

**PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA  
CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS  
(CONAP)  
SECRETARIA EJECUTIVA**

**POLITICA NACIONAL Y  
ESTRATEGIAS PARA EL  
DESARROLLO DEL  
SISTEMA GUATEMALTECO DE  
AREAS PROTEGIDAS**



**Guatemala,  
Noviembre 1999.**



El Infrascrito Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas

### CERTIFICA

Haber tenido a la vista el Acta de Consejo número veinticuatro guion noventa y nueve de fecha dieciséis de noviembre de mil novecientos noventa y nueve, la cual en su **Resolución 01.24.99** textualmente dice:-----

#### “RESOLUCION No. 01.24.99

1. Se aprueba la Política Nacional para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas, SIGAP.-----
2. Se instruye a Secretaría Ejecutiva a efecto de que se sigan los procedimientos administrativos y legales correspondientes para su publicación.”-----

Por lo que extendiendo, sello y firma la presente, en la Ciudad de Guatemala el veintidós de septiembre del año dos mil veintiuno; quedando contenida en una hoja de papel membretado del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, impresa únicamente en su lado anverso.-----

  
Ing. Agr. Carlos Virgilio Martínez López  
Secretario Ejecutivo  
Consejo Nacional de Áreas Protegidas  
-CONAP-





CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

[www.conap.gob.gt](http://www.conap.gob.gt)

PBX +502 2291-4600

5ta. Avenida 6-06, Zona 1, Edificio IPM,  
7mo Nivel, Ciudad de Guatemala, C.A



CONSEJO NACIONAL  
DE ÁREAS PROTEGIDAS



El presente es un documento estratégico aprobado por el Consejo Nacional de Areas Protegidas, CONAP. Su elaboración, basado en un conjunto de cinco documentos de trabajo y, en la experiencia de los funcionarios de la Secretaria Ejecutiva, responde a la necesidad de contar con insumos sólidos que respaldan el proceso de desarrollo del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas (SIGAP).

La versión final de este documento, está basado en la labor del Consultor Juan Carlos Godoy Herrera y, del Secretario Ejecutivo, José Juventino Gálvez Ruano

**BIODIVERSIDAD PARA SIEMPRE**

# **CONTENIDO**

- I. Presentación**
- II. Introducción**
- III. Elementos para el Desarrollo del SIGAP**
  - 3.1. Riqueza Ecosistemática y Biológica
  - 3.2. La creación del Sistema
  - 3.3. El valor de las Áreas Protegidas
  - 3.4. Objetivos del SIGAP
  - 3.5. La Misión y Visión del CONAP
  - 3.6. El Sistema Actual
  - 3.7. Expansión del SIGAP al Futuro
- IV. Problemas y Limitaciones del SIGAP**
  - 4.1. Problemas
  - 4.2. Conflictos en las Áreas Protegidas
  - 4.3. Limitaciones
  - 4.4. Impactos Previsibles
- V. Oportunidades, Nuevas Condiciones y Temas Prioritarios**
  - 5.1. Responsabilidad con los Convenios Internacionales
  - 5.2. Competitividad y Globalización
  - 5.3. Era de la Paz
  - 5.4. Creciente Participación Ciudadana
  - 5.5. Conciencia del Valor
  - 5.5. Nueva Institucionalidad
  - 5.6. Diagnóstico del SIGAP
  - 5.7. Política Sectorial y Subsectorial
  - 5.9. Generación Renovada de Recursos Humanos
  - 5.10. Logros Recientes
- VI. Política de Áreas Protegidas**
  - 6.1. Definición y Visión de la política
  - 6.2. Principios de la política
  - 6.3. Objetivos de la política
  - 6.4. Estrategias e Instrumentos de política
    - 6.4.1. Planificación Estratégica
    - 6.4.2. Ordenamiento Territorial
    - 6.4.3. Fomento al Manejo Productivo y Oportunidades de Negocio
    - 6.4.4. Investigación, Monitoreo y Estudios Estratégicos
    - 6.4.5. Capacitación de Recursos Humanos
    - 6.4.6. Concientización Popular y Divulgación
    - 6.4.7. Movilización de Recursos Financieros
    - 6.4.8. Administración y Manejo Efectivo
    - 6.4.9. Arreglos Interinstitucionales y Generación de Alianzas
    - 6.4.10. Participación Social y Democratización de la Toma de Decisiones
- VII. Condiciones esenciales para el desarrollo de la política de Áreas Protegidas**
- VIII. Metas y seguimiento de la política y las estrategias**
  - 8.1. Indicadores
  - 8.2. Seguimiento
- IX. Financiamiento**
  - 9.1. Actual
  - 9.2. Complementario
  - 9.3. Estrategia
- X. Referencias**
- XI. Anexos**
  - 11.1. Matriz Resumen
  - 11.2. Relacionamiento Institucional del SIGAP

## ABREVIATURAS y ACRONIMOS

AP's	Áreas Protegidas
ANAM	Asociación Nacional de Municipalidades
ANACAFE	Asociación Nacional del Café
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial (WB)
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CECON	Centro de Estudios Conservacionistas, USAC
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CITES	Convenio sobre el Comercio Internacional de Fauna Amenazada
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONCYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
FCG	Fideicomiso para la Conservación de Guatemala
FOGUAMA	Fondo Guatemalteco para el Medio Ambiente
FONACON	Fondo Nacional para la Conservación
FUNDARY	Fundación para la Conservación "Mario Dary"
GEF	Fondo Mundial para Ambiente (FMAM)
GTZ	Cooperación Técnica Alemana
IDAEH	Instituto de Antropología, Etnología e Historia
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
KfW	Banco de Reconstrucción Alemán
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
SEGEPLAN	Secretaría General de Planificación de la Presidencia
ONG's	Organizaciones No Gubernamentales
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales (INAB)
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROSELVA	Proyecto de la Selva Maya (CONAP-SEGEPLAN-KFW)
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
UE	Unión Europea
USAID	Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de Norteamérica
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza

# I. Presentación

Los Parques Nacionales, los Biotopos Protegidos, los Monumentos Culturales, las Reservas de la Biosfera y otras áreas protegidas, como las Áreas de Uso Múltiple, las Reservas Municipales y las Reservas Naturales Privadas, cubren aproximadamente el 28% del territorio nacional, considerando tanto las áreas núcleo, como sus zonas de amortiguamiento. Esta Red representa un regalo invaluable para la estabilidad del siglo que se avecina. Regalo que en el nuevo milenio será un aliento para las generaciones futuras.

Los conceptos sobre la administración de áreas protegidas están cambiando rápidamente. En donde alguna de ellas fue manejada contra la gente, ahora deben ser planificadas y administradas con la gente, o en algunos casos por la gente. Antes se pensaba que solo “era cuestión de crear” éstas áreas, ahora se exige que éstos lugares cumplan con objetivos sociales y económicos, además de servir para preservar la diversidad biológica. En el pasado cada área protegida se desarrollaba separadamente; hoy, por el contrario, se planifica en base al sistema nacional y en el sistema centroamericano. Muchas fueron administradas como “islas”; ahora, existe un fuerte interés en el manejo como redes, donde las zonas intangibles se unen con otras áreas a través de zonas de amortiguamiento y corredores.

La preservación de la belleza escénica fue el motor inicial para declarar áreas protegidas; ahora existen razones económicas, culturales y científicas para hacerlo. Antes eran los turistas los principales clientes; ahora la gente local y la demanda nacional. La protección lo era todo; ahora, el uso sostenible y la restauración tienen una función primordial. Hablar hoy de áreas protegidas en Guatemala, es hablar de un nuevo paradigma.

El paradigma es el nuevo contexto de este país, que se debate entre los acuerdos de paz y la globalización en el cual todas las áreas protegidas deben ser administradas en el próximo siglo. Ha sido repetidamente demostrado, la necesidad de tener más áreas protegidas, con un mejor manejo, de todas las categorías para tener seguridad ecológica en el nuevo milenio. Durante los últimos 40 años se ha tratado de realizar preservación en parques y reservas, aunque actualmente éstas opciones están fuertemente limitadas o ya no existen en muchas zonas del país, en donde ya no hay zonas sin gente o sin su presencia productiva. En todo el territorio, incluyendo las principales áreas protegidas del país, hay tierras donde vive y trabaja gente.

Las áreas protegidas y sus recursos son, de cara al año 2,000, reconocidas fuentes de material genético para la agricultura, fuentes de agua potable, garantía social para disminuir riesgos a desastres naturales, así como, materia prima para el desarrollo del turismo, uno de los principales motores de la economía nacional. Así, a la entrada de un nuevo siglo la tarea será fortalecer las áreas protegidas como una demanda y condición esencial para el desarrollo de Guatemala. Ahora, además, se requiere de un nuevo modelo de área protegida.

En las áreas protegidas, se conjugan el trabajo del hombre y la naturaleza. Si estas áreas están bien administradas, demostrarán formas más inteligentes de hacer uso sostenible de los recursos naturales y culturales. Estas apoyarán la protección de la diversidad biológica silvestre y, de la agrobiodiversidad, además de proteger la historia humana y su relación con el planeta. El ansiado desarrollo nunca llegará si el cuidado se concentra únicamente en un elemento natural, olvidando su interrelación con las poblaciones humanas. De igual manera, el desarrollo nunca será posible ni sostenible, si no se mantiene la capacidad productiva del planeta, de los ecosistemas, los bosques y las parcelas.

El próximo siglo revelará una realidad: tendrá que fortalecerse la institucionalidad para administrar adecuadamente los parques y reservas, y en paralelo, tendrá que facilitarse la administración de los paisajes protegidos por aquellos que viven en ellas. Este documento, trata de recopilar lo fundamental. Plantea y pone en camino, líneas de acción en la búsqueda de ese nuevo paradigma. Esta agenda, estoy seguro, trasciende instituciones, períodos de gobierno y sectores de la sociedad.

La ejecución exitosa de este tema es cuestión de todos y es, además, un desafío permanente.

J. Juventino Gálvez R.  
Secretario Ejecutivo, CONAP.

## **II. Introducción**

El sector de Conservación de la Biodiversidad de Guatemala, a las puertas del nuevo milenio, se encuentra ante diversos retos, como la globalización y el proceso de paz, internacionalización de la problemática ambiental y cambios sustanciales en los instrumentos de participación e información; por lo que debe adaptarse y modernizarse para ser más efectivo. Por ello se hace necesario que los tres agentes de desarrollo – sociedad civil, gobierno e iniciativa privada – actualicen sus agendas y estrategias, y realmente conduzcan al país hacia procesos de desarrollo sostenible. Así, el impostergable cambio en la institucionalidad del Estado, como el planteamiento de una nueva política en áreas protegidas, deben ser las respuestas del gobierno ante estos retos y requerimientos del Siglo XXI.

Es de hacer notar que el sector forestal, así como los sectores ligados al turismo y, a la protección del patrimonio cultural, juegan un papel importante en el logro de los objetivos expuestos en la Ley de Áreas Protegidas, así como en la implementación de los instrumentos planteados en el Plan Estratégico Institucional del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-. Específicamente, el sector de conservación es pieza clave en la consecución de los objetivos de ordenamiento territorial, del uso y manejo de los recursos hídricos, y conservación de otros recursos naturales vinculados, con los cuales se contribuye a la definición de la sostenibilidad del desarrollo. De esta forma el componente de conservación interacciona con lo forestal, lo agropecuario e hidrobiológico, además de lo turístico y lo cultural, uniendo esfuerzos para alcanzar objetivos comunes y cumplir con su papel de agente de desarrollo, dinámico y moderno.

En respuesta a los nuevos retos, las políticas sectoriales, sobre todo la Política Agraria y Forestal, han sido mejoradas. La de Áreas Protegidas, heredo la desvalorización de la naturaleza y sus elementos, como uno de los efectos negativos más significativos, lo cual ha provocado la destrucción de los recursos, pérdida de biodiversidad, pérdida de servicios ambientales, y pérdida de competitividad nacional. Frente a esto, la revalorización del patrimonio natural y cultural, incluyendo los bosques y su transformación hacia un sector dinámico generador de empleo y divisas, es un impacto importante que se alcanzará con la implementación de una nueva política de áreas protegidas.

La importancia de ésta política es clave en el desarrollo del país, fundamentalmente por la influencia del tiempo en los procesos productivos de carácter ambiental. De hecho, al no tenerse una visión a largo plazo - mínimo quince años -, pueden generarse cambios legales, institucionales, políticos y en las inversiones nacionales, extranjeras, privadas o públicas cuyos resultados no contribuyen al desarrollo de la nación.

De esta forma, la Política de Áreas Protegidas, entendida como el conjunto de principios, objetivos, líneas de acción e instrumentos que permiten maximizar la obtención de bienes y servicios de los ecosistemas naturales, interacciona con los demás sectores para alcanzar objetivos comunes, se prepara para afrontar los retos del próximo milenio e intenta modernizar el sector de la conservación de la biodiversidad para hacerlo dinámico, generador de divisas y custodio de las riquezas del país.

## **III. Marco de Partida**

### **3.1. Riqueza Ecosistémica y Biológica**

Guatemala es un país rico en capital natural debido a su gran diversidad de ecosistemas, especies y material genético. El país le debe esta herencia, a su ubicación latitudinal, historia biogeográfica, variaciones

fisiográficas y diversidad cultural ancestral. Así, en el territorio se manifiestan 5 ecorregiones de agua dulce, 9 ecorregiones terrestres, 14 zonas de vida y/o 7 biomas.

