Extensión de áreas núcleo que han sido compradas por el estado o iniciativa privada para la conservación.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros institucionales (CONAP, UTJ Protierra), a través de los catastros existentes.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido
5	Entre el 81-100% de las áreas núcleo es propiedad del Estado o Coadministrador.	100%	
4	Entre el 61-80% de las áreas núcleo son propiedad del Estado o Coadministrador.	80%	
3	Entre el 41-60% de las áreas núcleo son propiedad del Estado o Coadministrador.	60%	
2	Entre el 21-40% de las áreas núcleo son propiedad del Estado o Coadministrador.	40%	
1	Entre el 1-20% de la extensión de las áreas núcleo son propiedad del Estado o del administrador legal.	20%	
0	Ninguna área núcleo es propiedad del Estado.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCIÓN

Año	Superficie de área núcleo total del SIGAP (Ha)	Superficie de área núcleo con potencial de ser vendidas (Ha) (X)	Superficie vendida (Ha) (Y)	% vendido (Z)
2003				
2004				

Fórmula de línea base: **% Z año n = ( Y/X ) \* 100**

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Inclusión del valor del SIGAP en políticas sectoriales	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión (Q.) en el SIGAP	Demostrar el grado de inclusión y adopción del SIGAP en las líneas y/o instrumentos de política en cada política sectorial ambiental, en términos monetarios (Q.).	<i>Tasa de inversión = (var. por. año n-1) – (var. Por. año n)</i>

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Montos desembolsados por parte del Gobierno y comunidad internacional para el cumplimiento de los ejes temáticos del SIGAP incluidos en las políticas sectoriales.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Ministerio de Finanzas, por medio del sistema de información financiera del MINFIN
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP se incrementa en más del 50%.	100%	
4		80%	
3	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP oscila entre 25 y 49%.	60%	
2		40%	
1	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP no se pasa del 24%.	20%	
0	Ningún sector público ni organismos internacionales invierten en el desarrollo del SIGAP	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCION

Año/Instituciones	Inversión para el Desarrollo del SIGAP							Total de inversión n (Q.)	Variación Porcentual I (%) <sup>38</sup>
	MEM (Q.)	MAGA (Q.)	INGUAT (Q.)	INAB (Q.)	MARN (Q.)	Municipalidades (Q.)	Comunidad Internacional (Q.)		
2003									
2004									
Año n....									

Fórmula de la tasa de inversión:  $Tasa\ de\ inversión = (var.\ por.\ año\ n-1) - (var.\ Por.\ año\ n)$

<sup>38</sup> La variación porcentual de la inversión se basará en función del "primer año" de datos.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se desarrollan estudios de tenencia de tierra en áreas protegidas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Índice de la superficie de tenencia de la tierra en áreas protegidas	Se necesita obtener un dato sobre la tenencia de la tierra en áreas protegidas, como un elemento clave para procesos productivos en las áreas.	$\lambda \text{ TTAP} = \frac{[(\text{Has. con TT privada}) * \text{factor} + (\text{Has. con TT ejidal}) * \text{factor} + (\text{Has. con TT comunal}) * \text{factor} + (\text{Has. con TT tenedor}) * \text{factor} + (\text{Has. con TT poseedor}) * \text{factor} + (\text{Has con TT baldío}) * \text{factor}]}{\text{Total de Has con estos tipos de TT}}$ <p><b>Nota:</b> Los factor para conforma el índice serán:  0.1 = privada, ejidal y comunal  0.5= baldío, tenedor, poseedor  Estos factores se definieron a partir del criterio de "descentralización", es decir, que al gobierno se le garantiza una eficiente administración a través de la descentralización del manejo y conservación de las áreas. Descentralización a la iniciativa privada, gobiernos locales y comunidades. Siempre y cuando se de soporte técnico suficiente y sistemático.</p>

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Adimensional
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de superficie protegida con tenencia de la tierra definida
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros institucionales (CONAP-Coadministradores, entre otros) y de la Unidad de Catastro Nacional, a través de la verificación de los estudios y registros de tenencia.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre los valores de 0.81-0.10 se considera la descentralización en el manejo de las AP es excelente..	100%	
4	Entre 0.61-0.80 se considera que la descentralización del manejo de las AP es suficiente, pero con algunos conflictos aislados sobre la tenencia de la tierra.	80%	
3	Entre 0.41-0.60 se considera que la descentralización del manejo de las AP esta mejorando, a pesar el incremento de conflictos de tenencia de tierra.	60%	
2	Entre 0.21-0.40 se considera que el manejo de las AP en su mayoría se encuentra bajo responsabilidad del Estado.	40%	
1	Entre 0.01-0.20, se considera que el AP cuentan con poca certeza sobre su tenencia de la tierra, afectando su manejo y conservación.	20%	
0	El SIGAP carece de tenencia de tierra en sus áreas protegidas, lo cual redundo en su manejo y conservación.	0%	



**PRUEBA PILOTO**

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

## .....DESCRIPCION

Año	Tenencia de la Tierra en Áreas Protegidas –TTAP-											Promedio variación total porcentual de TT
	Tierra Privada	Tierra Nacional										
		Tenedor	Var. (%)	Poseedor	Var. (%)	Baldío	Var. (%)	Ejidal o Municipal	Var. (%)	Comunal	Var. (%)	
2003												
2004												
2005												

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Áreas protegidas son demarcadas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de ZAM´s con estudios de delimitación	Refleja el cumplimiento de la política respecto a la delimitación de las ZAM del SIGAP. Esto es fundamental para construir consensos con las zonas aledañas a las ZAM y evitar conflictos territoriales y culturales.	<b>%EZAMDEL=</b> (Ha. actuales de ZAM con ED/total de Ha de ZAM que deben de tener ED) x 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Extensión en Hectáreas registradas con estudios de delimitación de las zonas de amortiguamiento del SIGAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros institucionales (CONAP-coadministradores-entidades financiantes) a través de los mismos estudios.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre el 81-100% de las ZAM cuentan con estudios de delimitación.	100%	
4	Entre el 61-80% de las ZAM cuentan con estudios de delimitación.	80%	
3	Entre el 41-60% de las ZAM cuentan con estudios de delimitación.	60%	
2	Entre el 21-40% de las ZAM cuentan con estudios de delimitación.	40%	
1	Entre el 1-20% de las ZAM cuentan con estudios de delimitación.	20%	
0	Ninguna ZAM cuenta con estudios de delimitación.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Áreas protegidas son demarcadas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de áreas protegidas con demarcación física de límites.	Refleja el cumplimiento de la política respecto a la demarcación física de límites de las áreas protegidas. El propósito es conocer los límites territoriales de cada área protegida.	<b>% AP DF=</b> No. total de AP´s demarcadas / No tota del AP´s del SIGAP) * 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de áreas protegidas que cuentan con demarcación física de sus límites.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros institucionales (CONAP-coadministradores-entidades financieras) a través de registros de monitoreo y/o bases de datos.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre el 81-100% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	100%	
4	Entre el 61-80% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	80%	4
3	Entre el 41-60% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	60%	
2	Entre el 21-40% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	40%	
1	Entre el 1-20% de las AP tiene demarcación física de sus límites.	20%	
0	Ninguna AP tiene demarcación física de sus límites.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultados del Indicador	Verificadores
$\% AP DF = (74 / 120) * 100 = \underline{61.67}$ <p><b><u>% áreas protegidas con demarcación definida</u></b></p>	<p>Hasta la fecha los registros del Departamento de Unidades de Conservación define 52 reservas naturales privadas las cuales cuentan con demarcación definida de sus límites. Además los datos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, define a las siguientes áreas con demarcación definida. Sus códigos son:</p> <p>De la 001Gtm a 008Gtm forman 1, de 012Gtm a 014Gtm forman 1, 018Gtm, 019Gtm, 020Gtm, 022Gtm, 023Gtm, 026Gtm, 027Gtm, 028Gtm, 031Gtm, 033Gtm, 035Gtm, 036Gtm, 037Gtm, 038Gtm, 039Gtm, 040Gtm, 045Gtm, 051Gtm, 052Gtm, 053Gtm. Estas forman un total de 22 áreas protegidas. En su conjunto son 74 áreas protegidas con demarcación definida de sus límites.</p>

## LINEA DE POLITICA No. 2

**CUADROS A3:** Protocolos de indicadores Línea de política No. 2

<b>LINEA DE POLITCA</b>	Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica	
<b>CRITERIO</b>	Se implementan acciones para declarar nuevas áreas protegidas que buscan completar la representatividad de las zonas de vida en el SIGAP y sitios sagrados	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
El 10% <sup>39</sup> de la cobertura de cada zonas de vida esta dentro del SIGAP.	Se debe representar un mínimo del 10% de las zonas de vida del país. (curve taken from Dobson 1996)	<b>I(10%)= (No. de ZN con protección de 10%/ No. total de ZV) X 100</b>

### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	El porcentaje de zonas de vida que están con áreas protegidas (mínimo del 10%).
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registro institucional del CONAP, por medio la generación de mapas del Sistema de Información Geográfica SIG-CONAP
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero. Anual. Unidad de S&E del CONAP

### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Las catorce zonas de vida, cuentan con un mínimo del 10% con áreas protegidas	100%	
<b>4</b>	Entre 10 y 13 zonas de vida cuentan con un mínimo del 10% con áreas protegidas	80%	
<b>3</b>	Entre 7 y 9 zonas de vida cuentan con un mínimo del 10% con áreas protegidas	60%	<b>3</b>
<b>2</b>	Entre 4 y 6 zonas de vida cuentan con un mínimo del 10% con áreas protegidas	40%	
<b>1</b>	De 1 a 3 zonas de vida cuentan con un mínimo del 10% con áreas protegidas	20%	
<b>0</b>	Ninguna zona de vida esta representada	0%	

### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>I(10%)= (7/ 14) 100 = 50% equivale a 7 zonas de vida representadas.</b>	Las zonas de vida representadas son: bh- S(c), bmh-M, bmh-MB, bmh-S(c), bmh-S(f), bmh-T, bp-MB. Estos son registro de mapas y cálculos del Sistema de Información Geográfico del CONAP.

Zona de vida	% de presentatividad (10% mínimo) 2003	% de presentatividad (10% mínimo) 2004
Bh-MB	8.2	
Bh-S(c)	72.6	
Bh-S(t)	4.3	
Bmh-M	16	
Bmh-MB	15.4	
Bmh-S(c)	19.2	
Bmh-s(f)	21.5	
Bmh-T	23.6	
Bp-MB	54	
Bp-S	0.7	
Bs-S	1.3	
Me	0	
Bs-T	0	
Bh-M	0	

<sup>39</sup> Según Criterio de The Nature Conservancy –TNC-, Dobson, A. 1996. *Conservation and Biodiversity*.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica	
<b>CRITERIO</b>	Se implementan acciones para declarar nuevas áreas protegidas que buscan completar la representatividad de las zonas de vida en el SIGAP y sitios sagrados	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de estudios técnicos en gestión para fortalecer la representatividad del SIGAP	Dar a conocer el esfuerzo hacia la declaración de nuevas áreas protegidas en zonas de baja representatividad	<b>% ET para ZV subrepresentadas</b> = (# de estudios en zonas subrepresentadas <sup>40</sup> /Total de estudios técnicos en gestión (trámite)) x 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de estudios técnicos encaminados a incrementar las áreas protegidas en zonas de vida con representatividad baja.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP, con el uso de mapas generados con el SIG-CONAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel Nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Del 81-100% de los estudios técnicos en gestión están en zonas subrepresentadas	100%	
4	Del 61-80% de los estudios técnicos en gestión están en zonas subrepresentadas	80%	
3	Del 41-60% de los estudios técnicos en gestión están en zonas subrepresentadas	60%	
2	Del 21-40% de los estudios técnicos en gestión están en zonas subrepresentadas	40%	
1	Del 1-20% de los estudios técnicos en gestión están en zonas subrepresentadas	20%	1
0	Ninguna zona de vida presenta estudios técnicos para completar su representatividad	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>% ET para ZV subrepresentadas = (2/15) * 100 = 13.33 %</b>	Los estudios técnicos que van a fortalecer la representatividad son : Parque Regional Municipal de Purulhá y Parque Regional Municipal Niño Dormido, Zacapa. Las áreas con estudios técnicos en gestión son: Cuevas de Candelaria, Laguna de Palos, Hawai; Sierra Chinajá, Alta Verapaz; Las Conchas, AV; PRM San Marcos La Laguna, PRM Santa Clara La Laguna; PRM Montaña Chiclera, Morales Izabal; PRM Los Cerritos, BV; PRM Niño Dormido, Zacapa; PRM Purulhá; Yolnabaj, Huehuetenango; RNP Molino Helvetia, Chimaltenango; RNP La Corona, Jalapa; RNP Venecia, Retalhuleu; RNP Montes Eliceos, Retalhuleu.

#### ----DESCRIPCION

Año	Número de estudios en trámite de aprobación	Número de estudios técnicos para zonas subrepresentadas	Total de ET en Zonas subrepresentadas	Zonas de vida subrepresentadas
2003	15	2	6	Bh-M, Bh-MB, Bmh-S(t), Bp-St, Bp-T, Me-St
2004				
2005				

<sup>40</sup> Las zonas subrepresentadas del SIGAP, son aquellas que no cuentan con un mínimo del 10% bajo protección (área protegida).

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica	
<b>CRITERIO</b>	Se implementan acciones para declarar nuevas áreas protegidas que buscan completar la representatividad de las zonas de vida en el SIGAP y sitios sagrados	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje AIC que se crean que están en las zonas subrepresentadas	Especifica áreas prioritarias de interés para fortalecer zonas vida poco representadas	<b>% AIC = (# AIC identificadas en zonas subrepresentadas/total de zonas subrepresentadas) x 100</b>

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de AIC en zonas subrepresentadas
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Departamento de Unidades de Conservación, a través de Mapas del SIG-CONAP y la base de datos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad en la Oficina Técnica de Biodiversidad -OTECBIO-
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP en las zonas subrepresentadas
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Del 81-100% de las zonas subrepresentadas cuentan con AIC identificadas.	100%	
<b>4</b>	Del 61-80% de las zonas subrepresentadas cuentan con AIC identificadas.	80%	
<b>3</b>	Del 41-60% de las zonas subrepresentadas cuentan con AIC identificadas.	60%	
<b>2</b>	Del 21-40% de las zonas subrepresentadas cuentan con AIC identificadas.	40%	
<b>1</b>	Del 1-20% de las zonas subrepresentadas cuentan con AIC identificadas.	20%	
<b>0</b>	Ninguna zona de vida tiene AIC para completar su representatividad.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica	
<b>CRITERIO</b>	Se implementan acciones para declarar nuevas áreas protegidas que buscan completar la representatividad de las zonas de vida en el SIGAP y sitios sagrados	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de Parques Regionales Municipales propuestos en zonas subrepresentadas	Obtener datos de Parques Regionales Municipales para cumplir con la representatividad biológica del SIGAP	<b>Tasa de PRM propuestos en zonas subrepresentadas</b> = (% Iniciativas PRM Z-Subr año n-1) – (% Iniciativas PRM Z-Subr año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de PRM que se están promoviendo en las zonas, que deben ser representadas biológicamente en el SIGAP
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en SE-CONAP y Departamento de Unidades de Conservación del CONAP, TNC, US AID y mapas del SIG-CONAP
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel Nacional.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Del 81-100% de las zonas subrepresentadas cuentan con iniciativas de PRM	100%	
4	Del 61-80% de las zonas subrepresentadas cuentan con iniciativas de PRM	80%	
3	Del 41-60% de las zonas subrepresentadas cuentan con iniciativas de PRM	60%	
2	Del 21-40% de las zonas subrepresentadas cuentan con iniciativas de PRM	40%	
1	Del 1-20% de las zonas subrepresentadas cuentan con iniciativas de PRM	20%	
0	Ninguna zona de vida tiene iniciativas de PRM para completar su representatividad.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCIÓN

Año	Número de iniciativas de PRM en zonas subrepresentadas	Número de zonas subrepresentadas	% de iniciativas de PRM en zonas subrepresentadas	Variación porcentual acumulada (%)
2003				
2004				
2005				

**Fórmula:** Tasa de PRM propuestos en zonas subrepresentadas = (% Iniciativas PRM Z-Subr año n-1) – (% Iniciativas PRM Z-Subr año n)

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica	
<b>CRITERIO</b>	Se implementan acciones para declarar nuevas áreas protegidas que buscan completar la representatividad de las zonas de vida en el SIGAP y sitios sagrados	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de Reservas Naturales Privadas propuestas en zonas subrepresentadas	Obtener datos de áreas protegidas para cumplir con la representatividad biológica del SIGAP	<b>Tasa de RNP propuestos en zonas subrepresentadas</b> = (% Iniciativas RNP Z-Subr año n-1) – (% Iniciativas RNP Z-Subr año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de RNP que se están promoviendo en las zonas que deben ser representadas biológicamente en el SIGAP
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en la Asociación de Reservas Naturales Privadas y el Departamento de Unidades de Conservación del CONAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Del 81-100% de las zonas subrepresentadas cuentan con RNP en gestión	100%	
4	Del 61-80% de las zonas subrepresentadas cuentan con RNP en gestión	80%	
3	Del 41-60% de las zonas subrepresentadas cuentan con RNP en gestión	60%	
2	Del 21-40% de las zonas subrepresentadas cuentan con RNP en gestión	40%	
1	Del 1-20% de las zonas subrepresentadas cuentan con RNP en gestión	20%	
0	Ninguna zona de vida tiene RNP para completar su representatividad.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCIÓN

Año	Número de iniciativas de RNP en zonas subrepresentadas	Número de zonas subrepresentadas	% de iniciativas de RNP en zonas subrepresentadas	Variación porcentual acumulada (%)
2003				
2004				
2005				

**Fórmula:** Tasa de RNP propuestos en zonas subrepresentadas = (% Iniciativas RNP Z-Subr año n-1) – (% Iniciativas RNP Z-Subr año n)



<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica	
<b>CRITERIO</b>	Se formulan estudios de Tenencia y Acceso en áreas protegidas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Dinámica de superficie con estudios sobre tenencia y acceso a la tierra en AIC	Conocer la tenencia y acceso de la tierra en áreas potenciales identificadas.	<b>ETAIC=</b> (# Ha. AIC con ETT & AT/Total de Ha. en AIC que deberían tener ETT & AT) x 100

**PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN**

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de la extensión (Ha.) que cuentan con estudios de tenencia y acceso a la tierra.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros institucionales CONAP (Unidades de Conservación), Coadministradores y la Unidad Técnica Jurídica del Catastro Nacional.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

**SISTEMA DE VALORACION**

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Del 81-100% de la superficie de las AIC tienen estudios tenencia y acceso a la tierra	100%	
4	Del 61-80% de la superficie de las AIC tienen estudios tenencia y acceso a la tierra	80%	
3	Del 41-60% de la superficie de las AIC tienen estudios tenencia y acceso a la tierra	60%	
2	Del 21-40% de la superficie de las AIC tienen estudios tenencia y acceso a la tierra	40%	
1	Del 1-20% de la superficie de las AIC tienen estudios tenencia y acceso a la tierra	20%	
0	Ninguna AIC cuenta con estudios de tenencia y acceso a la tierra	0%	

**PRUEBA PILOTO**

Resultado del Indicador	Verificadores

Año	Número de Estudios de Tenencia y acceso a la tierra en AIC	Número de áreas de interés para la conservación	Variación porcentual acumulada (%)
2003			
2004			
2005			

Fórmula: **Estudios de tenencia y acceso a la tierra en AIC=** (# Ha. AIC con ETT & AT/Total de Ha. en AIC que deberían tener ETT & AT) x 100