A nivel de las especies nativas aún se tienen inventarios incompletos. Al presente se han reportado 7,754 especies de flora nativa agrupadas en 404 familias. De ellas, 445 especies son árboles latifoliados y 27 especies son coníferas, posicionando a Guatemala en el lugar 24 de los 25 países con mayor diversidad arbórea a nivel mundial. La diversidad florística dentro de un mismo taxón también es alta: algunas familias reportan más de 500 formas biológicas. Con relación a la fauna nativa, se reportan 1,651 especies vertebradas de las cuales 688 son aves, 435 son peces, 213 son mamíferos, 209 son reptiles y 106 son anfibios. La diversidad de especies de invertebrados se desconoce, si bien se estima en el orden de los cientos de miles. De las especies conocidas de flora y fauna se reportan 1,170 como endémicas del país. Estos números representan, comparativamente a otras regiones del planeta, una gran riqueza y oportunidad para el futuro.

Guatemala, es poseedora de una rica variedad de cultivares primitivos y ancestros silvestres de plantas actualmente cultivadas en todo el mundo, muchas de las cuales constituyen la base de grandes actividades económicas. Este es el caso del maíz, el frijol, el algodón, el cacao y el aguacate. Este recurso es de gran valor, pues tiene alta demanda por parte de los productores internacionales para contrarrestar la vulnerabilidad que enfrentan los monocultivos de material genético homogeneizado. Las empresas y científicos del mundo demandan el uso de los cultivares y ancestros silvestres de las especies que utilizan, en busca de genes de resistencia para mantener el estándar de producción que requiere el mercado.

### **3.2. La Creación del Sistema.**

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas fue creado a partir de la promulgación por el Congreso de la República, de la Ley de Áreas Protegidas de Guatemala (Decreto 4-89, modificado por el Decreto 110-96). En dicho marco legal, se crea el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

La Secretaria Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (SE-CONAP) tiene entre otras responsabilidades, ejecutar las decisiones políticas que el Consejo determine para organizar, dirigir y desarrollar el SIGAP. El SIGAP lo conforman todas aquellas áreas protegidas y, las entidades que las administran, independientemente de su categoría de manejo o, de su efectividad de manejo. Así, hasta mediados de 1999, el SIGAP posee, 91 áreas protegidas que en general fueron declaradas para proteger bellezas escénicas, rasgos culturales o para proteger vegetación o fauna silvestre.

Sin embargo, el SIGAP demanda desarrollar una variedad de áreas protegidas para llenar un conjunto más amplio de criterios, los cuales fortalezcan la capacidad nacional de evolucionar plena y sosteniblemente. Por ello, la misma ley ha previsto, el estudio y la declaratoria de otras áreas protegidas en el país (algunas identificadas en la ley como áreas de protección especial). Es importante realizar una revisión del proceso de crecimiento del SIGAP durante los pasados 40 años, para saber cuáles serán las metas y las prioridades de acción para el futuro próximo.

### **3.3. El Valor del SIGAP.**

Las áreas silvestres protegidas, son todos aquellos 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. Dichas áreas deben tener alta significancia por sus funciones o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de manera que se preserve el estado natural de las comunidades bióticas, los fenómenos geomorfológicos, el suministro de agua, la calidad de los suelos agrícolas y, otros elementos que permitan tener opciones de desarrollo sostenible.

Conocidas comúnmente como parques nacionales, biotopos, monumentos culturales y zonas de veda permanentes, también incluyen conceptos más recientes como áreas de uso múltiple, refugios de vida silvestre y reservas naturales privadas, las áreas protegidas constituyen un elemento central en la estrategia nacional para conservar la diversidad biológica. La ley permite desarrollar además, otras categorías de manejo. Como las demandas para la utilización eficiente e inmediata de los recursos naturales se incrementan a nivel mundial, particularmente en países tropicales con poblaciones en rápido crecimiento como Guatemala, la necesidad de contar con áreas protegidas debe ser aclarada y consolidada en la agenda política y económica.

Existen por lo menos 15 formas principales en las que las áreas protegidas pueden aportar beneficios valiosos a Guatemala y a las comunidades de una subregión en particular:

- *Estabilización de las funciones hidrológicas, para evitar inundaciones y tener agua en la época seca*
- *Protección de suelos, para mantener oportunidades de conseguir cosechas saludables*
- *Estabilidad del clima, que contribuye inclusive a la salud humana*
- *Conservación de recursos renovables recolectables*
- *Protección de recursos genéticos para posibilitar el mejoramiento de cultivos de interés económico*
- *Preservación de pies de cría, reservorios poblacionales para permitir la caza y la pesca*
- *Promoción del turismo sobre la base del patrimonio natural y cultural*
- *Provisión de facilidades recreativas para reproducir adecuadamente la fuerza laboral nacional*
- *Generación de fuentes de empleo*
- *Provisión de facilidades para la investigación y el control ambiental*
- *Provisión de facilidades para la educación*
- *Orgullo regional y valor patrimonial*
- *Preservación de valores tradicionales y culturales*
- *Balance natural del medio ambiente*
- *Mantenimiento de la calidad de vida*

Los beneficios descritos corresponden a escalas de magnitud diferentes, aumentan en distintos lapsos de tiempo y pueden ser del interés de diferentes grupos, pero son acumulativos y el valor total para el país en general, puede ser considerable. No todos los beneficios van a derivarse necesariamente de todas las reservas; algunos se presentan automáticamente con el establecimiento de ellas, mientras que otros requerirán de una adecuada administración para lograr obtener su mayor potencial.

Con una gestión apropiada para conservar efectivamente la diversidad biológica, y proveer otros servicios ambientales, una buena red de áreas protegidas constituye el punto máximo de los esfuerzos de una nación. La Red, interconectada por Corredores, complementa otras medidas adoptadas para conservar la diversidad biológica fuera de las áreas protegidas. Un país como Guatemala, como parte contratante del Convenio Global de Biodiversidad, requiere de una combinación de categorías de áreas protegidas administradas con distintos objetivos.

Seguramente, es necesaria una combinación de áreas grandes y pequeñas; unas pocas áreas grandes son más fáciles de proteger y tienen una mayor integridad ecológica, pero muchas áreas, más pequeñas, pueden con frecuencia, contener un gran número de especies y ecosistemas, y estar en mejor capacidad de satisfacer las necesidades de las comunidades locales.

Las áreas protegidas de un país o de una región deben elegirse de forma lógica y, conjuntamente, deberán formar una red, en la cual los diversos componentes conserven diferentes porciones de la diversidad biológica. En algunos países, las primeras áreas protegidas, y normalmente las mas grandes, fueron elegidas para proteger zonas de paisajes sobresalientes, sitios arqueológicos, o para proteger animales mayores, mas que por su contribución a la conservación de su diversidad biológica. Un importante primer paso, por lo tanto, fue desarrollar un diagnostico nacional que estableciera los objetivos del sistema nacional, identificara los vacíos, y proporcionara un plan de acción para cubrir los vacíos de dicho sistema.

Los recursos naturales y culturales del país se encuentran repartidos en todo su territorio. Para conservar (protección, uso sostenible y restauración) esos recursos es necesario que el país tenga definido un conjunto de objetivos nacionales para la conservación de los recursos naturales y culturales.

La planificación por objetivos es válida a través de un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas. El Sistema es un conjunto de regiones y unidades de conservación que son capaces de satisfacer objetivos seleccionados.

### 3.4. Objetivos del SIGAP.

El Sistema Guatemalteco de Áreas Silvestres Protegidas, para poder integrar la Conservación con el Desarrollo Económico y Social, debe cumplir, según se reconoce, con los siguientes objetivos:

- a. Mantener áreas representativas de cada región biológica del país en su estado inalterado para asegurar los procesos evolutivos.
- b. Mantener muestras de todos los tipos de paisajes y formas fisiográficas para asegurar la diversidad natural y la regulación del medio-ambiente.
- c. Evitar la pérdida de especies de plantas y animales para mantener las comunidades naturales y el flujo genético.
- d. Manejar las cuencas hidrográficas para asegurar el flujo continuo y la pureza del agua dulce, disminuyendo además, la vulnerabilidad a desastres naturales.
- e. Controlar y evitar la erosión y sedimentación para no perder productividad y no dañar actividades que dependen del agua (energía, transporte, irrigación, pesca y recreo).
- f. Manejar recursos faunísticos para la producción de proteínas a nivel industrial o artesanal o como base de actividades deportivas y recreativas.
- g. Mantener y mejorar productos de madera para la construcción de viviendas y otros usos de importancia para el país.
- h. Proporcionar oportunidades para la educación e investigación del medio ambiente y sus elementos.
- i. Proporcionar oportunidades para la recreación al aire libre y desarrollo de actividades culturales.
- j. Manejar y mantener grandes zonas con sus procesos naturales para asegurar la libertad de opciones en futuros cambios del uso de la tierra.
- k. Organizar todas las acciones en pro del desarrollo integral prestando un interés particular a la creación de oportunidades estables de trabajo en las zonas rurales.

Una de las características del “manejo de acuerdo a objetivos” es que contempla las necesidades de la nación y analiza los recursos naturales que posee. Por lo general, la planificación por objetivos mantiene estrecha relación con la producción de bienes y servicios que tradicionalmente no se han tomado en cuenta como elementos para el desarrollo. Los beneficios que se derivan del manejo de las áreas silvestres es enorme y no pueden estimar y calcular en detalle, sino por vías indirectas, por no ser valorables con las técnicas económicas disponibles. Muchos de éstos bienes, no tienen asignado un valor que circule en el mercado monetario o son considerados como valores de carácter social. En todo caso, ejercen una influencia significativa sobre la economía, generando beneficios más sustanciales de los que se cree.

Al planificar el manejo y el desarrollo de las Áreas Silvestres, es evidente que cada región debe ser estudiada con cuidado, con el fin de poder determinar cuáles son los beneficios que puede producir y por consiguiente cuáles son las políticas de manejo que se han de seguir.

Cada una de las categorías de áreas protegidas (Parque Nacional, Reserva Biológica, Refugio de Vida Silvestre, o Áreas de Uso Múltiple), producen diferentes bienes y servicios, y sus políticas de manejo e incluso las instituciones a cargo de su administración son diferentes.

### 3.5. *La Misión y Visión del CONAP.*

*El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) tiene como misión lo siguiente:*

**“Asegurar la conservación de niveles socialmente deseables de diversidad biológica a través de áreas protegidas y otros mecanismos de conservación in situ y ex situ, y mantener la generación de servicios ambientales, para el desarrollo social y económico de Guatemala, en beneficio de las presentes y futuras generaciones, a través de diseñar y ejecutar las política, estrategias, normas e incentivos necesarios para la coordinación y cooperación de los actores relacionados con la gestión”.**

En el cumplimiento de la Misión de CONAP, respaldada plenamente por la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4 – 89 y sus reformas Decreto 110 – 96, se tiene que el mandato principal es:

- a) La coordinación para el establecimiento y administración de las áreas protegidas;
- b) La organización, dirección y funcionamiento del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP);
- c) La definición de las políticas y estrategias apropiadas para el manejo sostenible de los recursos naturales;
- d) La acción de velar por un marco legal adecuado;
- e) La necesidad de fortalecer la defensa y la aplicación de las normas legales vigentes en el ámbito de la conservación de la naturaleza;
- f) La coordinación de las relaciones internacionales correspondientes;
- g) La planificación de las actividades de las unidades organizativas de la institución, así como de las organizaciones administradoras de áreas;
- h) La coordinación de los esfuerzos nacionales e interinstitucionales hacia la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica;
- i) El aseguramiento del funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales; y,
- j) La promoción de las actividades de apoyo y la educación sobre la importancia y manejo óptimo y equilibrado del patrimonio natural.

Así el CONAP ha definido su visión como:

***La entidad pública moderna, descentralizada, autónoma y desconcentrada; sostenible técnica y financieramente, con reconocimiento nacional e internacional, por su efectividad y creatividad para conservar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP, y promover la conservación de la Biodiversidad de Guatemala.***

### 3.6. **El Sistema Actual.**

El mayor número de áreas protegidas del SIGAP fue declarado en la segunda parte de la década de los años 50's; sin embargo, la mayor cantidad de tierras declaradas fueron puestas a favor de la conservación en la segunda parte de la década de los años 80's.

El SIGAP actual, tiene 91 áreas protegidas declaradas, de ellas 71 áreas, es decir el 78% de las Áreas Protegidas, se encuentran en tamaños menores a 10.000 hectáreas y por el otro lado solamente cinco sobrepasan las 100.000 hectáreas (sin incluir las zonas de amortiguamiento de las mismas).

La distribución de tamaños de las áreas del SIGAP es: 43 AP's son menores de 1,000 hectáreas, equivalente territorialmente al 0.58% del SIGAP; 28 AP's tienen tamaños entre 1,001 y 10,000 hectáreas, y representan el 4.05% del SIGAP; 12 AP's poseen entre 10,001 y 50,000 hectáreas, representando 13.88% del SIGAP; 3 AP's están dentro del rango de 50,001 a 100,000 hectáreas y representan el 8.35% del SIGAP; y 5 AP's son mayores de 100,001 hectáreas o más y representan el 73.14% de SIGAP.

La declaratoria de áreas protegidas en el país ha pasado por momentos diferentes. En un inicio se declararon mas parques nacionales y zonas de veda forestal, incluso muchas de ellas re-declaradas recientemente.