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica	
<b>CRITERIO</b>	Se fortalece la administración en humedales, zonas de agua dulce y zonas costero-marinas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Política de Humedales	Identificar la existencia de directrices o líneas de acción encaminadas para la conservación de los humedales.	Existencia de una política institucional.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre la política de humedales
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros institucionales CONAP, en el Departamento de Vida Silvestre o en Secretaria Ejecutiva.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel CONAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Política de Humedales aprobada por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Política de Humedales aprobada, pero no socializada.	80%	
3	Existencia de un plan de administración en áreas protegidas en humedales y zonas de agua dulce.	60%	
2	Proyecto formulado para el diseño de una política de humedales.	40%	2
1	Acciones aisladas encaminadas a la organización de expertos y formulación de propuestas para la conservación de humedales	20%	
0	Política de Humedales no existe.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>Diagnóstico sobre humedales. Insumos para la política nacional de humedales.</b>	Propuesta presentada y aprobada por FONACON para la fase de diagnóstico. Actualmente se esta desarrollando el diagnóstico bajo la responsabilidad del Departamento de Vida Silvestre del CONAP. Se encuentra en la fase final, que incluye un análisis sobre la gestión actual a nivel institucional, técnico y legal sobre humedales.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con nuevos sitios estratégicos	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica	
<b>CRITERIO</b>	Se fortalece la administración en humedales, zonas de agua dulce y zonas costero-marinas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Plan de desarrollo de zonas costero-marinas	Identificar la existencia acciones prioritizadas de planeación en las zonas costero-marinas.	Existencia de un plan de desarrollo en zonas costero-marinas

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre el plan de desarrollo
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros institucionales CONAP, en el Departamento de Vida Silvestre o en Secretaria Ejecutiva.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel CONAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Plan de Desarrollo aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Plan de desarrollo aprobado, pero no socializada.	80%	
3	Plan de desarrollo de zonas costero-marinas en versión borrador.	60%	
2	Iniciativas institucionales orientadas la búsqueda de apoyo técnico y financiero para la elaboración del Plan de desarrollo	40%	
1	Acciones aisladas (planes maestros, Planes operativos, entre otros.) encaminadas a la conservación de las zonas costero-marinas	20%	1
0	Política de Coadministración del SIGAP no existe.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>No existe un plan de desarrollo de zonas costero-marinas</b>	Actualmente se tienen planificaciones aisladas bajo la modalidad de planes maestros de áreas protegidas aledañas a zonas costero-marinas. Algunas de ellas con Parque Nacional Sipacate-Naranja, Área de protección especial Punta de Manabique, AUM Monterrico. Otros instrumentos que indirectamente ayudan al desarrollo de zonas costero marinas son las declaratorias como sitios RAMSAR, los lugares de Manchón Guamuchal, Punta de Manabique, Bocas del Polochic. Así mismo, Guatemala forma parte de un proyecto conjunto denominado Sistema Arrecifal Mesoamericano (Honduras, Guatemala, Belice y México).

## LINEA DE POLITICA No. 3

**CUADROS A4:** Protocolos de indicadores Línea de política No. 3

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	
<b>PRINCIPIO</b>	Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	
<b>CRITERIO</b>	Se fomenta el manejo productivo de las áreas protegidas a través de asistencia técnica dirigida	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Programa de asistencia técnica institucional del CONAP	Muestra las acciones orientadas al manejo racional de los RN en base a una asistencia dirigida a actores vinculados a la conservación de la biodiversidad.	Existencia de un programa de asistencia técnica en el CONAP.

### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Existencia de un programa institucional del CONAP aprobado.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registro institucional del CONAP, en la Dirección Técnica General y/o Secretaría Ejecutiva.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel CONAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero. Anual. Unidad de S&E del CONAP

### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Programa de asistencia técnica aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
<b>4</b>	Programa de asistencia técnica aprobado por CONAP, sin implementación.	80%	
<b>3</b>	Programa de asistencia técnica en versión borrador y/o en fase de revisión	60%	
<b>2</b>	Desarrollo de normas, procedimientos y evaluaciones de actividades productivas en áreas protegidas prioritarias del SIGAP.	40%	
<b>1</b>	Algunas AP's cuentan con acciones aisladas dirigidas a apoyar a organizaciones de productores, identificación de nuevos productos dentro y fuera de áreas protegidas	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	No existe asistencia técnica en el SIGAP.	0%	

### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>NO existe un programa aprobado e implementándose de asistencia técnica.</b>	Actualmente la estructura técnica y administrativa del CONAP cuenta con limitado equipo técnico para cubrir las demandas de desarrollo del SIGAP. Algunos coadministradores tienden al apoyo internacional para financiar programas de asistencia técnica; Defensores de la Naturaleza, Fundación Mario Dary, IDAEH, CECON, algunas instituciones del Estado como MAGA, MARN, INAB, entre otros. A pesar de ello no se cuenta con asistencia técnica programada que produzca impactos positivos en el desarrollo de las áreas protegidas.

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	
<b>PRINCIPIO</b>	Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	
<b>CRITERIO</b>	Se fomenta el manejo productivo de las áreas protegidas a través de asistencia técnica dirigida	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión (Q.) en asistencia técnica de las instancias involucradas en el desarrollo del SIGAP	Conocer el grado inversión para tecnificar los procesos de producción y conservación a través de asistencia técnica.	<b>Tasa de inversión (Q) AT=</b> (% de inversión año n-1) - (% de inversión año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Montos desembolsados por parte del Gobierno y comunidad internacional para el cumplimiento de programas o rubros de asistencia técnica
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Ministerio de Finanzas, por medio del sistema de información financiera del MINFIN
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP en asistencia técnica se incrementa en más del 50%.	100%	
<b>4</b>		80%	
<b>3</b>	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP en asistencia técnica oscila entre 25 y 49%.	60%	
<b>2</b>		40%	
<b>1</b>	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP en asistencia técnica no se pasa del 24%.	20%	
<b>0</b>	Ningún sector público ni organizaciones internacionales invierte en el SIGAP para asistencia técnica	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCION

Año/Instituciones	Inversión sectorial en programas de asistencia técnica							Total de inversión n (Q.)	Variación Porcentual (%) <sup>41</sup>
	MEM (Q.)	MAGA (Q.)	INGUAT (Q.)	INAB (Q.)	MARN (Q.)	Municipalidades (Q.)	Comunidad internacional (Q.)		
2003									
2004									
Año n....									

Fórmula de la tasa de inversión: **Tasa de inversión = (var. por. año n-1) – (var. Por. año n)**

<sup>41</sup> La variación porcentual de la inversión se basará en función del "primer año" de datos.

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	
<b>PRINCIPIO</b>	Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	
<b>CRITERIO</b>	Se fomenta el manejo productivo de las áreas protegidas a través de asistencia técnica dirigida	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de cambio en la rentabilidad de la superficie concesionada	Conocer el grado de eficiencia en la rentabilidad del comercio de productos naturales en las áreas concesionadas.	<b>Tasa de cambio de rentabilidad en SC=</b> (rentabilidad año n-1) - (rentabilidad año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Quetzales de ganancia
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Ingresos Brutos e Ingresos netos que generan el comercio de productos de las concesiones.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Departamento de Manejo Forestal del CONAP, por medio de los balances generales y flujos financieros de cada concesión.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP en asistencia técnica se incrementa en más del 50%.	100%	
<b>4</b>		80%	
<b>3</b>	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP en asistencia técnica oscila entre 25 y 49%.	60%	
<b>2</b>		40%	
<b>1</b>	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP en asistencia técnica no se pasa del 24%.	20%	
<b>0</b>	Ningún sector público ni organizaciones internacionales invierte en el SIGAP para asistencia técnica	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCION

Año	Rentabilidades por concesión							Rentabilidad promedio	Variación Porcentual acumulada (%) <sup>42</sup>
	Concesión X	Concesión Y	Concesión A	Concesión B	Concesión C	Concesión D	Concesión E		
2003									
2004									
Año n....									

<sup>42</sup> La variación porcentual de la rentabilidad se basará en función del "primer año" de datos.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	
<b>PRINCIPIO</b>	Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	
<b>CRITERIO</b>	Se fomenta el manejo productivo de las áreas protegidas a través de asistencia técnica dirigida	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de la superficie concesionada del SIGAP para el manejo de RN.	Es necesario conocer el grado de explotación racional Recursos Naturales en zonificaciones que lo permitan dentro del SIGAP.	$\% \text{ SC-MRN} = (\text{No. Ha. Concesionado Actual} / \text{No. Ha. que deberían estar concesionadas del SIGAP}) \times 100$  Nota: Los datos de superficie potencial de ser concesionada son las Has. de ZN y ZUM, no se consideró la ZAM y RNP.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje que muestra el grado de descentralización en el manejo sostenible de los recursos naturales dentro del SIGAP
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP en departamentos de vida silvestre y manejo forestal, con el uso de mapas generados con el SIG-CONAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Del 81-100% de la superficie permitida para concesiones de Recursos Naturales en el SIGAP se encuentran bajo concesiones autorizadas por CONAP.	100%	
4	Del 61-80% de la superficie de la permitida para concesiones de Recursos Naturales en el SIGAP se encuentran bajo concesiones autorizadas por CONAP.	80%	
3	Del 41-60% de la superficie de la permitida para concesiones de Recursos Naturales en el SIGAP se encuentran bajo concesiones autorizadas por CONAP.	60%	
2	Del 21-40% de la superficie permitida para concesiones de Recursos Naturales en el SIGAP se encuentran bajo concesiones autorizadas por CONAP.	40%	2
1	Del 1-20% de la superficie permitida para concesiones de Recursos Naturales en el SIGAP se encuentran bajo concesiones autorizadas por CONAP.	20%	
0	No existe superficie del SIGAP bajo manejo en la modalidad de concesión.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
Tasa SC-MRN= (581,401 Has / 2,651,447 Has.) x 100 = <b>21.93 %</b>	En la actualidad solamente se encuentra con concesiones en la Zona de Usos Múltiple de la Reserva de Biosfera Maya, haciendo un total de concesiones comunitarias de 449,188.98 Has y de industriales de 132,213 Has. correspondiente al 31.29 % de área total del SIGAP. Estos son registros del Departamento de Manejo Forestal del CONAP.

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	
<b>PRINCIPIO</b>	Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	
<b>CRITERIO</b>	Se impulsan proyectos de mercadeo ambiental e incentivos por la venta de servicios ambientales en áreas protegidas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión (Q.) provenientes de incentivos y líneas de crédito para el manejo de recursos naturales en y alrededor de AP	Conocer el grado inversión para tecnificar los procesos de producción y conservación a través de facilidades económicas bajo la modalidad de líneas de créditos bancarios.	<b>Tasa de inversión (Q) Incentivos de LC=</b> (% de inversión año n-1) - (% de inversión año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Montos desembolsados por parte del Gobierno, comunidad internacional y sistema bancario para conservación.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Ministerio de Finanzas y bancos del sistema, por medio del sistema de información financiera del MINFIN y balances generales.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP para su conservación ambiental y manejo se incrementa en más del 50%.	100%	
4		80%	
3	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP para su conservación ambiental y manejo oscila entre 25 y 49%.	60%	
2		40%	
1	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP para su conservación y manejo ambiental no se pasa del 24%.	20%	
0	Ningún sector público ni organizaciones internacionales, ni bancos invierten en el SIGAP para su conservación y manejo	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCION

Año	Total de inversión por medio de líneas de crédito(Q.)	Variación Porcentual acumulada (%) <sup>43</sup>
2003		
2004		
Año n....		

Fórmula de la tasa de inversión: **Tasa de inversión anual = (var. por. año n-1) – (var. Por. año n)**

<sup>43</sup> La variación porcentual de la inversión se basará en función del "primer año" de datos.



<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	
<b>PRINCIPIO</b>	Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	
<b>CRITERIO</b>	Se impulsan proyectos de mercadeo ambiental e incentivos por la venta de servicios ambientales en áreas protegidas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de proyectos de valoración de bienes y servicios en áreas protegidas	Conocer las iniciativas en valoración económica dentro de áreas protegidas, encaminadas al desarrollo de facilidades económicas.	<b>% PVee</b> = (No. PVee en AP´s/Total de AP´s ) x 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de proyectos de valoración económica de bienes y servicios ambientales en áreas protegidas
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP y otras instancias especializadas en el tema, para verificar la existencia de los documentos.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP u ONG´s que tengan programas dirigidos a fortalecer los servicios ambientales del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Del 81-100% de las APs cuentan con estudios de valoración económica de bienes y servicios ambientales	100%	
<b>4</b>	Del 61-80% de las APs cuentan con estudios de valoración económica de bienes y servicios ambientales	80%	
<b>3</b>	Del 41-60% de las APs cuentan con estudios de valoración económica de bienes y servicios ambientales	60%	
<b>2</b>	Del 21-40% de las APs cuentan con estudios de valoración económica de bienes y servicios ambientales	40%	
<b>1</b>	Del 1-20% de las APs cuentan con estudios de valoración económica de bienes y servicios ambientales	20%	
<b>0</b>	No existe estudios de valoración económica de bienes y servicios ambientales en el SIGAP	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	
<b>PRINCIPIO</b>	Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	
<b>CRITERIO</b>	Se impulsan proyectos de mercadeo ambiental e incentivos por la venta de servicios ambientales en áreas protegidas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Programa de pago por servicios ambientales	Como inicio se debe conocer si están programas dirigidos el diseño de mecanismos de pago por servicios ambientales, como primer etapa	Existencia de programas sobre pago de servicios ambientales.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Existencia de programas de pago por servicios ambientales.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP u ONG´s registradas en el CONAP que tengan programas dirigidos a fortalecer los servicios ambientales del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Programa de pago por servicios ambientales aprobado implementándose y evaluándose.	100%	
<b>4</b>	Programa de pago por servicios ambientales en última revisión.	80%	
<b>3</b>	Programa de pago por servicios ambientales primera versión.	60%	
<b>2</b>	Programa de pago por servicios ambientales en fase de formulación.	40%	
<b>1</b>	Acciones aisladas como desarrollo de facilidades económicas, creación de incentivos y líneas de crédito en y alrededor de AP´s, entre otras.	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	Programa de pago por servicios ambientales no existe.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>NO existe programa de pago por servicios ambientales.</b> Solamente existen Planes de uso publico en algunas áreas protegidas, cobros por ingreso.	Las áreas protegidas con cuentan con mecanismos de cobros con: MC Yaxhá, AUM Volcán y Laguna de Ipala, PN Volcán de Pacaya, RUM Monterrico, PN Tikal, PN Laguna Lachua. Sin embargo, no existe un programa institucional de pago por servicios ambientales.

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.	
<b>PRINCIPIO</b>	Recursos Naturales manejados integral, racionalmente y a perpetuidad	
<b>CRITERIO</b>	Se impulsan proyectos de mercadeo ambiental e incentivos por la venta de servicios ambientales en áreas protegidas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de productos derivados de recursos naturales con certificación internacional	Identificar los productos que actualmente han tenido fortalecimiento en su valor agregado y apertura a mercados globales	<b>% PCert.</b> = (No. de Prod.Cert/Total de Prod. que deberian Cert.) x 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de productos con certificación
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros del Departamento Forestal y vida silvestres del CONAP, INAB, INGUAT, MARN, MAGA, entre otros.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Del 81-100% de los productos prioritarios cuentan con certificación internacional.	100%	
4	Del 61-80% de los productos prioritarios cuentan con certificación internacional.	80%	
3	Del 41-60% de los productos prioritarios cuentan con certificación internacional.	60%	
2	Del 21-40% de los productos prioritarios cuentan con certificación internacional.	40%	
1	Del 1-20% de los productos prioritarios cuentan con certificación internacional.	20%	
0	No existe productos certificados internacionalmente en el SIGAP	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCION

Año	Total Productos potenciales de ser certificados	Total de productos certificados	Variación porcentual acumulada (%)
2003			
2004			
2005			

**Fórmula:**  $\% \text{PCert.} = (\text{No. de Prod.Cert año } n-1 / \text{Total de Prod. que deberian Cert.}) \times 100$

## LINEA DE POLITICA No. 4

**CUADROS A5:** Protocolos de indicadores Línea de política No. 4

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se establecen nuevas modalidades de incentivos e identificación de productos para la restauración en áreas protegidas y sus corredores biológicos	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión en Q. del PINFOR a nivel nacional	Manifiesta la inversión del subsector forestal a través de incentivos económicos en reforestaciones, manejo de bosques y conservación.	<b>Tasa Inversión (Q) PINFOR- en Z-RH = (Monto Q año n-1)-(Monto Q año n)</b>

### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Montos desembolsados en Q. por parte del Gobierno, para proyectos de reforestación, manejo y conservación de bosques.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP, por medio de registros en bases de datos.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	La tasa de inversión anual del PINFOR se incrementa en más del 50%.	100%	
<b>4</b>		80%	
<b>3</b>	La tasa de inversión anual del PINFOR oscila entre 25 y 49%.	60%	
<b>2</b>		40%	
<b>1</b>	La tasa de inversión anual del PINFOR no se pasa del 24%.	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	El gobierno a través del PINFOR no invierte para la restauración de corredores biológicos.	0%	

### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>Tasa de inversión Q. PINFOR = (5.325 - 0) = 5.3254%</b>	<b>Base de datos del PINFOR, entrevista directa con el Ing. Mario Paíz, del Instituto Nacional de Bosques –INAB-.</b>

### .....DESCRIPCION

Año	Total de inversión del PINFOR (Q.) en millones	Variación Porcentual acumulada (%) <sup>44</sup>
2002	84.50	0
2003	89.00	5.325443787%
2004		
Año n....		

Fórmula de la tasa de inversión: **Tasa Inversión (Q) PINFOR- a nivel nacional** = (Var. Q año n-1)-(Var. Q año n)

Variación porcentual del año base = [ (valor de variación de la inversión año n-1) / (valor de inversión año n) ] \* 100

<sup>44</sup> La variación porcentual de la inversión se basará en función del "primer año" de datos.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se establecen nuevas modalidades de incentivos e identificación de productos para la restauración en áreas protegidas y sus corredores biológicos	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión en Q. del PINFOR para restauración en corredores biológicos de áreas protegidas	Manifiesta la inversión del subsector forestal a través de incentivos para restauración y fortalecimiento de corredores biológicos.	<b>Tasa Inversión (Q) PINFOR- en CB-AP = (Monto Q año n-1)-(Monto Q año n)</b>  <b>Nota:</b> Deben ser datos generados en corredores biológicos

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Montos desembolsados en Q. por parte del Gobierno, para la restauración de corredores biológicos por medio reforestaciones.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP, por medio de registros en bases de datos.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	La tasa de inversión anual del PINFOR en corredores biológicos se incrementa en más del 50%.	100%	
4		80%	
3	La tasa de inversión anual del PINFOR en corredores biológicos oscila entre 25 y 49%.	60%	
2		40%	
1	La tasa de inversión anual del PINFOR en corredores biológicos no se pasa del 24%.	20%	
0	El gobierno a través del PINFOR no invierte para la restauración de corredores biológicos.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

#### .....DESCRIPCION

Año	Total de inversión en Q.	Variación de la inversión (Q)	Variación porcentual del año base (%)
2002			
2003			
2004			

Fórmula: **Tasa inversión PINFOR en CB de AP** = (var Q año n-1) –( var Q año n)

Variación porcentual del año base = [ (valor de variación de la inversión año n-1) / (valor de inversión año n) ] \* 100

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se establecen nuevas modalidades de incentivos e identificación de productos para la restauración en áreas protegidas y sus corredores biológicos	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión de incentivos en Q. en proyectos de restauración en zonas de recarga hídrica	Medir acciones encaminadas a conservación y restauración en zonas de recarga hídrica en AP's con apoyo de incentivos económicos	<b>Tasa Inversión (Q) incentivos EE en Z-RH = (Monto Q año n-1)-(Monto Q año n)</b>

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Montos desembolsados en Q. por parte del Gobierno, para la restauración de zonas de recarga hídrica por medio de incentivos económicos.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP, por medio de registros en bases de datos.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	La tasa de inversión anual de incentivos económicos en zonas de recarga hídrica se incrementa en más del 50%.	100%	
4		80%	
3	La tasa de inversión anual de incentivos económicos en zonas de recarga hídrica oscila entre 25 y 49%.	60%	
2		40%	
1	La tasa de inversión anual de incentivos económicos en zonas de recarga hídrica no se pasa del 24%.	20%	
0	El gobierno no cuenta con incentivos económicos para invertir en zonas de recarga hídrica	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCION

Año	Total de inversión en Q.	Variación de la inversión (Q)	Variación porcentual del año base (%)
2002			
2003			
2004			

Fórmula: **Tasa inversión PINFOR en en Z-RH = (var Q año n-1) –( var Q año n)**

Variación porcentual del año base = [ (valor de variación de la inversión año n-1) / (valor de inversión año n) ] \* 100

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se promueve el ordenamiento territorial en región de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de planes de ordenamiento territorial en regiones de conservación	Conocer la distribución del uso y manejo del suelo de acuerdo a su prioridades de conservación.	<b>% decumpl.POT=</b> ( # POT actuales/# total de Regiones de conservación) x 100 <b>Nota:</b> Datos de acuerdo el No. de regiones de conservación.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de regiones de conservación con Planes de Ordenamiento Territorial.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Documentos o registros de ordenamiento territorial en el CONAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Quiquenal. Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Entre el 81% y 100% de las regiones de conservación tiene POT	100%	
<b>4</b>	Entre el 61% y 80% de las regiones de conservación tiene POT	80%	
<b>3</b>	Entre el 41% y 50% de las regiones de conservación tiene POT	60%	
<b>2</b>	Entre el 21% y 40% de las regiones de conservación tiene POT	40%	
<b>1</b>	Entre el 1% y 20% de las regiones de conservación tiene POT	20%	
<b>0</b>	Ninguna región de conservación cuenta con POT aprobado.	0%	<b>0</b>

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>% decumpl.POT=</b> (0/8)x 100 = <b>0%</b>	Actualmente solamente se encuentran algunas unidades de manejo y conservación con planes de ordenamiento territorial, pero no existen POT por región de conservación.