Ahora, de acuerdo a lo establecido por el reglamento vigente de la Ley de Áreas Protegidas, y las características propias de las diferentes áreas protegidas, éstas se agrupan de la siguiente manera:

Categoría I:	21 áreas	709,082 hectáreas	32.98% del SIGAP.
Categoría II:	40	159,888 ha.	7.44%
Categoría III:	7	102,353 ha.	4.76%
Categoría IV:	4	26,743 ha.	1.25%
Categoría V:	12	6,210 ha.	0.28%
Categoría VI:	7	1,145,534 ha.	53.29%

Figura # 1: Cantidad de hectáreas por cada una de las categorías de manejo

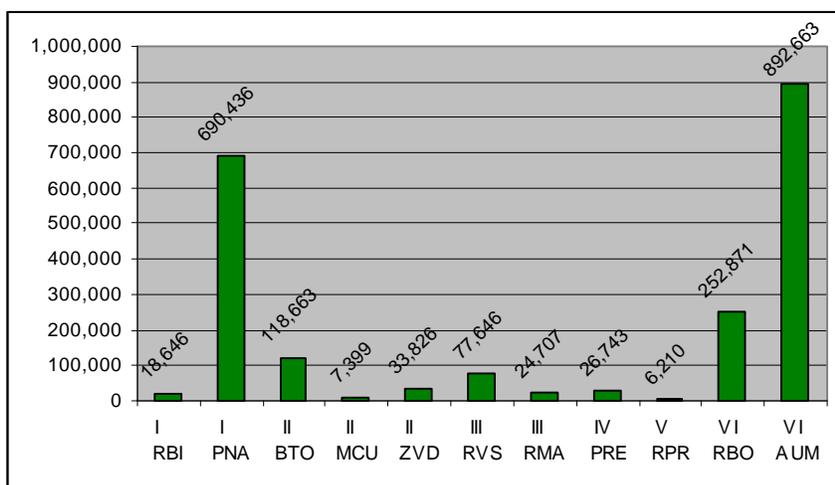


Figura # 2: Cantidad de áreas protegidas por categoría de manejo

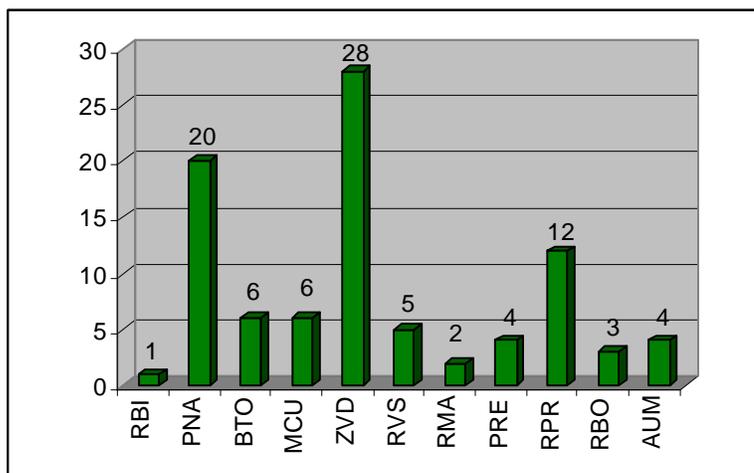
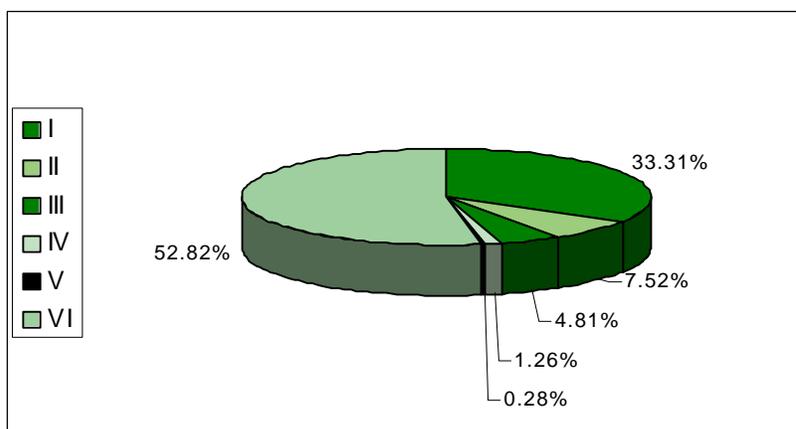


Figura # 3: Porcentaje del SIGAP por categoría de manejo.



El desarrollo del SIGAP ha sido lento y caracterizado por un proceso carente de una estrategia de desarrollo como sistema; así durante 43 años (1955-1998), se han declarado áreas y sitios en base a diferentes factores, administrados por diferentes organizaciones e instituciones con diferentes propósitos y grados de éxito. El diagnóstico del SIGAP demanda trabajar en las 91 áreas del sistema actual y, procurar el estudio y la declaratoria de otras áreas protegidas.

Las áreas protegidas con límites definidos cubren en la actualidad 2,149,810 hectáreas sin tomar en cuenta las pocas zonas de amortiguamiento delimitadas. Esta cifra equivale al 19.74% de la superficie del territorio nacional.

Si a esta cifra se agrega el tamaño de las 8 zonas de amortiguamiento (tomando como una sola, las zonas de amortiguamiento de los volcanes declarados), al SIGAP corresponden, aproximadamente 948,896 hectáreas mas, que equivalen a un 8.71% del territorio nacional.

Se puede afirmar de una manera amplia que las instancias administradoras del SIGAP, y CONAP como instancia normadora y coordinadora del SIGAP, tienen influencia en por lo menos 3 millones de hectáreas equivalente, al 28.45% del país.

Solamente al 45.18% del SIGAP se considera que se encuentra bajo categorías de manejo estrictas o proteccionistas ( I, II y III); mientras el 54.82% de las tierras del SIGAP tienen categorías de manejo menos estrictas o de uso múltiple (IV, V y VI).

## Lista de las Áreas Protegidas Actuales de Guatemala

Número	NOMBRE DEL AREA	Extensión ha.	CATEGORIA DE MANEJO	Equivalente	Administrador
1	BIOTOPO LAGUNA DEL TIGRE	45,168	BIOTOPO PROTEGIDO	II	CECON-USAC
2	DOS LAGUNAS	30,719	BIOTOPO PROTEGIDO	II	CECON-USAC
3	SAN MIGUEL LA PALOTADA	34,934	BIOTOPO PROTEGIDO	II	CECON-USAC
4	BIOTOPO MARIO DARY	1,022	BIOTOPO PROTEGIDO	II	CECON-USAC
5	CHOCON MACHACAS	6,265	BIOTOPO PROTEGIDO	II	CECON-USAC
6	MONTE RRICO	2,800	AREA DE USOS MULTIPLES	III	CECON-USAC
7	CERRO CAHUI	555	BIOTOPO PROTEGIDO	II	CECON-USAC
8	SAN ROMAN	18,646	RESERVA BIOLOGICA	I	CONAP
9	EL PUCTE	16,695	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	III	CONAP
10	PETEXBATUN	4,044	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	III	CONAP
11	CHIQIBUL MONT. MAYAS	61,864	RESERVA DE BIOSFERA	VI	CONAP
12	XUTILJA/SAN MARTIN	19,037	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	III	CONAP
13	MACHAQUILA	14,766	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	III	CONAP
14	SIERRA DEL LACANDON	191,867	PARQUE NACIONAL	I	CONAP
15	LAGUNA DE TIGRE	289,912	PARQUE NACIONAL	I	CONAP
16	AREA USOS MULTIPLES RBM	825,351	AREA USOS MULTIPLES RBM	VI	CONAP
17	EL REFORMADOR	60	PARQUE NACIONAL	I	CONAP
18	LOS APOSENOS	15	PARQUE NACIONAL	I	CONAP
19	CUEVAS DE SILVINO	8	PARQUE NACIONAL	I	CONAP
20	VISIS-CABA	45,000	RESERVA DE BIOSFERA	VI	CONAP
21	SIPACATE NARANJO	2,000	PARQUE NACIONAL	I	CONAP
22	AMORT. RBM	500,000	AMORTIGUAMIENTO	-	CONAP
23	AMORT. SAN ROMAN	42,232	AMORTIGUAMIENTO	-	CONAP
24	AMORT. EL PUCTE	97,224	AMORTIGUAMIENTO	-	CONAP
25	AMORT. CHIQIBUL MAYAS	61,735	AMORTIGUAMIENTO	-	CONAP
26	AMORT. XUTILJA	68,735	AMORTIGUAMIENTO	-	CONAP
27	RIO DULCE	7,200	PARQUE NACIONAL	I	CONAP
28	RISCOS DE MOMOSTENANGO	240	PARQUE NACIONAL	I	CONAP
29	SANTA ROSALIA	4,061	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	III	CONAP
30	BAHIA SANTO TOMAS	1,000	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	III	CONAP
31	CUENCA DE ATITLAN ( incluye Volcán Atitlán, Volcán San Pedro y Volcán Tolimán)	62,500	AREA DE USOS MULTIPLES	III	CONAP - INAB
32	CERRO ALUX	5,372	R. PROTECTORA DE MANANTIALES	III	CONAP- Muni.Mixco
33	SIERRA DE LAS MINAS	146,007	RESERVA DE BIOSFERA	VI	DEFENSORES DE LA NATURALEZA
34	AMORT. LAS MINAS	94,796	AMORTIGUAMIENTO	-	DEFENSORES DE LA NATURALEZA
35	NACIONES UNIDAS	491	PARQUE NACIONAL	I	DEFENSORES DE LA NATURALEZA
36	BOCAS DEL POLOCHIC	23,104	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	III	DEFENSORES DE LA NATURALEZA
37	CERRO SAN GIL	19,335	R. PROTECTORA DE MANANTIALES	III	FUNDAECO
38	AMORT. SAN GIL	28,098	AMORTIGUAMIENTO	-	FUNDAECO

39	EI PILAR	1,000	MONUMENTO CULTURAL	II	CONAP-IDAHEH
40	TIKAL	55,005	PARQUE NACIONAL	I	IDAHEH
41	AGUATECA	1,683	MONUMENTO CULTURAL	II	IDAHEH
42	DOS PILAS	3,120	MONUMENTO CULTURAL	II	IDAHEH
43	CEIBAL	1,512	MONUMENTO CULTURAL	II	IDAHEH
44	QUIRIGUA	34	MONUMENTO NACIONAL	II	IDAHEH
45	IXIMCHE	50	MONUMENTO CULTURAL	II	IDAHEH
46	MIRADOR RIO AZUL	116,911	PARQUE NACIONAL	I	IDAHEH
47	VOLCAN Y LAGUNA DE IPALA	2,012	AREA DE USOS MULTIPLES	III	CONAP-Munis
48	VOLCAN FUEGO	4150	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
49	VOLCAN AGUA	4450	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
50	VOLCAN ALZATATE	536	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
51	VOLCAN AMAYO	592	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
52	VOLCAN CHICABAL	496	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB-Muni.
53	VOLCAN CERRO REDONDO	36	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
54	VOLCAN CRUZ QUEMADA	136	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
55	VOLCAN CULMA	24	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
56	VOLCAN CUXLIQUEL	164	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
57	VOLCAN CHINGO	356	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
58	VOLCAN ACATENANGO	3200	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
59	VOLCAN IXTEPEQUE	208	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
60	VOLCAN JUMAY	1008	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
61	VOLCAN JUMAYTEPEQUE	124	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
62	VOLCAN LACANDON	1916	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
63	VOLCAN LAS VIBORAS	312	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
64	VOLCAN MONTERRICO	44	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
65	VOLCAN MOYUTA	328	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
66	VOLCAN QUETZALTEPEQUE	332	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
67	VOLCAN SAN ANTONIO	40	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
68	VOLCAN PACAYA	2,000	PARQUE NACIONAL	I	INAB
69	VOLCAN SUCHITAN	2,573	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	CONAP-INAB
70	VOLCAN TACANA	964	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
71	VOLCAN TAHUAL	468	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
72	VOLCAN TAJUMULCO	4472	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
73	VOLCAN TECUAMBURRO	1600	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
74	VOLCAN TOBON	236	ZONA DE VEDA DEFINITIVA	II	INAB
75	AMORT. VOLCANES	56,076	AMORTIGUAMIENTO	-	INAB
76	CERRO MIRAMUNDO	902	PARQUE NACIONAL	I	INAB
77	LAGUNA LA LACHUA	14,500	PARQUE NACIONAL	I	INAB
78	SAN JOSE LA COLONIA	54	PARQUE NACIONAL	I	INAB
79	EL ROSARIO	1,105	PARQUE NACIONAL	I	INAB
80	LAGUNA DE PINO	73	PARQUE NACIONAL	I	INAB
81	LAS VICTORIAS	82	PARQUE NACIONAL	I	INAB
82	TRIFINIO	8,000	PARQUE NACIONAL	I	CONAP-PROY. TRIFINIO
83	DOLORES HIDALGO	67	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Finca Dolores Hidalgo
84	LA CHORRERA GUAMUCHAL	1,243	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	TAMASHAN S.A
85	SANTA ELENA/Rio Blanco	136	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	AZUSA. S.A.
86	SACATALJI	180	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	INGUAT
87	CANAIMA	25	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Inversiones Canaima
88	LA CUMBRE	586	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Jorge M. Corzo Leal
89	DOÑA CHANITA, FLOR DEL PASION	556	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Jorge M. Corzo Leal
90	CEIBO MOCHO, FLOR DE PASION	454	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Jorge M. Corzo Leal
91	EL HIGUERITO	1,266	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Juan A. Paz
92	EL ESPINO	81	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Manfredo Topke
93	GRUTAS DE LANQUIN	11	PARQUE NACIONAL	I	MUNICIPALIDAD DE LANQUIN

94	QUETZALTENANGO SAQBE (incluye Siete Orejas, Santa Maria, Santiaguito, Cerro Quemado y Cerro El Baul)	5,661	PARQUE REGIONAL	IV	Municipalidad de Quetzaltenango
95	RESERVA NATURAL TEWANCARNEO	353	PARQUE REGIONAL	IV	MUNICIPALIDAD DE TACANA
96	LOS ALTOS DE SAN MIGUEL TOTONICAPAN	16,404	PARQUE REGIONAL	IV	Municipalidad de Tonicapan
97	RESERVA NATURAL ZUNIL (incluye Volcan Zunil y Santo Tomas).	4,325	PARQUE REGIONAL	IV	Municipalidad de Zunil
98	PACHUJ	250	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Pachuj S.A
99	Kanti Shul	1,366	RESERVA NATURAL PRIVADA	V	Las Alturas S:A.
	<b>TOTAL de AP's SIN ZONA DE AMORTIGUAMIENTO</b>	<b>91</b>	<b>En hectáreas</b>	<b>2,149,810</b>	<b>19.74% del país</b>
	<b>TOTAL ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO</b>	<b>8</b>	<b>En hectáreas</b>	<b>948,896</b>	<b>8.71% del país</b>
	<b># AREAS</b>	<b>99</b>	<b>En hectáreas</b>	<b>3,098,706</b>	<b>28.45% del país</b>

### 3.7. Expansión a Futuro del SIGAP.

#### 3.7.1. Regionalización

El conglomerado de áreas protegidas está cada vez más fragmentado y por lo tanto, la distancia entre sí, es más extensa, al menos así parece cuando se observa la distribución de las unidades del SIGAP.

Esta situación implica problemas, ya que el esfuerzo de las oficinas coordinadoras puede provocar que el manejo en las áreas a su cargo sea diluido. Una de las estrategias salidas en el planteamiento administrativo, es la creación de Regiones de Conservación que ayuden a concentrar más el conocimiento y el esfuerzo a realizar, de acuerdo a las particularidades de las áreas protegidas presentes en una región determinada.

El cuadro siguiente presenta la situación actual del SIGAP según las Regiones Administrativas y las Regiones de Conservación propuestas.

Región Administrativa actual	Región de Conservación Propuesta	Numero de Áreas Protegidas	Superficie en Hectáreas	% del SIGAP
Altiplano Occidental Quetzaltenango	A 1 Los Cuchumatanes	0	0	0.00
	C 3 Los Altos	4	5,829	0.27
	C 4 Los Volcanes	6	28,966	1.35
				1.62%
Altiplano Central Tecpan	B 2 Visis-Caba	2	45,240	2.10
	C 5 Atitlán	6	70,165	3.27
				5.37%
Oficinas Centrales Guatemala	D 6 Cinturón Verde Metropolitano	9	15,111	0.70
				0.70%
Las Verapaces Salamá	E 7 Las Verapaces	7	17,215	0.80
	F 8 Motagua	7	5,897	0.27
				1.07%
Nororiente Puerto Barrios	F 9 Merendón	0	0	0.00
	F 10 Sierra de las Minas	1	146,007	6.79
	G 11 El Caribe	8	58,314	2.71

	H 12 Trifinio	13	15,441	0.73	10.23%
Costa Sur Retalhuleu	I 13 Huamuchal I 14 Costa Sur-Este	2 3	1,310 4,825	0.06 0.22	0.28%
Petén San Benito	J 15 Montañas Mayas K 16 Savanas K 17 Petexbatun L 18 Sierra Lacandon L 19 Laguna del Tigre M 20 Tikal	3 0 10 1 2 7	95,667 0 48,401 191,867 335,080 1,064,475	4.45 0.00 2.25 8.92 15.58 49.51	80.72%
7 Oficinas Regionales	20 Regiones de Conservación	91 Áreas Protegidas	2,149,810 ha		100.00%

Así, se puede verificar que el 80% de las áreas del SIGAP están presentes en el Petén. A partir de esa realidad, es necesario continuar con las acciones que allí se han realizado en los últimos años. Sin embargo, complementariamente, es necesario crear y consolidar otras áreas protegidas en otros ecosistemas y regiones del país, para garantizar a toda la sociedad, la serie de bienes y servicios que el SIGAP esta llamado a ofrecer.

### 3.7.2. Priorización para mejorar la representación ecológica.

Las áreas de enfoque o potenciales más urgentes de declarar y administrar bajo alguna categoría de manejo de área protegida (de interés nacional e internacional), para mejorar la representación de las 8 zonas de vida no representadas o muy mal representadas en el SIGAP actual, son:

Zona de Vida	Nombre y Departamento
Bh St	Conacaste, Río Ovejas, Zacapa. Cerro Pinalón, Jalapa. Tecuamburro, Ixpaco, Santa Rosa.
Bh M	La Capellanía, Huehuetenango.
Bh MB	Sacapulas, Uspantán, Chitac, Quiche.
Bmh M	Chortiz, Quiche. Tacaná, San Marcos. Cuchumatanes, Huehuetenango.
Bmh MB	Tajumulco, San Martín Cucho, San Marcos. Siete Orejas, Santo Tomás, Quetzaltenango. Acatenango, Fuego, Escuintla
Bs S	Lagartero, Selegua, Huehuetenango. San José La Arada, Chiquimula.
Bs T	Atescatempa, Güija, Jutiapa.
Me S	Morazán, Huité, Zacapa.

### 3.7.3. Volcanes como Áreas Protegidas.

Dado que los 37 volcanes del país fueron declarados como áreas protegidas desde 1956, y que su manejo es estratégico, se recomienda que en los próximos cuatro años (2000-2004), CONAP e INAB, pongan recursos propios para la administración directa de los siguientes siete volcanes (14,986 hectáreas): El complejo Santo Tomás-Zunil; el complejo Acatenango-Fuego; Lacandón; Tacaná e, Ixtepeque.

Se recomienda además que, para el subsiguiente gobierno (2004-2008), se hagan esfuerzos de conservación en los siguientes ocho volcanes (17,134 hectáreas): El complejo Atitlán-Tolimán-San Pedro; el complejo Santa María-Santiaguito; Agua; Pacaya e, Ipala.

En paralelo, durante estos próximos 8 años, CONAP debería colocar recursos propios en manos de terceras personas (Municipalidades y propietarios privados), para administrar otros cinco volcanes (6,044 hectáreas): Chicabal; Cerro Quemado; Tajumulco; Moyuta y, Las Víboras.

Se ha concluido también que, CONAP debe promover intensamente la administración delegada como área protegida de los siguientes diecisiete (17) volcanes (7,080 hectáreas): San Antonio, Siete Orejas, Coxliquel, Cerro Redondo, Alzatate, Amayo, Tahuatl, Jumay, Culma, Cruz Quemada, Tecuamburro, Suchitán, Tobón, Monte Rico, Quezaltepeque, Jumaytepeque y Chingo.

### 3.7.4. Sitios Arqueológicos.

Tal y como los volcanes del país, el plan director contempla ampliar la cobertura del SIGAP para proteger y poner en valor como Monumentos Culturales los sitios prehispánicos más interesantes, que no están en áreas protegidas reconocidas actualmente por el SIGAP.

Para priorizar aquellos sitios arqueológicos que merecen estar en el SIGAP y que aún no se encuentran administrados como áreas protegidas, deben utilizarse los siguientes criterios básicos: Períodos culturales (Preclásico, Clásico y Posclásico); Conjuntos arquitectónicos; Tradición escultórica; Importancia histórica; Posición geográfica; Tradicionalismo; Escala Jerárquica; Factibilidad de Desarrollo; Potencialidad; Amenaza; Beneficio comunitario; Sostenibilidad; Importancia para la Educación y la Recreación; Reserva para las futuras generaciones; Protección y, Santuarios.

Sobre la base de los diecisiete criterios señalados, se han sugerido 52 sitios para que sean incluidos con prioridad en el Sistema de Áreas Protegidas (SIGAP). Entre las áreas prioritarias sugeridas por su valor cultural, para incorporarse plenamente al SIGAP, están algunas mayores de 50 hectáreas, que podrían aportar también, en el tema de la representación ecosistémica. Los 52 sitios suman 3,272 hectáreas, una superficie pequeña en comparación de otras áreas protegidas.

Entre éstas 52 áreas, se sugieren que las acciones prioritarias en los próximos 4 años se centren sobre los 14 sitios más grandes:

Sacul, Ixcun, Naj Tunich, Ucanal, Tayazal, La Joyanca, Laguna Perdida, Utatlan, Zaculeu, Mixco Viejo, Salinas Nueve Cerros, Kaminaljuyu, Iximché y El Baúl.

### 3.7.5. Corredores prioritarios.

Indudablemente, los corredores (ya entendidos como el conjunto de áreas protegidas, proyectos de uso sostenible de recursos naturales y sitios de restauración ecológica), más importantes, son aquellos que unen y agrupan, las siguientes áreas:

1. Chiquibul/Yaxhá/Dos Lagunas/Mirador
2. Mirador/Chocop/Laguna del Tigre/Sierra de Lacandón
3. Montañas Mayas/Machaquilá/Ceibal/Petexbatún/San Román

4. San Román/Sierra Chinajá/Chamá/Sierra de las Minas
5. Laguna Lachua/Visis-Caba/Cuchumatanes
6. Cuchumatanes/Yolnabaj/Lagartero
7. Volcán Tacaná/San Martín/Chicabal/San Pedro/Tolimán/Volcán de Agua
8. Manchón-Guamuchal/Siete Orejas
9. Panimaquín/Tección/Visis-Caba
10. Volcán de Pacaya/Río María Linda/Monterrico
11. Río Los Esclavos/El Jiote/Hawai
12. Machaquilá/Refugio de Xutilhá/Sierra Santa Cruz/Río Dulce
13. El Golfete/Cerro San Gil/Río Motagua/Sierra Caral
14. Punta de Manabique/ Río San Francisco/Sierra Caral/Cumbre Alta
15. Trifinio/Río Grande de Zacapa/Sierra de las Minas
16. Sierra de las Minas/Río Motagua/Río Grande/Tección
17. Huite/Río Ovejas/Tambor
18. Sierra Santa Cruz/Bocas del Polochic/Sierra de las Minas
19. El Golfete/Chocon-Machacas/Río Sarstún
20. Cuchumatanes/Cuilco/Volcán Tacaná
21. Cerro Pinalón/Barrancos de Fraijanes/Volcán de Pacaya
22. Santa Elena Barillas/Río Grande
23. Visis-Caba/Chixoy/BUCQ/Sierra de las Minas
24. Manchón/Tulate/Sipacate/Monterrico/Barra del Jiote/Garita Chapina

### 3.7.6. Prioridades de Manejo.

Dentro del SIGAP se debe mantener muestras representativas de los ecosistemas y su diversidad biológica en un mínimo de 10 % de cada bioma (área geográfica que manifiesta formas de vida similares, determinados por rangos similares de temperaturas y otras variables) presentes en el país. Así, un ecosistema a escala nacional que se considere vulnerable se debe incorporar al SIGAP como mínimo en un 20% de el.

Todo ecosistema raro o en peligro se debe incorporar al SIGAP en su totalidad. Se deben duplicar o triplicar las áreas protegidas en el mismo rango geográfico donde pueda existir la probabilidad de afectación por un fenómeno natural.

Las Áreas Protegidas en el SIGAP con objetivos primarios de conservación de la diversidad biológica deben ser lo más grande posible para sostener la viabilidad, calidad e integridad de poblaciones. Deben contener muestras significativas de las expresiones arqueológicas, históricas y culturales de la Nación.

Todas las áreas identificadas nacionalmente como de recarga acuífera, importantes como proveedoras de servicios ambientales a la comunidad Guatemalteca, deben ser parte del SIGAP. En el caso de áreas deforestadas en zonas importantes de recarga hídrica, en tierras estatales, municipales o privadas, deberán establecerse programas especiales de regeneración y rehabilitación.

Las Áreas Protegidas componentes del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas deben estar declaradas legalmente y deben tener sus límites geográficamente bien delimitados. Deben ser identificadas en consulta con la comunidad residente cercana al área, para “mapear” áreas naturales únicas, áreas de cosecha tradicional, sitios de valor espiritual especial, y sitios de especial interés para el turismo.

Cada Región de Conservación y cada Área Protegida tendrá identificados y cuantificados los beneficios ambientales que proveen y para los cuales fueron diseñadas.