## LINEA DE POLITICA No. 5

**CUADROS A6:** Protocolos de indicadores Línea de política No. 5

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Programa Nacional de investigación del SIGAP	Se crea la necesidad de generar información de Áreas Protegidas a través de una planificación que priorice sus ejes de investigación.	Existencia o no del programa de investigación del SIGAP.

### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento del Programa de Investigación debe estar elaborado.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros de la SE-CONAP, a través de sus departamentos técnicos.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea base
<b>5</b>	Programa de investigación del SIGAP aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
<b>4</b>	Programa de investigación del SIGAP en última revisión.	80%	
<b>3</b>	Programa de investigación del SIGAP primera versión.	60%	
<b>2</b>	Programa de investigación del SIGAP en fase de formulación.	40%	
<b>1</b>	Acciones aisladas de investigación del SIGAP, encaminadas para el diseño del Programa.	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	Programa investigación del SIGAP no existe.	0%	

### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>NO existe programa de investigación del SIGAP.</b>	Actualmente se generan investigaciones y algunas de ellas se registran en la SE-CONAP de conformidad en la Ley (Decreto 4-89 y sus reformas). La investigación por parte del CONAP, coadministradores y demás investigadores no se basan en las prioridades institucionales de investigación. Debido que se carece de un programa de investigación.



<b>LINEA DE POLITICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión en Q. para investigación dentro del SIGAP	Se crea la necesidad de generar información en términos monetarios sobre la inversión de investigación en el SIGAP	<b>Tasa de inversión</b> = (var. % por. año n-1) – (var. % Por. año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Montos desembolsados (Q) por parte del Gobierno, comunidad internacional, coadministradores, administradores de AP 's para generar información a través de la investigación
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Ministerio de Finanzas, financiantes, coadministradores, administradores de AP 's por medio del sistema de información financiera del MINFIN y registros institucionales (ejecuciones presupuestarias)
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP para investigación se incrementa en más del 50%.	100%	
4		80%	
3	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP para investigación oscila entre 25 y 49%.	60%	
2		40%	
1	La tasa de inversión anual sobre el SIGAP para investigación no se pasa del 24%.	20%	
0	Ningún sector público ni organizaciones internacionales ni privadas invierten en el SIGAP para investigación	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

#### .....DESCRIPCION

Año/Instituciones	Inversión sectorial en investigación							Total de inversión (Q.)	Variación Porcentual (%) <sup>45</sup>
	MEM (Q.)	MAGA (Q.)	INGUAT (Q.)	INAB (Q.)	MARN (Q.)	Iniciativa privada (Q.)	Comunidad internacional (Q.)		
2003									
2004									
Año n....									

Fórmula de la tasa de inversión: **Tasa de inversión** =(var. % por. año n-1) – (var. % por. año n)

<sup>45</sup> La variación porcentual de la inversión se basará en función del "primer año" de datos.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Reglamento de investigación en áreas protegidas	A través de la conformación del programa nacional de investigación es necesario conocer la reglamentación para el uso y manejo de la información generada en el SIGAP.	Reglamento elaborado y fase diseño o no existe el reglamento.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Existencia del reglamento de investigación.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en la SE-CONAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Reglamento de investigación de áreas protegidas aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Reglamento de investigación de áreas protegidas en última revisión.	80%	
3	Reglamento de investigación de áreas protegidas en primera versión.	60%	
2	Reglamento de investigación de áreas protegidas en fase de formulación y/o requisitos mínimos que deben contener una investigación en el SIGAP	40%	2
1	Algunas áreas protegidas cuentan con reglamento no oficial de investigación, estaciones biológicas, cartera de proyectos de investigación, órganos de consulta, mecanismos participativos, entre otros.	20%	
0	Reglamento de investigación de áreas protegidas no existe.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>NO existe reglamento de investigación.</b>	La resolución de SE-CONAP ALC/27-2001, especifica los normas para la autorización de investigaciones e investigadores de fecha 26 de Abril 2001, pero no hay reglamentación.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Programa de Rotulación Nacional del SIGAP	Se necesitan establecer criterios estandarizados de delimitación física de las AP 's a través de un programa de rotulación que a nivel nacional	Programa de rotulación nacional elaborado.

#### **PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN**

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre el programa de rotulación nacional del SIGAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento, en el Departamento de Educación y Fomento.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### **SISTEMA DE VALORACION**

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Programa Nacional de Rotulación SIGAP aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
<b>4</b>	Programa Nacional de Rotulación SIGAP en última revisión.	80%	
<b>3</b>	Programa Nacional de Rotulación SIGAP primera versión.	60%	
<b>2</b>	Programa Nacional de Rotulación SIGAP en fase de formulación.	40%	
<b>1</b>	Rotulación de algunas áreas protegidas no responde a un programa de rotulación nacional	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	Programa Nacional de Rotulación SIGAP no existe.	0%	

#### **PRUEBA PILOTO**

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>NO existe programa de rotulación nacional en el SIGAP.</b>	Las áreas protegidas que cuentan con rótulos no tienen un formato estandarizado de dimensiones ni de diseño.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de áreas protegidas con el 100% de su superficie rotulada	Se necesitan establecer criterios estandarizados de delimitación física de las AP's a través de un programa de rotulación que a nivel nacional	<b>% AP 100% rotulada</b> = (No. de aps 100% rotuladas/No de AP que deben estar rotuladas) * 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de áreas protegidas con 100% de rotulación.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP y coadministradores para verificar rotulación, en el Departamento de Unidades de Conservación y/o Dirección del SIGAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre el 81% y 100% de las áreas protegidas están 100% rotuladas	100%	
4	Entre el 61% y 80% de las áreas protegidas están 100% rotuladas	80%	
3	Entre el 41% y 50% de las áreas protegidas están 100% rotuladas	60%	
2	Entre el 21% y 40% de las áreas protegidas están 100% rotuladas	40%	
1	Entre el 1% y 20% de las áreas protegidas están 100% rotuladas	20%	
0	Ninguna áreas protegida esta rotulada en un 100%	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se genera y socializa el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Campaña nacional educativa sobre el Valor de las Áreas Protegidas	La incorporación de la interpretación de la naturaleza en el Pensum académico del sistema educativo y debe responder a una estrategia de trabajo diseñada.	Campaña nacional educativa elaborada

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que refleje la estrategia de trabajo sobre la campaña nacional sobre el valor de las áreas protegidas.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Documentación elaborada y sistematizada en el Departamento de Educación y Fomento del CONAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Campaña Nacional educativa aprobada por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Campaña Nacional educativa en última revisión.	80%	
3	Campaña Nacional educativa en primera versión.	60%	
2	Campaña Nacional educativa en fase de formulación.	40%	
1	Algunas acciones educativas aisladas sobre el valor de las áreas protegidas en algunas regiones del país.	20%	1
0	No existen acciones ni una campaña nacional educativa sobre el valor de las áreas protegidas.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>NO existen campaña educativa Nacional del SIGAP.</b>	Charlas esporádicas sobre educación ambiental con énfasis en áreas protegidas, en algunas áreas de país. Presentaciones de educación ambiental digitales en el Departamento de Educación y Fomento.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas	
<b>PRINCIPIO</b>	Mantenimiento de la diversidad biológica, integridad y resiliencia ecológica.	
<b>CRITERIO</b>	Se establecen nuevas modalidades de incentivos e identificación de productos para la restauración en áreas protegidas y sus corredores biológicos	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de áreas protegidas con programas de Educación e interpretación de la naturaleza	Necesidad de medir la existencia oficial de un programa de trabajo que enmarque las acciones hacia la educación y valoración de la naturaleza en las áreas protegidas	$\%PEAP = (\text{No. PEAP actual en AP} / \text{No. total de AP's}) \times 100$

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje actual de las áreas protegidas que cuentan con su programa de educación e interpretación de la naturaleza
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP, a través del Departamento de Educación y Fomento.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre el 81% y 100% de las áreas protegidas cuentan con programas Educación e interpretación de la naturaleza.	100%	
4	Entre el 61% y 80% de las áreas protegidas cuentan con programas Educación e interpretación de la naturaleza.	80%	
3	Entre el 41% y 60% de las áreas protegidas cuentan con programas Educación e interpretación de la naturaleza.	60%	
2	Entre el 21% y 40% de las áreas protegidas cuentan con programas Educación e interpretación de la naturaleza.	40%	
1	Entre el 1% y 20% de las áreas protegidas cuentan con programas Educación e interpretación de la naturaleza.	20%	
0	Ningún área protegida cuenta con programas Educación e interpretación de la naturaleza.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se mide el desempeño, avance y cumplimiento de las intervenciones en áreas protegidas	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Sistema Institucional de seguimiento y evaluación	Se debe medir el desempeño y cumplimiento para retroalimentar la toma de decisiones	Sistema institucional de S&E implementada

#### **PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN**

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Unidad de S&E conformada con su respectiva estrategia de trabajo.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registro en el CONAP
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### **SISTEMA DE VALORACION**

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Unidad de S&E conformada, implementándose y evaluándose con apoyo del SIG.	100%	
<b>4</b>	Estrategia de trabajo de la unidad de S&E diseñada.	80%	
<b>3</b>	Estrategia de trabajo de la unidad de S&E en fase formulación.	60%	
<b>2</b>	Líneas generales de trabajo de S&E se implementan y están sistematizadas y apoyadas con el SIG.	40%	
<b>1</b>	Existen herramientas de S&E pero no están sistematizadas.	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	No existen la unidad ni acciones que midan el desempeño del SIGAP.	0%	

#### **PRUEBA PILOTO**

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>No existe sistema de S&amp;E institucional</b>	Herramientas de S&E existentes en diferentes ámbitos de aplicación, su registro está en el Departamento de Planificación.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existencia de mecanismos de intercambio de información y redes globales	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Programa de Educación, Comunicación y Conciencia Pública	Conocer herramientas que permitan introducir en la población valores éticos y conductas para la conservación de la biodiversidad.	Programa de Educación, Comunicación y Conciencia Pública del CONAP elaborado.