Considerando un conjunto de criterios, el CONAP debe fortalecer y desarrollar muchas de las áreas ya existentes (parte del 28% del país), y otras nuevas bajo estudio, priorizando :

1. Continuar consolidando las áreas existentes de:
  - Reserva de Sierra de las Minas con su zona de amortiguamiento
  - Reserva de la Biosfera Maya (y sus zonas núcleo como el PN Lacandón; Laguna del Tigre, incluyendo el Biotopo del mismo nombre; Mirador, con el Biotopo de Dos Lagunas; Tikal y el Biotopo del Zotz; y el Área de Uso Múltiple).
  - Reserva de Manantiales Cerro San Gil
  - Parque Nacional Lachua
  - Biotopo Protegido Monterrico
  - Refugio de Vida Silvestre Bocas del Polochic
  - Reserva de Biosfera Chiquibul-Montañas Mayas
  - Área de Usos Múltiples Volcán y Laguna de Ipala
  - Biotopo Mario Dary
  - Parque Nacional Río Dulce-Biotopo Chocón-Machacas
  
2. Fortalecer el manejo de:
  - Parque Regional de Zunil y su posible ampliación al Volcán Santo Tomás y sus alrededores
  - Área de Usos Múltiples Cuenca de Atitlán (incluyendo los volcanes de Atitlán, Tolimán y San Pedro)
  - Reserva de Manantiales Cerro Alux
  - Reserva de Biosfera Visis-Caba
  - Parque Nacional Volcán de Pacaya
  - Refugio de Vida Silvestre El Pucté
  - Refugio de Vida Silvestre Machaquilá
  - Parque Regional SACBE, Quetzaltenango
  - Monumento Cultural Iximché
  - Monumento Cultural Ceibal
  - Monumento Cultural Aguateca
  - Monumento Cultural Nacional Quiriguá
  - Monumento Natural Grutas de Lanquin
  
3. Desarrollar capacidades para recategorizar, administrar y desarrollar infraestructura en las áreas ya declaradas tales como:
  - Complejo Acatenango-Fuego
  - Volcán Lacandón
  - Complejo Santa María-Santiaguito
  - Los Volcanes de Agua, Chicabal, Tacaná, Ixtepeque, Las Víboras-Atescatempa.
  - Trifinio
  - Sipacate-Naranjo
  
4. Continuar con los estudios y las acciones ya emprendidas para crear nuevas áreas protegidas en:
  - Punta de Manabique
  - Yaxhá
  - Semuc Champey
  - Volcán Suchitán
  
5. Fortalecer el manejo e incorporar plenamente al SIGAP los sitios culturales de:
 

Abaj Takalic	Kaminaljuyu	Mixco Viejo
Tayazal	Naj Tunich	Utatlán
Zaculeu	Sacúl	Ixcún
Ucanal	La Joyanca	Salinas Nueve Cerros
El Baúl		
  
6. Estudiar como sitios de interés para la conservación de la biodiversidad, para proponer y declarar nuevas áreas protegidas en las zonas de:
  - Sierra de los Cuchumatanes (La Capellanía-Chortiz)
  - Monte Espinoso (Morazán, Huité, Conacaste y/o Río Ovejas)
  - Nentón (Lagartero-Selegua)

Cuilco, Huehuetenango  
Chitac, Quiché  
Chamá, Alta Verapaz  
Humedales del Manchón  
Sierra del Merendón (Cumbre Alta y Espíritu Santo)  
Manglares de Las Lisas-Barra del Jote  
Laguna Yolnabaj, Huehuetenango  
Laguna Perdida, Petén  
Cerro Pinalon, Jalapa  
Cuevas de Candelaria, Alta Verapaz

## **IV. Problemas y Limitaciones del SIGAP**

### **4.1. Problemas que amenazan el sistema.**

#### a. Migración y expansión de la agricultura de subsistencia

El avance de la frontera agropecuaria y la pérdida de bosque natural se debe a dos factores. Primero, la anterior política agraria reconocía al bosque natural como tierra ociosa, lo cual provocó la pérdida de gran superficie arbórea. Segundo, el mercado actual no reconoce el valor ambiental de los bosques o las áreas protegidas, propiciando sub-valoración de dichos productos y favoreciendo cambios de cobertura, de forestal hacia otras actividades económicas, aparentemente más rentables en el corto plazo.

#### b. Crecimiento Poblacional y Demanda de Recursos

El problema del avance de la frontera agrícola es vinculante con el fenómeno social del crecimiento de la población, que por un lado demanda tierras para cultivar y también utiliza como fuente energética la leña.

#### c. Reducida capacidad del sector forestal.

La reducida capacidad competitiva del sector forestal pone mayor presión a los recursos de las áreas protegidas. Esta reducida capacidad se debe a la política económica proteccionista de décadas pasadas, a la misma legislación forestal pasada y al bajo dinamismo del sector productivo. Por ello debe actuarse en la promoción de crecimiento y en la formación de capacidades competitivas de los agentes integrantes del sector forestal, sobre todo para que actúen en el incremento de la masa forestal en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas y los corredores biológicos.

#### d. Ordenación Territorial.

El cambio de uso de la tierra y su impacto en la sostenibilidad de la producción agropecuaria, forestal e hidrobiológica son un problema que concierne a todos, puesto que se están perdiendo biodiversidad, condiciones favorables para la recarga hídrica, recursos maderables y no maderables, suelo y paisaje. Si bien es cierto que dicho efecto se debe a efectos de política agraria y sectorial, también se debe a los mensajes que el mercado envía a los actores económicos, favoreciendo actividades altamente rentables en el corto plazo, pero insostenibles en el largo plazo.

#### e. Expansión de la agro exportación

Ante el rol que juega Guatemala como proveedor de materias primas de carácter agropecuario, ha continuado la demanda de tierras para mantener y, en algunos casos ampliar las zonas puestas al servicio de la producción de algunos cultivos para la exportación en general, tales como café, caña de azúcar y banano, que influyen como amenazas para la pérdida de diversidad biológica (por contaminación de cuerpos de agua o desaparición de tierras silvestres).

#### f. Concesiones mineras y petroleras

Las áreas protegidas declaradas, sobre todo en Petén, y las áreas protegidas potenciales en otras zonas del país, están amenazadas por la necesidad y la especulación del aprovechamiento de recursos minerales e hidrocarburos. En el pasado, las concesiones o los contratos de exploración y explotación de determinados minerales e hidrocarburos se daban sin incluir los requerimientos de desarrollo de las áreas protegidas o, sin requerir de acciones de mitigación al impacto ambiental. Ahora, las leyes exigen esto y depende más de la voluntad política para aplicar las regulaciones que protegen la diversidad biológica, la calidad del agua y el paisaje.

#### g. Expansión urbana e industrial

La expansión de lotificaciones, emplazamientos industriales y asentamientos de diversa índole sobre terrenos de potencial conservacionista, han estado amenazando la estabilidad ecológica en ecosistemas críticos alrededor de las ciudades, en valles intermontanos, riberas de lagos y zonas costeras. Este fenómeno debe revertirse lo antes posible para disminuir la vulnerabilidad y mejorar la calidad de vida.

#### h. Incendios

Los incendios son un rubro importante en la pérdida de cobertura arbórea y vegetación natural en las áreas protegidas del país. La institucionalización de su prevención, combate y control son importantes para evitar la pérdida de capital natural.

## 4.2. Conflictos de las áreas protegidas.

A parte de las amenazas, se han identificado los conflictos siguientes:

- a) **La imagen de los programas de conservación:** Por muchos años se ha tenido la imagen de que los programas de conservación y áreas protegidas, han sido impuestos por la cooperación internacional y que están encaminados solamente a restringir las actividades de las comunidades locales. Esto hace que al implementarse un programa se provoque miedo, inquietud y desconfianza dentro de las organizaciones comunitarias y el sector empresarial.
- b) **Asumir el riesgo de una nueva práctica:** Cualquier programa o proyecto generado al exterior de una comunidad, acarrea cambios en normas y reglas al interior de la misma. Las tecnologías externas acarrea también con ellas un porcentaje de riesgo en la aplicación de la misma. ¿Quién asume el riesgo al cambio? La comunidad o la entidad que lo promueve?. Esto hace que las comunidades no se involucren de lleno aun en la declaratoria de un área protegida .
- c) **Grupos indígenas y ladinos:** Se reconoce que la mayoría de la población pobre y marginada de Guatemala son indígenas, pero esto no quiere decir que sea la única. Además no sólo los indígenas dependen de los recursos naturales. Por existir estos dos grandes grupos en la sociedad guatemalteca, es importante definir qué impacto puede tener el manejo de los Sitios Sagrados (por ejemplo) en las comunidades ladinas y qué tipo de arreglos se deben hacer.
- d) **Conservación y empresas transnacionales:** En esta situación las reglas de poder cambian, y las agencias del Estado se vuelven débiles ante las grandes inversiones de capital. Es aquí donde la verdadera participación local tiene relevancia, y donde las instituciones de manejo de áreas protegidas, se fortalecen en la medida que los grupos de base en las regiones de conservación toman sus propias decisiones de manejo.
- e) **Competencia entre proyectos e instituciones:** La duplicidad, tanto en los sitios y temas de trabajo, como en la coordinación para el acceso a fondos provenientes del exterior debe desaparecer. Este es uno de los problemas más comunes que ha enfrentado el CONAP con el IDAEH, INAB, SEGEPLAN, la VicePresidencia y algunas ONG´s.
- f) **Definición de límites dentro y afuera del área:** Conflicto bastante común con variaciones interesantes. Hay dificultades para determinar hasta dónde llega un Biotopo o un Parque Nacional. Hay dificultades para definir hasta dónde llegan las zonas de amortiguamiento o una Reserva Privada dentro de un Arrea

de Uso Múltiple. Pueden haber conflictos entre un área comunal con un Sitio Sagrado; Sitios Sagrados de dos o más grupos indígenas; concesiones forestales y Sitios Sagrados y más combinaciones.

- g) **Barreras de lenguaje:** Reconociéndose 22 lenguas en Guatemala, además del español, el lenguaje es evidentemente un conflicto que se deberá afrontar. Una opción puede ser la organización del CONAP tomando como base los mapas lingüísticos y recuperar la experiencia de consulta ganada por el Plan de Acción Forestal Maya (PAF-Maya).
- h) **Ecosistemas frágiles:** Una de las características naturales de las áreas protegidas, es que sus ecosistemas son frágiles y muchas tierras no son aptas para la producción agrícola. Esto hace aún más difícil el tipo de intervención que organizaciones y/o proyectos de desarrollo realizan con las comunidades vecinas a las AP's.
- i) **Conflictos invisibles:** Son aquellos que no son obvios, y que aparecen en casos extremos y se manifiestan con actos delictivos. Son los más difíciles de identificar y los que provocan mayores daños. Se registran áreas protegidas privadas para evitar invasiones de grupos marginados.
- j) **Personal insuficiente:** El personal actual es aun insuficiente en la mayoría de las áreas protegidas lo cual hace prácticamente imposible que se realicen las actividades de control y vigilancia necesarias adecuadas, pues cada guarda-recursos por ejemplo es responsable de realizar actividades de control y vigilancia en por lo menos 5 mil hectáreas como promedio nacional.
- k) **Presupuesto:** Con algunas excepciones, como el Parque Nacional Tikal, el Monumento Cultural de Aguateca, el Parque Nacional Lachua, la Reserva de la Biosfera de Sierra de las Minas, el Refugio de Vida Silvestre de Bocas del Pochich, el Biotopo del Quetzal y, algunas otras pocas áreas protegidas, como la de los complejos del sur de Peten, las cuales tienen presencia e infraestructura básica, el resto de las áreas carecen de recursos y logística para que los guarda-recursos y otros actores puedan cumplir con su misión adecuadamente.

### 4.3. Limitantes.

El desarrollo del SIGAP afronta limitaciones que deben identificarse y subsanarse; entre ellas se pueden señalar:

a. Acceso a la información;

La información disponible sobre el SIGAP es aun limitada y, en algunos casos es poco accesible y no esta suficientemente centralizada como para servir de insumo a la toma de decisiones. Por ello, el CONAP fomentara y apoyara los estudios que fortalezcan el manejo basado en principios de biología de la conservación.

b. Recurso humano

Aunque han aumentado, los recursos humanos aún son escasos en el interior del país, en el ámbito de Región y Unidades de Conservación, como para tener un nivel adecuado de gestión en el SIGAP.

c. Equipamiento e infraestructura

El equipo y las facilidades de investigación y uso público son insuficientes en las diferentes áreas del SIGAP. Habrá que hacer una enorme inversión en los próximos años.

d. Estructura organizativa institucional

Las oficinas regionales del CONAP, deben consolidarse para conducir la coordinación de agendas con los entes administrativos de cada una de las áreas protegidas y los grupos de interés.

e. Participación ciudadana

En el pasado, la planificación y la gestión de las áreas protegidas ha sido excluyente. Esto tendrá que cambiar para que los ciudadanos participen en construir la calidad de vida que desean.

f. Aplicación de la ley

El sistema de aplicación de la ley en Guatemala ha sido lento y vacilante en cuanto a garantizar seguridad ambiental a la sociedad. Aún no se reconoce como un derecho humano irrenunciable.

g. Instrumentos financieros

La conservación es un rubro de inversión poco prioritario en el país, carente de instrumentos financieros efectivos para aumentar su cobertura y eficiencia. Para ello se requiere más apoyo político y operativo.

#### **4.4. Impactos Previsibles.**

La disminución de la biodiversidad y el aumento del desequilibrio ecológico significan una pérdida neta de capital natural indispensable para el desarrollo social y económico sostenible de Guatemala. Esta pérdida conlleva diversos riesgos de gran magnitud. Entre los más relevantes se encuentran los siguientes:

- Pérdida de suelos, base material para la producción agrícola y forestal.
- Disminución de acuíferos y alteración de los regímenes hidrológicos, de los cuales depende la oferta de agua para el consumo humano, la agricultura, la pesca y la recreación.
- Aumento de la inseguridad alimentaria y medicinal para la población de bajos ingresos.
- Aumento de la vulnerabilidad ambiental y social ante fenómenos naturales.
- Disminución del potencial nacional para el desarrollo turístico, forestal e hidroenergético.
- Deterioro de la base material de la diversidad cultural del país.

## **V. Oportunidades, Nuevas Condiciones y Temas Prioritarios**

En el proceso de crecimiento de los países emergentes como Guatemala y por influencia de la variación en las condiciones sociopolíticas mundiales, regionales y nacionales, surgen para el Sector de Conservación de Guatemala nuevas condiciones que deben ser analizadas y aprovechadas para convertirlas en elementos que impulsen el desarrollo nacional, siendo entre otras, las siguientes:

### **5.1. Responsabilidades con los Convenios Internacionales.**

Guatemala es un país que ha firmado y ratificado una serie de convenios internacionales, entre ellos los más relevantes son: el de Biodiversidad, el de Humedales y el de Especies Silvestres Amenazadas. En la perspectiva de la globalización, el cumplimiento de las responsabilidades nacionales frente a los convenios es prioritario. Por el otro lado, existe un interés fuerte de la comunidad internacional por apoyar los procesos de conservación del medio ambiente y la biodiversidad de la región centroamericana. Además, los compromisos asumidos por el Estado en la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, sobre todo aquellos que se refieren al mejoramiento de la calidad de vida humana, el respeto y aprovechamiento de la vitalidad y diversidad

de la tierra de manera sostenible, el manejo sostenible de los recursos naturales, llevan expreso el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

## **5.2. Programa Nacional de Competitividad.**

Guatemala al igual que el resto de países de Centro América, inició en 1997, un proceso de competitividad en aquellos sectores productivos donde se muestran ventajas comparativas que pueden convertirse en competitivas en mercados globalizados, entendiendo que estas ventajas no son únicamente en el área de producción de bienes sino también en el área de generación de servicios ambientales. En ese sentido, es una oportunidad para la política de desarrollo del SIGAP, que se incluyan elementos de conservación de sitios estratégicos derivados del programa de competitividad, dado que uno de los sectores seleccionados con miras a convertirlo en un eje de competitividad nacional es el Forestal.

## **5.3. La nueva era de la Paz.**

El país enfrenta el reto de hacer viables los Acuerdos de Paz establecidos en 1996, entre el Gobierno de la República y la Unidad Revolucionaria Guatemalteca. Los acuerdos firmados y su cumplimiento contribuirán a crear en el país un clima de esperanza y reconciliación, en el que tanto el pueblo de Guatemala como la comunidad internacional hayan recobrado la confianza en las instituciones del Estado, y la inversión extranjera sea atraída en la medida que las nuevas reglas, sean claras, estables y de largo plazo.

## **5.4 Creciente demanda por mayor democracia y participación ciudadana.**

La etapa de construcción de la paz está marcada por fuertes demandas para aumentar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el desarrollo. Los grupos interesados en y afectados por la conservación de la naturaleza no escapan a esta tendencia. Organizaciones no gubernamentales, organizaciones locales de usuarios, asociaciones gremiales, alcaldías y científicos, entre otros, exigen espacios y diseños institucionales para participar en la toma de decisiones y en la ejecución de las acciones de manejo y conservación. Esto representa una oportunidad para delegar responsabilidades de gestión en actores externos a CONAP, siempre y cuando dichos actores cuenten con el compromiso a largo plazo y la capacidad para conservar la biodiversidad.

Como parte de esta tendencia, CONAP deberá enfrentar el reto particular de atender las demandas de grupos indígenas organizados por una mayor inclusión de sus valores, necesidades y expectativas en los procesos de toma de decisión sobre manejo de áreas silvestres, protegidas o no. De particular importancia será propiciar una mayor participación indígena en el manejo de sitios sagrados ubicados dentro de áreas protegidas. Para ello será necesario realizar esfuerzos específicos encaminados a coordinar y negociar no sólo con las autoridades locales formales, sino también con las autoridades mayas tradicionales.

## **5.5. Claridad del valor de las Áreas Protegidas y los Servicios Ambientales.**

Se ha iniciado un proceso nacional en el cual el tema ambiental, además del tema de conservación de la biodiversidad, está incorporando los temas estratégicos siguientes:

### 5.5.1. Belleza Escénica.

El turismo ha estado siendo utilizado en muchos países como fuente de financiamiento adicional para el sistema de áreas protegidas, a la vez que ha servido como instrumento de generación de ganancias para grupos vecinos a las áreas protegidas.

Un énfasis exagerado en el turismo como fuente financiera para determinada área protegida, puede desviar la atención de otras fuentes de ingreso igualmente importantes para las áreas. El turismo es una fuente importante de ingresos si se le mira como un valor estratégico adicional en aquellas áreas que tienen potencial, ya que igualmente no todas las áreas protegidas son susceptibles de ser utilizadas para turismo.

### 5.5.2. Producción de Agua.

El agua no se encuentra considerada de manera importante en la planificación del SIGAP desde la óptica de servicio ambiental a grandes segmentos de población, a pesar de que la Ley de Áreas Protegidas al crear el Sub sistema de Bosques Pluviales le da el valor que se merece. De ahí, que se debe trabajar profusamente en el corto plazo, en la identificación, propuesta y consolidación de áreas protegidas relacionadas intrínsecamente al tema del agua como un servicio ambiental fundamental para la sociedad Guatemalteca y como un argumento de peso para consolidar el SIGAP.

Se puede afirmar que los volcanes y muchas otras áreas protegidas, deben ser manejadas protectivamente dado que son superficies de cuencas hidrográficas aptas para recibir, almacenar y conducir el flujo de agua proveniente de la lluvia hasta los horizontes acuíferos subterráneos. Por ello, las áreas Protegidas son una opción de manejo económico para mantener las fuentes de agua estables y seguras.

### 5.5.3. Energía.

Aunque ahora no se tienen los elementos necesarios para demostrar la importancia del SIGAP en el tema de la energía, es claro que en el futuro se debe abordar este tema con detenimiento. Al exponer el tema del agua se está a la vez analizando indirectamente el tema de la hidroelectricidad, ya que muchas cuencas prioritarias o no prioritarias tienen hoy día represas hidroeléctricas, o tienen potencial, no solamente desde el punto de vista del abastecimiento a la industria o a la gran ciudad, sino de la posibilidad de instalar pequeñas centrales para comunidades pequeñas.

Otro aporte energético que las Áreas Protegidas están dando y darán en el futuro es la leña, considerando que en Guatemala el 77% de las familias consumen aun, leña como fuente de energía primaria. En el SIGAP debería cuantificarse este aporte como forma de demostrar su importancia económica y como elemento fundamental para ser usado en la educación ambiental de los usuarios o vecinos de las áreas protegidas.

### 5.5.4. Fijación de Carbono.

Los bosques del mundo juegan un papel primordial en el ciclo biogeoquímico de carbono: el 80% del intercambio anual de dióxido de carbono entre la superficie terrestre y la atmósfera ocurre en la masa forestal y ésta puede absorber el 25 % de los seis billones de toneladas emitidas anualmente por la combustión de combustibles fósiles.

Los bosques por su capacidad de transformación del CO<sub>2</sub> a través de la fotosíntesis constituyen un elemento fundamental que, a través de su aumento, podría significar menos CO<sub>2</sub> en la atmósfera, lo cual aminoraría el calentamiento global. En este sentido, las áreas protegidas del país deben ser consideradas como instrumentos para el secuestro de carbono.

### **5.5.5. Disminución a la Vulnerabilidad a Desastres.**

Se considera “desastre” cuando un fenómeno natural o una actividad humana afecta los intereses de la sociedad, causando un caos, que desencadena pérdidas, ya sean en el ámbito socioeconómico, político, ambiental o tecnológico.

El daño ambiental provocado por el reciente huracán Mitch, aumentó con creces la degradación ambiental de la región y puso de manifiesto el valor de las áreas protegidas por varias razones. Las imágenes satelitales, muestran una sensible destrucción de zonas extensas, ya sea por la inundación o por deslaves provenientes de zonas degradadas. El arrastre de sedimentos y desechos urbanos y agroindustriales contribuyó a la contaminación de suelos y cuerpos de agua. Las aguas estancadas han favorecido el incremento del paludismo y el dengue, y de plagas de roedores.

### **5.5.6. Posicionamiento para Telecomunicaciones.**

En algunos países, como Guatemala, las áreas protegidas están muchas veces ubicadas en tierras marginales, muchas de ellas de una gran importancia por su situación estratégica para las telecomunicaciones.

Muchas de las áreas protegidas como los volcanes, poseen una cualidad intrínseca de valor insustituible, como lo es la altura y, su posicionamiento sobre las áreas más densamente pobladas del país. Así, volcanes como el de Agua o el Siete Orejas, o el mismo Cerro Alux, tienen instaladas docenas o cientos de antenas de transmisión de televisión, radio y telefonía celular. Por lo tanto, las áreas protegidas ubicadas en estos sitios, deben brindar el servicio y cobrar por los servicios estratégicos de transmisión de telecomunicaciones.

## **5.6. Lineamientos para una nueva institucionalidad.**

El desarrollo del SIGAP requiere fortalecer la institucionalidad existente y, promover otras figuras institucionales que están siendo planteadas en el ámbito de la conservación a través del nuevo reglamento de la ley de áreas protegidas. Las disposiciones allí acordadas abrirán una nueva etapa en el desarrollo del SIGAP, región por región, en donde el ámbito central del Gobierno cumple, además del rol de normador y promotor, con la responsabilidad de administrar un buen número de áreas protegidas; dejando a las expresiones institucionales y organizativas locales la responsabilidad del cuidado y aprovechamiento de la naturaleza y otras áreas protegidas.

## **5.7. Política Agraria y Sectorial Explícita.**

La presentación de una propuesta de política explícita en torno al tema agrario y sectorial productivo, donde los ejes fundamentales giran para dar certeza jurídica al uso y propiedad de la tierra, promover el ordenamiento territorial en tierras rurales, hacer eficiente el uso y manejo del agua y el desarrollo productivo y comercial, y definen un marco apropiado para el crecimiento y desarrollo de la actividad forestal, productiva y protectora.

El marco de funcionamiento de políticas del MAGA, reconoce la necesidad de valorar las externalidades positivas de las tierras de vocación forestal, particularmente la función de producción de agua. Identifica la intervención temática en función de la combinación de las zonas productoras de agua ( con el vínculo hidrológico-forestal) y el tipo de productores: infrasubsistencia, subsistencia, excedentarios y comercial.

De esta cuenta, la actual legislación forestal en términos generales presenta los siguientes elementos:

- a) Crea una institución autónoma, descentralizada, con patrimonio y gobierno propios;
- b) Crea un mecanismo de fomento de la actividad forestal, el Programa de Incentivos Forestales, que contribuye a que un mayor número de actores de todo tipo, puedan ingresar a la actividad económica-productiva;
- c) Descentraliza la gestión forestal al compartir responsabilidades con gobiernos municipales; y
- d) Tipifica el delito forestal, con lo que contribuye a reducir el margen de discrecionalidad en torno a la aplicación de la ley.

En función de la problemática planteada y las condiciones que definen un nuevo escenario para el sector forestal, se plantea la Política Forestal para Guatemala, explicitando a donde se quiere llegar en torno a los bosques naturales y plantados, como fuente de bienes y servicios demandados por la sociedad, y el enfoque en cuanto a su uso, protección, desarrollo y regeneración. Estas políticas deben verse como complementarias al esfuerzo de proteger la biodiversidad.

## **5.8. La existencia del Diagnóstico del SIGAP.**

CONAP ha estudiado la posibilidad de ampliar el SIGAP, adoptando una serie de criterios relacionados a la representación ecológica, la importancia de proteger las zonas de recarga hídrica, proteger el patrimonio cultural y aprovechar sosteniblemente el paisaje. El Estado tiene ahora, definidas las prioridades por cada región del país, para la consolidación de las áreas protegidas y los corredores biológicos.

## **5.9. Nueva Generación de Profesionales.**

En los últimos cinco años, se han incorporado al mercado laboral, profesionales especializados en manejo sostenible de recursos naturales, economía del desarrollo sostenible y, áreas protegidas. Los próximos años representan una oportunidad para utilizar esta mano de obra calificada al servicio del crecimiento y consolidación de los bienes y servicios que genera el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.

## **5.10. Logros Recientes**

En los últimos años, se han logrado avances significativos en lo referente al posicionamiento institucional y a los lineamientos a seguir en las relaciones que CONAP tienen con otras instancias de la sociedad guatemalteca y, que son prioritarios para asegurar el cumplimiento de los objetivos de creación de la entidad y de la Ley de Áreas Protegidas.

En este sentido merece destacarse entre otros, los siguientes:

### **A. Desarrollo Institucional**

- Se elaboró el Plan Estratégico Institucional 1999–2010.
- Se instalaron las oficinas regionales del CONAP en: Petén; Las Verapaces; Nororiente; Altiplano Central, con oficinas en Tecpán, Chimaltenango; Altiplano Occidental, con oficinas en Quetzaltenango; y en la Costa Sur, con oficina en Retalhuleu..
- Se ha mejorado la comunicación entre la sede central del CONAP y las distintas Oficinas Regionales y, se implementó una política de coordinación interinstitucional con autoridades departamentales y municipales.
- Se fortaleció el parque vehicular y otra infraestructura, tanto en la oficina regional de Petén, como en las otras.
- Se elaboró el Manual de Atribuciones del Personal de CONAP, con el propósito de definir y describir las diferentes actividades a desarrollar por cada uno de los miembros del personal que labora en la institución.

### **B. Gestión del SIGAP**

- Se establecieron los lineamientos generales de política institucional para el desarrollo de las actividades turísticas al interior de las áreas protegidas, y se definió la política petrolera a implementarse en las áreas protegidas.
- Se definieron los lineamientos de política institucional para regular la problemática de la tenencia de tierra y de la presencia de asentamientos humanos en la Reserva de Biosfera Maya y las Unidades de Conservación del Sur de Petén.
- Se desarrolló un diagnóstico del SIGAP, el cual ha permitido al CONAP contar con criterios técnicos para evaluar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del Sistema.
- Se elaboró y aprobó el Plan Integrado 1999 para la Reserva de Biosfera Maya.