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre las acciones orientadas para cambiar la conducta de la población.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento, en el Departamento de Educación y Fomento y/o OTECBIO
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Programa de Educación, Comunicación y Conciencia Pública aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Programa de Educación, Comunicación y Conciencia Pública en versión borrador.	80%	4
3	Programa de publicaciones institucionales.	60%	
2	Centro de documentación, inclusión del SIGAP en el Internet y otras acciones de intercambio de información implementándose.	40%	
1	Se cuentan con documentos institucionales y se socializan.	20%	
0	No existen un programa de trabajo explícito sobre socialización del conocimiento del SIGAP.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
Programa de Educación, Comunicación y Conciencia Pública preliminar.	Documento en versión borrador, existente en la Oficina Técnica de Biodiversidad –OTECBIO-.



<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se profesionaliza al personal técnico-administrativa en el contexto de la conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Programa de Capacitación institucional para el SIGAP.	Conocer los criterios para orientar la capacitación del CONAP de acuerdo a las debilidades institucionales	Programa de Capacitación institucional para el SIGAP

**PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN**

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre el programa de capacitación CONAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento, en el Departamento de Recursos Humanos y/o Educación y Fomento
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

**SISTEMA DE VALORACION**

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Programa de Capacitación aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Programa de Capacitación en última revisión.	80%	
3	Programa de Capacitación en fase de formulación y consulta.	60%	
2	Capacitación obligatoria y dirigida a autoridades, líderes y aliados de la conservación	40%	
1	Acciones aisladas de capacitación del personal de CONAP y demás actores esporádicas y no sistemáticas que no responden a una planificación.	20%	1
0	No existen ni capacitaciones y programa de capacitación institucionalizado.	0%	

**PRUEBA PILOTO**

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>NO existe programa de capacitación institucional para el SIGAP</b>	Actualmente las capacitaciones se dan sin criterio técnico y no están enfocadas a las debilidades institucionales.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se profesionaliza al personal técnico-administrativa en el contexto de la conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje anual de personal institucional capacitado	Conocer la dinámica de capacitación del recurso humano del CONAP que se capacita periódicamente.	<b>% anual de capacitación del personal</b> = (No. de personas capacitadas/ No. total de personas que deberían ser capacitadas) * 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de personas capacitadas anualmente del CONAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Departamento de Recursos Humanos del CONAP para verificar el número de personal capacitado, por medio de registros en las bases de datos.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre el 81% y 100% del personal esta siendo capacitado de acuerdo al programa de capacitación institucional.	100%	
4	Entre el 61% y 80% del personal esta siendo capacitado de acuerdo al programa de capacitación institucional.	80%	
3	Entre el 41% y 60% del personal esta siendo capacitado de acuerdo al programa de capacitación institucional.	60%	
2	Entre el 21% y 40% del personal esta siendo capacitado de acuerdo al programa de capacitación institucional.	40%	
1	Entre el 1% y 20% del personal esta siendo capacitado de acuerdo al programa de capacitación institucional.	20%	
0	Ningún profesional de la institución es capacitado.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores

## LINEA DE POLITICA No. 6

**CUADROS A7:** Protocolos de indicadores Línea de política No. 6

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Garantía al libre acceso de la participación ciudadana en la gestión de la Biodiversidad	
<b>CRITERIO</b>	Se conforman grupos de base y alianzas estratégicas a través de mecanismos de coordinación sectorial a nivel nacional, regional y local para la administración del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de comités regionales de conservación	Se debe consolidar grupos de base que funcionen en representación de las necesidades locales de conservación de la biodiversidad	<b>%CRC=</b> (C.actuales de Cons./C. deseados por región) x 100

### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de comités regionales de conservación identificados en el SIGAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia de comités regionales de conservación
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Del 81-100% de regiones de conservación cuentan con Comités Regionales de Conservación.	100%	
<b>4</b>	Del 61-80% de regiones de conservación cuentan con Comités Regionales de Conservación	80%	
<b>3</b>	Del 41-60% de regiones de conservación cuentan con Comités Regionales de Conservación	60%	
<b>2</b>	Del 21-40% de regiones de conservación cuentan con Comités Regionales de Conservación	40%	
<b>1</b>	Del 1-20% de regiones de conservación cuentan con Comités Regionales de Conservación	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	Ninguna región de conservación cuenta con comités	0%	

### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>%CRC=</b> (1/8) x 100 = <b>12.5%</b>	Se encuentra en consolidación final el comité regional de Nororiente para la gestión de la conservación las áreas incluidas en dicha región, solamente falta el mecanismo de selección del integrante y representante de la comunidades indígenas. El apoyo proviene del proyecto RECOSMO.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se conforman grupos de base y alianzas estratégicas a través de mecanismos de coordinación sectorial a nivel nacional, regional y local para la administración del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de comités Locales de áreas protegidas	Cada área protegida debe contar con un órgano colectivo para la toma de decisiones integrales y democráticas	<b>%C LOCALES</b> = ( # de C. actuales de Cons./ # C. deseados por AP) x 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de comités locales de áreas protegidas identificados en el SIGAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia de comités locales de conservación en áreas protegidas.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Del 81-100% de las áreas protegidas cuentan con Comités Locales de Conservación.	100%	
4	Del 61-80% de las áreas protegidas cuentan con Comités Locales de Conservación.	80%	
3	Del 41-60% de las áreas protegidas cuentan con Comités Locales de Conservación.	60%	
2	Del 21-40% de las áreas protegidas cuentan con Comités Locales de Conservación.	40%	
1	Del 1-20% de las áreas protegidas cuentan con Comités Locales de Conservación.	20%	
0	Ningún área protegida cuenta con comités locales de conservación	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se conforman grupos de base y alianzas estratégicas a través de mecanismos de coordinación sectorial a nivel nacional, regional y local para la administración del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Política de Coadministración	La Coadministración es necesaria para mejorar cobertura técnico-administrativo del SIGAP, a través de líneas de acción concretas.	Existencia de una política que oriente la delegación de administración técnica y administrativa de las áreas protegidas

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre la política de Coadministración del SIGAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento, en el Departamento de Educación y Fomento.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Política de Coadministración aprobada por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Política de Coadministración aprobada y en proceso de socialización	80%	4
3	Algunos convenios de Coadministración firmados pero no responden a una política.	60%	
2	Acciones aisladas para coadministrar algunas áreas del SIGAP.	40%	
1	Contactos con gobiernos locales para Coadministración de áreas protegidas	20%	
0	Política de Coadministración del SIGAP no existe.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
Política de Coadministración formulada y aprobada.	La aprobación del política de coadministración esta respaldada con la resolución ALC. 036/2002 de Secretaria Ejecutiva del CONAP, de fecha 19 de Marzo de 2002. Publicación realizada en Junio de 2002

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se conforman grupos de base y alianzas estratégicas a través de mecanismos de coordinación sectorial a nivel nacional, regional y local para la administración del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de áreas protegidas coadministradas	Muestra la delegación en otras entidades, el manejo y conservación de las áreas protegidas.	<b>% AP Coadmon.</b> = (No. de AP Coadmon- / No. de AP que deberían ser coadmon.) * 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de áreas protegidas que cuentan con un socio en las coadministradas.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el Departamento de Unidades de Conservación y/o la Dirección del SIGAP del CONAP para verificar registros de coadministración.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Del 81-100% de las áreas protegidas que deberían de coadministrarse están coadministradas.	100%	
<b>4</b>	Del 61-80% de las áreas protegidas que deberían de coadministrarse están coadministradas.	80%	
<b>3</b>	Del 41-60% de las áreas protegidas que deberían de coadministrarse están coadministradas.	60%	
<b>2</b>	Del 21-40% de las áreas protegidas que deberían de coadministrarse están coadministradas.	40%	
<b>1</b>	Del 1-20% de las áreas protegidas que deberían de coadministrarse están coadministradas.	20%	
<b>0</b>	Ningún área protegida esta coadministrada.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se conforman grupos de base y alianzas estratégicas a través de mecanismos de coordinación sectorial a nivel nacional, regional y local para la administración del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión en Q. para el cumplimiento de los acuerdos de las convenciones (RAMSAR, CITES, CDB)	Grado inversión del CONAP para el cumplimiento de los acuerdos internacionales (RAMSAR, CITES Y CDB)	<b>Tasa de inversión</b> =(var. % por. año n-1) – (var. % por. año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Montos desembolsados (Q) por parte del CONAP para el cumplimiento de los objetivos de los convenios internacionales.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en la ejecución presupuestaria del CONAP por medio del sistema de información financiera del CONAP. Departamento Financiero.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	La tasa de inversión anual para el cumplimiento de convenios internacionales se incrementa en más del 50%.	100%	
4		80%	
3	La tasa de inversión anual para el cumplimiento de convenios internacionales oscila entre 25 y 49%.	60%	
2		40%	
1	La tasa de inversión anual para el cumplimiento de convenios internacionales no se pasa del 24%.	20%	
0	No existe inversión por parte del CONAP para cumplir con sus responsabilidades de cada convenio internacional	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

#### .....DESCRIPCION

Año	Inversión en Q. de cada convenio				Total de inversión (Q.)	Variación Porcentual acumulada (%) <sup>46</sup>
	RAMSAR	CITES	CDB	Otros		
2003						
2004						
Año n....						