- Se elaboró en Plan de Integrado Global 1998 – 2000 para el Proyecto PROSELVA, en beneficio de las áreas protegidas del Sur del Petén.
- Se modernizó el equipo del Sistema de Información Geográfica y de esa manera se consolida al Centro de Monitoreo y Evaluación de CONAP ( CEMEC), herramientas fundamentales para la obtención de información estratégica.
- Se desarrollaron los estudios técnicos de las áreas del: Yaxhá – Nakum – Naranjo, del Parque Regional San Miguel Los Altos de Totonicapán y del Parque Regional Municipal Zunil y, el de Semuc – Champey.
- Se han desarrollado un conjunto importante de planes maestros en: Sierra de Lacandón, Parque Nacional Laguna del Tigre, Reserva de Biosfera Sierra de las Minas y, algunos Biotopos como el de Monterrico, y el Biotopo del Quetzal “ Mario Dary”.
- Se firmaron acuerdos de cooperación binacional Guatemala/México con las instancias administradoras de la Reserva de la Biosfera Montes Azules y de la Reserva de Biosfera Calakmul.

#### C. Gestión de la Biodiversidad

- Se participó activamente en el proceso de formulación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, actividad que el CONAP apoya con recursos financieros y asesoría técnica.
- Se organizaron, capacitaron y equiparon 30 brigadas para la prevención y control de los incendios forestales.

## VI. Política de Áreas Protegidas

### 6.1 Definición de la Política.

La política nacional para el desarrollo del SIGAP se define como “ La descripción del conjunto de principios, objetivos, marco legal e institucional, líneas de política, instrumentos y situación deseada, que el Estado declara, con el propósito de garantizar la provisión de bienes y servicios ambientales y la conservación de la diversidad biológica para el bienestar social y económico de sus pobladores”.

Dado que la política depende de un conjunto de elementos dentro de un sistema cíclico: programas de gobierno, políticas sectoriales, influencias sociales y culturales, condiciones económicas, factores biofísicos, factores coyunturales; la misma esta inmersa en un proceso evolutivo y continuo, siendo necesario examinar y corregir con periodicidad sus principales componentes, especialmente sus estrategias e instrumentos, incluyendo dentro de éstos últimos la legislación y la organización del ente gubernamental coordinador con su programa de acción.

Es importante resaltar que la legislación y los incentivos deben proveer los instrumentos apropiados para alcanzar los objetivos de la política.

Los objetivos de la política son:

- .Dar a conocer al público el valor y, el marco de acción del desarrollo del SIGAP.
- .Desarrollar alianzas y compartir la administración de las áreas protegidas con actores de la sociedad para la consolidación del SIGAP.
- .Fortalecer la capacidad de los administradores de áreas protegidas y, atraer inversiones privadas a actividades relacionadas con el SIGAP.
- .Determinar parámetros para monitorear y evaluar la construcción del SIGAP.

## 6.2. Principios.

Los principios en los cuales se sustenta la política de desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas son:

- ✓ **Oferta sostenible de bienes y servicios ambientales para la sociedad:** las áreas protegidas son vitales para satisfacer la demanda nacional de producción de agua, acceso a recursos genéticos, cosecha de recursos maderables, no maderables y vida silvestre, además de, contribuir a disminuir los desastres naturales y la pérdida de infraestructura para el desarrollo.
- ✓ **Ordenamiento territorial en tierras rurales:** como marco orientador para compatibilizar el uso productivo con la conservación de los recursos naturales y culturales y, para orientar y garantizar que el uso de la tierra sea, de acuerdo a su capacidad de uso.
- ✓ **Sostenibilidad en el acceso y uso de la biodiversidad:** a través del uso de métodos y técnicas de manejo, que incluyen planificación, administración, recuperación y protección, para garantizar a perpetuidad los recursos.
- ✓ **Protección al Patrimonio Histórico y Cultural:** como elemento de la conformación de nuestra identidad, base para manejar participativamente nuestros recursos y, aumentar nuestra competitividad.
- ✓ **Participación equitativa, corresponsabilidad y empresariedad:** de tal manera que la aplicación de las políticas y su retroalimentación, ocurra en el marco de un trabajo estrecho entre el Estado y la Sociedad Civil, así como, en el marco de una adecuada asignación de recursos humanos y financieros escasos.
- ✓ **Competitividad productiva:** como motor para el desarrollo económico social sostenible, lo cual implica aumentar la productividad de las áreas protegidas y, competir en forma eficaz con mayor calidad y variedad de productos y servicios en la economía global.
- ✓ **Estabilidad en la normativa:** como premisa para el fomento de la actividad de conservación de la naturaleza, los ciclos productivos y, garantía del ingreso de nuevos actores al sector relacionado con el estudio y manejo del patrimonio natural y cultural, incluyendo el turismo de bajo impacto.
- ✓ **Monitoreo y manejo de información estratégica:** como elemento clave para la evaluación, control y promoción de recursos, productos y procesos conservacionistas, así como para la retroalimentación de las políticas en este campo.
- ✓ **Conformación de alianzas regionales:** la coordinación con los países vecinos, como elemento clave para el desarrollo regional, permitiendo la conformación de un bloque económica y políticamente interesante, para contribuir a enfrentar los retos del siglo XXI, especialmente en materia de mejorar las condiciones ambientales de nuestra oferta exportable.

## 6.3. Objetivos.

El objetivo general de la política de conservación es ***“Mejorar la protección y la utilización sostenible del patrimonio natural y cultural del país, para coadyuvar a incrementar la calidad de vida de los guatemaltecos del presente y del futuro”***.

Los objetivos específicos que se persiguen son los siguientes:

1. Conservar la diversidad biológica, la flora y la fauna rara, endémica o amenazada, a través de la administración de muestras representativas de los diferentes ecosistemas del país, incluyendo aquellos caracterizados por humedales y zonas costero-marinas.
2. Contribuir a la conservación y buena administración de la base productiva de recursos naturales, con el propósito de producir agua, recursos maderables y no maderables, vida silvestre y otros productos del bosque, disminuir la vulnerabilidad a desastres naturales en suelos agrícolas, disminuir los aportes nacionales al cambio climático, a través de la protección de cuencas estratégicas, y la conservación de zonas de recarga hídrica.

3. Revalorizar el aporte económico del paisaje, los bosques y la biodiversidad, incorporándolos a la actividad productiva, propiciando mejores condiciones de vida a los beneficiarios de estos ecosistemas, y contribuyendo a reducir el avance de la frontera agropecuaria y sus efectos ambientales negativos.
4. Contribuir al manejo bioregional y a la restauración de la base productiva en tierras de vocación forestal a través del fomento de sistemas agroforestales y mejorar la productividad del sector forestal, particularmente en Corredores Biológicos y Zonas de Amortiguamiento.
5. Contribuir a la protección del patrimonio arqueológico, histórico y cultural de la nación.
6. Contribuir al aumento de la competitividad del sector de conservación, a través de sistemas de información, incremento de la productividad, búsqueda de mercados para los productos extraídos de ellas y, el fomento de la integración entre conservación y turismo.
7. Contribuir a la formación de una cultura nacional ambiental como una base fundamental del desarrollo y la sostenibilidad.
8. Fomentar la inversión pública y privada en la actividad de áreas protegidas y corredores biológicos, propiciando la creación de nuevos empleos rurales no agrícolas y el mejoramiento de la competitividad frente a otros países de la región.
9. Propiciar una administración pública eficiente y eficaz, que permita una mayor integración de actores en la actividad de conservación, dentro de un marco de legalidad y productividad.

#### **6.4. Líneas de Política y Estrategias.**

Las políticas representan la orientación o intención global a donde se enfoca la acción estatal en función de los objetivos. Las estrategias e instrumentos para su operativización son dinámicos, en función de las condiciones que originan los objetivos de política. En el presente documento se describen en forma general. Estos instrumentos, como ya fue mencionado, serán periódicamente revisados y mejorados.

Las políticas enmarcan las decisiones cotidianas de las autoridades de conservación, particularmente del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), del Instituto Nacional de Bosques (INAB), del Instituto de Antropología, Etnología e Historia (IDAEH), y del Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), y comprenden, por una parte, un aspecto formal con relación a la regulación de los actores del sector, y por otra, un ámbito de acción temático que se traduce en planes, programas, proyectos, actividades y tareas de corto, mediano y largo plazo; a efecto de alcanzar los objetivos de política enunciados.

Las líneas de política son las siguientes:

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo.</li><li>2. Fortalecimiento a la representatividad biológica y cultural del SIGAP con sitios estratégicos, incluyendo corredores biológicos.</li><li>3. Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.</li><li>4. Restauración ecológica en espacios naturales degradados, incluyendo corredores entre las áreas protegidas.</li></ol> |
|--|

5. Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación.
6. Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP y sus unidades de conservación.
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 mecanismos externos.

#### 6.4.1. Descripción de las Líneas de Política y Estrategias

<i>LÍNEA DE POLÍTICA</i>	<i>DESCRIPTORES</i>
<b><i>1. Administración integral del SIGAP para alcanzar el desarrollo pleno de cada área protegida de acuerdo a su categoría de manejo.</i></b>	<p>Las 91 áreas protegidas agrupadas en por lo menos 11 categorías de manejo distintas, deben administrarse en función de su potencial natural, de sus objetivos y, de las regulaciones técnicas y legales existentes, dentro del marco de la política de desarrollo del SIGAP.</p> <p>Se requiere que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El 60% de las áreas protegidas clarifiquen sus límites y asegurar la tenencia de la tierra.</li> <li>▪ Por lo menos 15 áreas protegidas [90% de superficie del SIGAP] deben contar con infraestructura básica que permita recibir visitantes para disfrutar del patrimonio natural y cultural del país.</li> <li>▪ El SIGAP forme parte integral de la política agraria, forestal, hidrobiológica, energética y educativa del país.</li> </ul>

#### ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS

##### 1. PLANIFICACION BASICA Y ESPECIALIZADA

- ✓ Desarrollo y actualización de los Planes Maestros y Operativos de todas aquellas áreas protegidas ya declaradas como tales.
- ✓ 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.
- ✓ Desarrollo de Planes Regionales de Conservación en cada una de las 20 regiones identificadas como estructuras del SIGAP.

##### 2. PROGRAMAS ESPECIALES

- ✓ Impulso a los Estudios de Recategorización de aquellas Áreas declaradas entre 1960 y 1980.
- ✓ Desarrollo de los Estudios de Tenencia de la Tierra en Áreas Declaradas
- ✓ Promoción de los Estudios de delimitación de zonas de amortiguamiento y zonas de influencia
- ✓ Actualización permanente del Plan Director SIGAP.
- ✓ Modernización de mecanismos de aprobación, oficialización y divulgación de Planes Maestros y Operativos.

### 3. PROYECTOS

- ✓ Apoyo y facilitación a las acciones de fortalecimiento de la presencia física-institucional en todas las áreas protegidas del SIGAP.
- ✓ Financiamiento de proyectos de negociación y demarcación física de límites de Áreas Protegidas prioritarias.
- ✓ Identificación y movilización financiera para compra de tierras en áreas núcleo.
- ✓ Desarrollo de infraestructura básica e infraestructura para visitantes en aquellas áreas protegidas prioritarias.
- ✓ Introducción del valor del SIGAP en las políticas sectoriales, particularmente en Agricultura, Energía y Turismo.

LINEA DE POLITICA	DESCRPTORES
<p><b>2. Fortalecer la representatividad Biológica y cultural del SIGAP con sitios nuevos sitios estratégicos.</b></p>	<p>Las áreas protegidas del SIGAP requieren ser complementadas por otras que guarden muestras ecosistematicas y culturales distintas a las actuales.</p> <p>Para ello se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover las acciones pertinentes que permitan proteger aquellos ecosistemas mal representados en el sistema, sobre todo en el matorral espinoso, el bosque seco y, las selvas de montaña.</li> <li>▪ Asegurar que, aquellos sitios importantes por la presencia de especies amenazadas, o por la presencia de recursos genéticos estratégicos, reciban atención del Estado para protegerse debidamente.</li> <li>▪ Promover la incorporación al SIGAP de por lo menos 14 sitios arqueológicos, administrados por el IDAEH, que tienen además, recursos naturales importantes.</li> <li>▪ Apoyar la protección de sitios sagrados y, promover la creación y manejo de parques históricos.</li> <li>▪ Promover la declaratoria y registro de reservas Privadas y Parques Municipales.</li> </ul>

### ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS

#### 1. PLANIFICACION

- ✓ Se necesita apoyar y financiar Estudios Técnicos para identificar y declarar nuevas Áreas protegidas.
- ✓ Debe promoverse el desarrollo de un Plan de Administración de Áreas Protegidas en Humedales y Zonas de Agua Dulce.
- ✓ Elaboración de un Plan de Desarrollo de Áreas Protegidas en Zonas Costeras y Marinas.

#### 2. ESTUDIOS ESPECIALES

- ✓ Desarrollo de Estudios de Tenencia y acceso a la Tierra en Áreas Potenciales, de interés nacional, regionales o local.

- ✓ Identificación de sitios críticos por Seguridad Ecológica Nacional (incluyendo aquellos vulnerables por el cambio climático).
- ✓ Identificación de nuevas áreas protegidas de interés local en cada Región de Conservación.
- ✓ Identificación de sitios de interés para la conservación de la Diversidad Biológica (incluyendo la diversidad genética) fuera de áreas protegidas.