Fórmula de la tasa de inversión: **Tasa de inversión** =(var. % por. año n-1) – (var. % por. año n)

<sup>46</sup> La variación porcentual de la inversión se basará en función del "primer año" de datos.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se conforman grupos de base y alianzas estratégicas a través de mecanismos de coordinación sectorial a nivel nacional, regional y local para la administración del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de Convenios de cooperación entre INAB-IDAHEH-INGUAT	Conocer los mecanismos existentes de coordinación entre las instancias sectoriales (INGUAT-INAB-IDAHEH)	$\%CCS = ( \# \text{ CC actuales} / \# \text{ CC que deberían de realizarse} ) \times 100$

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que demuestre el convenio de cooperación firmado por las partes.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en la SE-CONAP para verificar la existencia del documento
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Del 81-100% de los entes estipulados en la política del SIGAP cuentan con convenios de cooperación	100%	
<b>4</b>	Del 61-80% de los entes estipulados en la política del SIGAP cuentan con convenios de cooperación	80%	
<b>3</b>	Del 41-60% de los entes estipulados en la política del SIGAP cuentan con convenios de cooperación	60%	
<b>2</b>	Del 21-40% de los entes estipulados en la política del SIGAP cuentan con convenios de cooperación	40%	
<b>1</b>	Del 1-20% de los entes estipulados en la política del SIGAP cuentan con convenios de cooperación	20%	
<b>0</b>	No existen convenio de cooperación con las instancias de INAB-INGUAT-IDAHEH	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>



<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se perfeccionan y aplican las normativas del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Número de reformas a la ley ( 4-89 ) en 4 años a partir de su creación (1989).	Proceso de perfeccionamiento a la legislación del decreto 4-89 a partir de sus reformas en función del cumplimiento de los objetivos institucionales.	<b>#reformas por quinquenio =</b> (nreformas/4 años1)+ (nreformas/4 años2)+ (nreformas/4 añosN) +.....

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Número
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento de la Ley que muestra las reformas del decreto 4-89.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento, en el Departamento Jurídico y/o SE-CONAP
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Cuatro años Unidad de S&E del CONAP.

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Existe más de una reforma en la legislación del SIGAP (D. 4-89) en el último período de cuatro años.	100%	
<b>4</b>	Existe más de una reforma en la legislación del SIGAP (4-89) en los primeros dos períodos de cuatro años	80%	<b>4</b>
<b>3</b>	Al menos una reforma se ha aprobado en alguno de los períodos de cuatro años.	60%	
<b>2</b>		40%	
<b>1</b>		20%	
<b>0</b>	No existe ningún tipo de enmienda elaborada en el periodo de cuatro años.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b># reformas por períodos de cuatros años =</b> (1/ 90-93) + (2/94-97) + (0/98-2001) = <b>3 actualizaciones</b>	Los Decretos que han reformado son: 18-89, 110-96, 117-97.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se perfeccionan y aplican las normativas del SIGAP	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Número de actualizaciones del reglamento de la ley (D. 4-89 y sus reformas)	Medir el grado de mejoramiento y actualización en función de la evolución institucional y reformas a la ley (D. 4-89)	<b># actualización del regla. =</b> (n actualizaciones/cuatro años) +( n actualizaciones / cuatro año) +.....

**PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN**

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento de aprobación (acuerdo gubernativo) que muestra las actualizaciones del reglamento de la ley (D. 4-89 y sus reformas)
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento, en el Departamento Jurídico y Asesor Legal.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Cuatro años Unidad de S&E del CONAP

**SISTEMA DE VALORACION**

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Existe más de una actualización en la reglamentación del D. 4-89 en el último período de cuatro años.	100%	
<b>4</b>	Existe más de una actualización en la reglamentación del D. 4-89 en los primeros dos períodos de cuatro años.	80%	
<b>3</b>	Al menos una actualización se ha aprobado en alguno de los períodos de cuatro años.	60%	<b>3</b>
<b>2</b>		40%	
<b>1</b>		20%	
<b>0</b>	No existe ningún tipo de enmienda elaborada en el periodo de cuatro años.	0%	

**PRUEBA PILOTO**

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b># actualizaciones del reglamento del 4-89 =</b> (1 actualización / cuatro años primeros) = <b>1 actualización</b>	Acuerdo Gubernativo 759-90 (Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas), con la reforma del Acuerdo gubernativo 263-92

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Fortalecimiento institucional en las regiones de conservación	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de direcciones regionales con infraestructura básica en las oficinas regionales de CONAP	Complementando la descentralización y fortalecimiento institucional es necesario contar con instrumentos operativos para cumplir con sus funciones	<b>% de RC con infraestructura =</b> (No. de regiones con infraestructura básica/No de regiones que deben estas con infraestructura básica) * 100

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de regionales que llenen los requisitos de infraestructura básica.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la capacidad instalada.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Entre el 81% y 100% de las regiones conservación cuentan con infraestructura básica para el cumplimiento de sus funciones.	100%	
<b>4</b>	Entre el 61% y 80% de las regiones conservación cuentan con infraestructura básica para el cumplimiento de sus funciones.	80%	
<b>3</b>	Entre el 41% y 60% de las regiones conservación cuentan con infraestructura básica para el cumplimiento de sus funciones.	60%	
<b>2</b>	Entre el 21% y 40% de las regiones conservación cuentan con infraestructura básica para el cumplimiento de sus funciones.	40%	<b>2</b>
<b>1</b>	Entre el 1% y 20% de las regiones conservación cuentan con infraestructura básica para el cumplimiento de sus funciones.	20%	
<b>0</b>	No existe ninguna región de conservación capacidad instalada básica para el cumplimiento de sus funciones.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultados del Indicador	Verificadores
<b>% de RC con infraestructura =</b> (2/8) * 100 = <b>25%</b>	La regional del Petén y Nororiente son únicas que cuentan con infraestructura básica para el cumplimiento de sus funciones, según el inventario institucional del CONAP. Las demás fueron sometidas a reducción de insumos y personal técnico-administrativo.

#### ...DESCRIPCIÓN

Concepto	Altiplano Occidental	Altiplano Central	Las Verapaces	Costa Sur	Oriente	Nororiente	Suroriente	Petén
Infraestructura básica: teléfono, luz, agua, 3 técnicos, un asistente administrativo, una secretaria, dos vehículos doble tracción, sistema de telecomunicaciones.						X		X
Infraestructura insuficiente: teléfono, luz, agua, al menos un técnico, un asistente administrativo, una secretaria, un vehículo, sistema de telecomunicaciones.	X	X	X	X	X		X	

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se prioriza la contratación de mano de obra local	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Porcentaje de personal local contratado de las oficinas regionales del CONAP	Con el objeto de contar con mano de obra local es necesario definir mecanismos para priorizar su contratación	<b>% Promedio de MO Local =</b> (No de personal local contratado/No de personal local que debería ser contratado) * 100

**PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN**

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de mano de obra contratada a nivel local.
FORMA DE RECOLECCIÓN ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el departamento de Recursos Humanos del CONAP para verificar el personal contratado en las regiones de conservación.
ESCALA DE RECOLECCIÓN ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

**SISTEMA DE VALORACION**

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre el 81% y 100% del personal es local en las regiones de conservación.	100%	
4	Entre el 61% y 80% del personal es local en las regiones de conservación.	80%	
3	Entre el 41% y 60% del personal es local en las regiones de conservación.	60%	
2	Entre el 21% y 40% del personal es local en las regiones de conservación.	40%	
1	Entre el 1% y 20% del personal es local en las regiones de conservación.	20%	
0	No existe ninguna región de conservación con personal local contratado.	0%	

**PRUEBA PILOTO**

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Se aplica un programa de seguimiento y control ambiental con enfoque social en cumplimiento a los Estudios de Impacto Ambiental	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Programa Nacional de evaluación y auditoría ambiental	Con el objeto de contar con mecanismos que permitan determinar el cumplimiento de las medidas de mitigación de los EIA es necesario conformar un programa de evaluación y auditoría ambiental	Programa Nacional de evaluación y auditoría ambiental

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre el Programa Nacional de evaluación y auditoría ambiental
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el MRN para verificar la existencia del documento, en la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del MARN
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Programa Nacional de evaluación y auditoría ambiental aprobado por el MARN, implementado y evaluándose	100%	
<b>4</b>	Programa Nacional de evaluación y auditoría ambiental en su primera versión.	80%	
<b>3</b>	Programa Nacional de evaluación y auditoría ambiental en fase de diseño y consulta	60%	
<b>2</b>	Líneas de acción aisladas y encaminadas a un programa de evaluación y auditoría ambiental	40%	<b>2</b>
<b>1</b>	Existencia de criterios aislados para monitorear las medidas de mitigación de EIA's en áreas protegidas	20%	
<b>0</b>	No existe Programa Nacional de evaluación y auditoría ambiental	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>NO existe un programa de evaluación y auditoría ambiental</b>	Actualmente el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- a través de su reglamento de Estudios de Impacto Ambiental (Acuerdo Gubernativo 23-2003), promueve la creación de un sistema integral de monitoreo y auditoría ambiental.

## LINEA DE POLITICA No. 7

**CUADROS A8:** Protocolos de indicadores Línea de política No. 7

<b>LINEA DE POLITICA</b>	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Estrategia Financiera del SIGAP	Para negociar la ampliación del presupuesto y priorizar la inversión en áreas protegidas en fundamental contar con una estrategia financiera.	Estrategia Financiera elaborada y aprobada

### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre la estrategia financiera del SIGAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento, en el Departamento Financiero.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Estrategia financiera del SIGAP aprobada por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
<b>4</b>	Estrategia financiera del SIGAP aprobada, pero no socializada.	80%	
<b>3</b>	Estrategia financiera del SIGAP en fase consulta con administradores y coadministradores.	60%	
<b>2</b>	Acciones aisladas para priorizar inversiones en áreas protegidas.	40%	<b>2</b>
<b>1</b>	Desarrollo de proyectos y acciones que atraen inversión externa, sin criterios de inversión.	20%	
<b>0</b>	No existe estrategia financiera del SIGAP.	0%	

### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicadores</b>	<b>Verificadores</b>
<b>NO existe estrategia financiera diseñada.</b>	En el año de 1999 se realizó un documento técnico sobre " <u>Propuesta para una estrategia financiera del SIGAP</u> " con el propósito de proveer insumos a una estrategia financiera para priorizar las inversiones en el SIGAP. Realizada por el consultor Jorge Galindo.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión (Q) del CONAP para el SIGAP	Conocer el grado de inversión estatal en el SIGAP	<b>Tasa en Q. CONAP para el SIGAP</b> = (Var anual año n) – ( var anual año-1)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Quetzales
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Monto en quetzales de la inversión del CONAP para el fortalecimiento del SIGAP.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP, con el uso de estadísticas y bases de datos del Departamento Financiero.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel CONAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	La tasa de inversión anual por el CONAP para el SIGAP se incrementa en más del 50%.	100%	
<b>4</b>		80%	
<b>3</b>	La tasa de inversión anual por el CONAP para el SIGAP oscila entre 25 y 49%.	60%	
<b>2</b>		40%	
<b>1</b>	La tasa de inversión anual por el CONAP para el SIGAP no se pasa del 24%.	20%	
<b>0</b>	No existe inversión por parte del CONAP para el SIGAP.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

#### .....DESCRIPCION

Año	Total de inversión (Q.)	Variación Porcentual acumulada (%) <sup>47</sup>
2003		
2004		
Año n....		

Variación Porcentual Acumulada = (total año n/total año n-1) \* 100

Variación Porcentual acumulada = año n + año n-1 + año n -2 +.....

Fórmula: **Q. CONAP para el SIGAP**= (Var anual año n) – ( var anual año-1)

<sup>47</sup> La variación porcentual de la inversión se basará en función del "primer año" de datos.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión (Q) del PINFOR fuera de áreas protegidas	Necesidad de medir el montos invertidos del PINFOR fuera de áreas protegidas.	<b>Tasa en Q. PINFOR fuera AP=</b> (Var anual año n) – ( var anual año n-1)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Quetzales
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Monto en quetzales de la inversión del PINFOR fuera de áreas protegidas.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP e INAB, con el uso de estadísticas y bases de datos del PINFOR.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel Nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Se incrementa entre 81-100% de la inversión del PINFOR fuera de áreas protegidas	100%	
<b>4</b>	Se incrementa entre 61-80% de la inversión del PINFOR fuera de áreas protegidas	80%	
<b>3</b>	Se incrementa entre 41-60% de la inversión del PINFOR fuera de áreas protegidas	60%	
<b>2</b>	Se incrementa entre 21-40% la inversión PINFOR fuera de áreas protegidas	40%	
<b>1</b>	Se incrementa entre 1-20% la inversión del PINFOR fuera de áreas protegidas	20%	
<b>0</b>	No existe incremento o es menos al año base la inversión del PINFOR fuera de áreas protegidas	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

#### .....DESCRIPCION

Año	Total de inversión en Q.	Variación de la inversión (Q)	Variación porcentual del año base (%)
2002			
2003			
2004			

Fórmula: **Tasa inversión PINFOR fuera AP** = (var Q año n-1) –( var Q año n)

Variación porcentual del año base = [ (valor de variación de la inversión año n-1) / (valor de inversión año n) ] \* 100



<b>LINEA DE POLITICA</b>	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión (Q.) del PINFOR en áreas protegidas	Necesidad de medir el montos invertido del PINFOR fuera de areas protegidas	<b>Tasa inversión PINFOR en AP=</b> (var Q año n-1) –( var Q año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje actual de la inversión del PINFOR en áreas protegidas
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP e INAB, con el uso de estadísticas del PINFOR.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel SIGAP
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Se incrementa entre 81-100% de la inversión del PINFOR en áreas protegidas	100%	
4	Se incrementa entre 61-80% de la inversión del PINFOR en áreas protegidas	80%	
3	Se incrementa entre 41-60% de la inversión del PINFOR en áreas protegidas	60%	
2	Se incrementa entre 21-40% la inversión PINFOR en áreas protegidas	40%	
1	Se incrementa entre 1-20% la inversión del PINFOR en áreas protegidas	20%	
0	No existe incremento o es menos al año base la inversión del PINFOR en áreas protegidas	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

#### .....DESCRIPCION

Año	Total de inversión en Q.	Variación de la inversión (Q)	Variación porcentual del año base (%)
2002			
2003			
2004			

Fórmula: **Tasa inversión PINFOR en AP** = (var Q año n-1) –( var Q año n)

Variación porcentual del año base = [ (valor de variación de la inversión año n-1) / (valor de inversión año n) ] \* 100

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Tasa de inversión ( Q.) del FONACON	Conocer la inversión del FONACON para determinar su impacto en la conservación y manejo del medio ambiente.	<b>Tasa inversión FONACON</b> = (var Q año n-1) –( var Q año n)

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Quetzales de inversión.
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de inversión que el FONACON incrementa anualmente.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el FONACON para verificar su tasa incremental de inversión
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel Nacional
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
<b>5</b>	Se incrementa entre 81-100% la inversión del FONACON para proyectos de conservación de biodiversidad.	100%	
<b>4</b>	Se incrementa entre 61-80% la inversión del FONACON para proyectos de conservación de biodiversidad.	80%	
<b>3</b>	Se incrementa entre 41-60% la inversión del FONACON para proyectos de conservación de biodiversidad.	60%	
<b>2</b>	Se incrementa entre 21-40% la inversión FONACON para proyectos de conservación de biodiversidad.	40%	
<b>1</b>	Se incrementa entre 1-20% la inversión del FONACON para proyectos de conservación de biodiversidad.	20%	<b>1</b>
<b>0</b>	No existe incremento o es menos al año base en la inversión del FONACON.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>Tasa de inversión FONACON</b> = (20) – (0) = <b>12.52%</b>	Registros contables de las memorias de labores y datos de la gerencia y la Dirección de Monitoreo y Evaluación del FONACON.

#### .....DESCRIPCION

Año	Total de inversión en Q.	Variación de la inversión (Q)	Variación porcentual del año base (%)
2002	3,092,960.20	0	<b>0</b>
2003	3,480,250.87	387,290.67	<b>12.52</b>
2004			

Fórmula: **Tasa inversión FONACON** = (var Q año n-1) –( var Q año n)

Variación porcentual del año base = [ (valor de variación de la inversión año n-1) / (valor de inversión año n) ] \* 100  
( (387,290.67) – (3,092,960.20) ) \* 100 = **12.52%**

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Sistema Nacional de Cobros en áreas protegidas	Para mejorar los mecanismos de generación de ingresos en áreas protegidas es necesario implementar un sistema de cobros	Sistema Nacional de Cobros en áreas protegidas

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre el sistema de cobros en áreas protegidas
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento, en el Departamento Financiero y/o SE-CONAP.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Sistema Nacional de Cobros en áreas protegidas aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Sistema Nacional de Cobros en áreas protegidas en proceso de consulta.	80%	
3	Sistema Nacional de Cobros en áreas protegidas en fase de diseño.	60%	
2	Acciones aisladas para encontrar mecanismos de cobro por uso de áreas protegidas	40%	
1	Cobros y establecimiento de tarifas para generación de ingresos en algunas áreas protegidas del SIGAP	20%	1
0	No existe estrategia ni acciones sobre pago por servicios ambientales.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>
<b>NO existe un sistema nacional aprobado para cobros en áreas protegidas.</b>	Las áreas protegidas con cuentan con mecanismos de cobros con: MC Yaxhá, AUM Volcán y Laguna de Ipala, PN Volcán de Pacaya, RUM Monterrico, PN Tikal, PN Laguna Lachua.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Porcentaje de áreas protegidas que cuentan con sistema de cobro (ingreso)	Contar con información cuantitativa de áreas protegidas con sistemas de cobros.	<b>% de AP con SC = (No de AP con SC/ No de AP que deberían de tener SC) * 100</b>

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Porcentaje de áreas protegidas con sistema de cobros para ingreso de visitantes.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el SE-CONAP a través de registros institucionales.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del SIGAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Entre el 81% y 100% de las áreas protegidas que pueden tener sistema de cobros cuentan con sus sistema establecido	100%	
4	Entre el 61% y 80% de las áreas protegidas que pueden tener sistema de cobros cuentan con sus sistema establecido	80%	
3	Entre el 41% y 60% de las áreas protegidas que pueden tener sistema de cobros cuentan con sus sistema establecido	60%	
2	Entre el 21% y 40% de las áreas protegidas que pueden tener sistema de cobros cuentan con sus sistema establecido	40%	
1	Entre el 1% y 20% de las áreas protegidas que pueden tener sistema de cobros cuentan con sus sistema establecido	20%	
0	No existe ninguna área protegida con sus sistema de cobros establecido.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

<b>Resultado del Indicador</b>	<b>Verificadores</b>

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	Consolidación de sistemas e instrumentos de financiamiento para el SIGAP y cada área protegida, con base en el principio de autogeneración de recursos y apoyo complementario de recursos externos.	
<b>PRINCIPIO</b>	Solidez y estabilidad institucional para el manejo técnico-administrativo efectivo	
<b>CRITERIO</b>	Existen mecanismos financieros que incrementan la inversión para la consolidación y administración del SIGAP.	
<b>INDICADOR</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Programa Nacional de Incentivos para la Conservación	Para sistematizar experiencias y analizar alternativas de incentivos es necesario contar con un programa de trabajo.	Programa Nacional de Incentivos elaborado

#### PROTOCOLO PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA	No aplica
VARIABLES A RECOLECTAR ¿Qué se mide?	Documento que muestre el programa de trabajo en materia de incentivos de conservación.
FORMA DE RECOLECCION ¿Cómo y con que se mide?	Registros en el CONAP para verificar la existencia del documento.
ESCALA DE RECOLECCION ¿Dónde se mide?	A nivel del CONAP.
FRECUENCIA Y RESPONSABLE ¿Cuándo y con qué frecuencia?	Enero Anual Unidad de S&E del CONAP

#### SISTEMA DE VALORACION

Calificación	Descripción	Ponderación	Valor obtenido/Línea Base
5	Programa de incentivos aprobado por CONAP, implementándose y evaluándose.	100%	
4	Programa de incentivos en versión borrador.	80%	
3	Programa de incentivos en fase de diseño y consulta.	60%	
2	Acciones aisladas para encontrar mecanismos de preinversión en áreas protegidas para incentivos de conservación.	40%	
1	Acciones para encontrar fuentes innovadoras de financiamiento e y existencia de algunos incentivos para la conservación.	20%	1
0	No existe programa de trabajo ni incentivos para la conservación.	0%	

#### PRUEBA PILOTO

Resultado del Indicador	Verificadores
<b>NO existe programa nacional de incentivos de para la conservación.</b>	Acciones aisladas del PAFG en diseño de programas, pero aun sin financiamiento. Proyecto de Creación de Capacidades en Biodiversidad diseñado por la OTECBIO, contempla el diseño del programa nacional de incentivos para la conservación.