### 3. PROGRAMAS ESPECIALES

- ✓ 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.
- ✓ Apoyo a la declaratoria de nuevos Parques Regionales Municipales.
- ✓ Acompañamiento al reconocimiento y cuidado de Sitios Sagrados, sobre todo aquellos asociados a volcanes, montañas, y cavernas.

LINEA DE POLITICA	DESCRPTORES
<p><b>3. Fomento al manejo productivo de bienes y servicios ambientales de acuerdo a los criterios técnicos y legales de cada categoría de manejo.</b></p>	<p>Promover el fortalecimiento de la capacidad de las organizaciones de generar empleo en base al uso sostenible de los recursos naturales, y la prestación de servicios.</p> <p>Para ello se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asegurar la producción de agua para llenar las demandas de agua potable, agua para riego y producción de energía eléctrica.</li> <li>▪ Alcanzar el manejo sostenible de los bosques productivos que se encuentran dentro y alrededor de las áreas protegidas.</li> <li>▪ Fomentar la conservación de recursos escénicos y vías panorámicas y, su uso por el turismo.</li> </ul>

## ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS

### 1. PROGRAMAS ESPECIALES

- ✓ Asistencia Técnica para la identificación de nuevos productos y, mejoramiento de los procesos de producción.
- ✓ Apoyo a la Organización de Productores, dentro y alrededor de las áreas protegidas.
- ✓ Evaluación del potencial productivo en las áreas protegidas mas extensas y prioritarias del SIGAP.

### 1. NORMATIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollo de procedimientos para el otorgamiento de concesiones para la extracción de recursos naturales de las áreas protegidas con categorías que así lo permitan.
- ✓ Perfeccionamiento de las normas y procedimientos para el desarrollo de negocios y actividades productivas en áreas protegidas .
- ✓ Apoyo a la consolidación de empresas certificadoras y, promoción del cumplimiento de estándares de calidad.

## 2. INCENTIVOS

- ✓ 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)
- ✓ Desarrollo de facilidades económicas para el desarrollo de empresas ecoturísticas en y alrededor de áreas protegidas.
- ✓ Facilitación de actividades de Inteligencia de Mercados de conservación (turismo, carbono, y otros).

<b><i>LÍNEA DE POLÍTICA</i></b>	<b><i>DESCRIPTORES</i></b>
<b><i>4. Restauración ecológica de espacios naturales degradados incluyendo los corredores entre las áreas protegidas.</i></b>	<p>La reducción de la vulnerabilidad ambiental en general, requiere entre otras cosas, la ordenación territorial y, el rescate de la diversidad biológica.</p> <p>Entre otras cosas se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Promover la restauración natural o inducida de ecosistemas naturales en sitios especiales dentro y alrededor de áreas protegidas.</li><li>▪ Fortalecer e incorporar sistemas de producción ecológicamente sostenibles alrededor de las áreas protegidas y sus conectores (manejo de bosques naturales, promoción del café y cardamomo con sombra, plantaciones de hule, entre otros).</li><li>▪ Apoyar las iniciativas de “árboles fuera del bosque”; reforestación en cabeceras de cuencas, plantaciones lineales y bosques ribereños, principalmente.</li></ul>

## ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS

### 1. PROGRAMAS ESPECIALES

- ✓ Impulso a través de las diferentes regiones de conservación, del Programa del Corredor Biológico Mesoamericano.
- ✓ Desarrollar esfuerzos para lograr la Ordenación Territorial en cada Región de Conservación.

### 2. PROYECTOS

- ✓ Sistematización de Mejores Prácticas Conservacionistas y de uso de la tierra, consideradas ecológicamente amigables.
- ✓ Apoyo a la generación de proyectos de restauración con productores y asociaciones, dentro y alrededor de áreas protegidas.

### 3. INCENTIVOS

- ✓ Atracción de incentivos para el manejo forestal en Corredores Biológicos.
- ✓ Desarrollo de nuevas formas de incentivos para promover la conservación de zonas de recarga hídrica.

<i>LÍNEA DE POLÍTICA</i>	<i>DESCRPTORES</i>
<p><b>5. Aumento de la disponibilidad de información y conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de la nación.</b></p>	<p>Los diferentes actores en la construcción del SIGAP, requieren manejar información para tomar mejores decisiones.</p> <p>Para ello se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contar con un programa de investigación que mejore sustancialmente el conocimiento sobre el patrimonio natural y cultural de las diferentes regiones de conservación del país.</li> <li>▪ Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para diversos ámbitos.</li> <li>▪ La presencia de un personal mejor calificado y entrenado, que maximice sus labores en beneficio de los diferentes grupos de interés del país.</li> <li>▪ Que la población guatemalteca conozca y valore el esfuerzo social por preservar muestras excepcionales del patrimonio nacional.</li> </ul>

## **ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS**

### *1. PLANIFICACION*

- ✓ Se necesita el desarrollo urgente de un Programa Nacional de Investigación para el SIGAP.
- ✓ Deben desarrollarse diferentes convenios con Universidades y Centros Académicos para desarrollar el programa de investigación del SIGAP.
- ✓ Es importante desarrollar el Programa de Estaciones Biológicas dentro de las áreas protegidas que presenten el mejor potencial.
- ✓ Incentivar el desarrollo de Estudios de Valoración Económica de los Servicios Ambientales.
- ✓ Desarrollo y negociación de cartera de proyectos de investigación.

### *2. NORMATIVAS ESPECIALES*

- ✓ Desarrollo y perfeccionamiento del Reglamento de Investigación en AP's y Sitios de Interés para la Conservación de la Biodiversidad.
- ✓ Desarrollo del Programa de Rotulación Nacional del SIGAP.
- ✓ Incorporación del SIGAP al Pensum Escolar Oficial.

### *3. SISTEMAS DE INFORMACION*

- ✓ Desarrollo del Sistema de Monitoreo del SIGAP (incluyendo el monitoreo del desempeño frente a actividades e impacto de la gestión).
- ✓ Fortalecimiento de programas de monitoreo por área y regiones de Conservación.
- ✓ Crear el Registro de Investigadores en la Secretaría Ejecutiva del CONAP.
- ✓ Fortalecimiento del SIG-SIGAP (incluyendo el monitoreo de la cobertura vegetal de Guatemala).
- ✓ Puesta del SIGAP en el Internet para mejorar la circulación de información.
- ✓ Fortalecimiento del centro de Documentación del SIGAP.
- ✓ Desarrollo del programa de Publicaciones del SIGAP.

### *4. INCENTIVOS*

- ✓ Promoción de la investigación participativa
- ✓ Creación de Órganos de Consulta en investigación en cada Región de Conservación

- ✓ Apoyo a los servicios de Asistencia Técnica.

## 5. PROGRAMAS ESPECIALES

- ✓ Capacitación de Guarda recursos, Técnicos, Jefes Regionales, y Directores de Áreas Protegidas.
- ✓ Capacitación de Autoridades, Líderes y aliados de la Conservación.
- ✓ Desarrollo del programa de Intercambios Horizontales a nivel nacional y regional
- ✓ Campañas Educativas a nivel nacional (Incendios, Ecosistemas y Especies Amenazadas, u otros)
- ✓ Campaña Nacional sobre el Valor de las Áreas Protegidas.
- ✓ Desarrollo de Programas de Educación e Interpretación de la Naturaleza por Unidades de Conservación.

<b>LÍNEA DE POLÍTICA</b>	<b>DESCRIPTORES</b>
<p><b>6. Fortalecimiento y consolidación de la participación de la sociedad civil en la administración del SIGAP.</b></p>	<p>Promover acciones para compartir y descentralizar la administración de las distintas áreas protegidas con organizaciones de la sociedad civil.</p> <p>Para ello se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar las condiciones de vida y las condiciones laborales de aquellos que trabajan en las diferentes unidades de conservación.</li> <li>▪ Desarrollarse arreglos de co-administración de áreas protegidas para ampliar el involucramiento de organizaciones no gubernamentales, municipales y sector privado en el cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales del país.</li> <li>▪ Trabajar para mejorar la normativa y la aplicación de la ley de áreas protegidas.</li> <li>▪ Estrechar la coordinación entre CONAP, el INAB y el IDAEH, con otras instancias de Gobierno, organizaciones de la Sociedad Civil y, otros grupos de interés.</li> </ul>

## ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS

### FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD

- ✓ Mejoramiento de condiciones de vida de funcionarios en las áreas protegidas
- ✓ Fortalecimiento de las Oficinas Regionales del CONAP/INAB
- ✓ Creación de los Comités Regionales de Conservación (CORC's)
- ✓ Consolidación de los Comités Locales de AP's (COLAP'S)
- ✓ Contratación preferencial de pobladores locales.

### ALIANZAS ESTRATEGICAS

- ✓ Desarrollo de convenios de co-administración con organizaciones locales y ONG's
- ✓ Dinamizar la Coordinación Sectorial entre CONAP y el INAB-IDAHEH-INGUAT.
- ✓ Generación de alianzas estratégicas con los gobiernos locales/Municipalidades.

- ✓ Promoción de la co-administración con el sector empresarial organizado [participación de asociaciones, fundaciones o comités de productores tales como: ANACAFE, FUNDAZUCAR, entre otros].
- ✓ Mejorar el grado de comunicación entre CONAP y las Instancias Centroamericanas [CCAD-SICA]; Puntos Focales Convenciones Internacionales [Ramsar, CITES].

#### **NORMATIVAS ESPECIALES**

- ✓ Perfeccionamiento del Reglamento de la Ley.
- ✓ Desarrollo de normativos específicos (zonificación, categorías de manejo, y otras).
- ✓ Mejoramiento de la aplicación de la legislación relativa al SIGAP.
- ✓ Aplicación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales de obras y actividades en AP's.

<b>LINEA DE POLITICA</b>	<b>DESCRIPTORES</b>
<p><b>7. Consolidar 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></p>	<p>Promover la valorización de los bienes y servicios derivados de los servicios naturales y, desarrollar mecanismos para internalizar los costos del uso sostenible y la conservación.</p> <p>Para esto se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La promoción de una serie de acciones para consolidar las áreas protegidas, requieren de instrumentos financieros accesibles y eficaces.</li> <li>▪ La administración, tanto como la planificación y los estudios de base, requieren para su realización sumas importantes de recursos financieros, así como, la construcción y mantenimiento de obras que pongan en valor las áreas protegidas.</li> <li>▪ Que algunas áreas protegidas puedan autofinanciarse en función de la revalorización de sus bienes y servicios.</li> </ul>

#### **ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS**

##### **1. PROGRAMAS ESPECIALES**

- ✓ Priorización de inversiones en áreas consolidadas y no consolidadas del SIGAP.
- ✓ Aplicación de los incentivos forestales en y alrededor de las áreas protegidas.
- ✓ Incremento del Capital del FONACON para aumentar su impacto.
- ✓ Desarrollo de Mecanismos de Reinversión/Venta de Servicios Ambientales; Venta de Agua, Uso de Sitios Estratégicos para Telecomunicación; Fijación de Carbono en Bosques Protectores.
- ✓ Dinamizar la coordinación con el Cluster de Turismo.
- ✓ Mejoramiento de Mecanismos de Generación/Cobros en Áreas Protegidas.
- ✓ Justificar y negociar la ampliación sostenida del presupuesto estatal dedicado a la conservación.
- ✓ Desarrollo de nuevos y mas creativos proyectos y programas para atraer las inversiones de la Cooperación Externa.

## 2. NORMATIVOS ESPECIALES

- ✓ Tarifas por ingreso de visitantes; Tarifas por concesiones de servicios públicos y, Tarifas por uso de instalaciones de investigación.
- ✓ Cobros por uso comercial del paisaje protegido.
- ✓ Desarrollo de acciones para incorporar a las cuentas nacionales los costos y beneficios derivados de la conservación.

## 3. INCENTIVOS

- ✓ Desarrollo de acciones que apoye la reinversión en áreas protegidas.
- ✓ Diseño de nuevos incentivos y otras fuentes innovadoras de financiamiento.
- ✓ Asistencia técnica a comunidades y municipalidades sobre administración y finanzas de la conservación.
- ✓ Facilitación al acceso de incentivos existentes a propietarios de la tierra dentro y alrededor de áreas protegidas.

# VII. Condiciones Esenciales para el Desarrollo y Aplicación de la Política de Áreas Protegidas

El programa estratégico del CONAP, gira en torno a los objetivos de política, la legislación de Conservación y, las acciones factibles para llegar a la situación deseada. Periódicamente, planifica, evalúa, propone y define instrumentos de operativización de la política de áreas protegidas. Complementariamente gestiona y adjudica recursos de asistencia técnica, financieros y logísticos, vía ejecución propia, por co-administración o, mediante ejecución delegada de proyectos.

El accionar del CONAP en función de la política de áreas protegidas, se plasma en su plan estratégico con horizonte de 10 años en planes operativos, planes de acción temática, planes de contingencia y planes de emergencia. Su plan estratégico identifica objetivos sectoriales, económicos, sociales e institucionales, así como identifica programas y actividades estratégicas para cumplir con sus objetivos.

La ejecución de las estrategias conllevan ciertas implicaciones institucionales. Estas se han organizado en seis áreas interrelacionadas de análisis institucional que son:

- *Estructura*: referida a los elementos más estables de la organización, que explican la división del trabajo tanto en forma vertical, de acuerdo a niveles de autoridad y responsabilidad, como horizontal, según la especialización de trabajo.
- *Sistemas*: referida a los elementos que integran el trabajo de la organización.
- *Recursos*: referida principalmente a los recursos humanos, por ser la principal fuente de valor agregado de la institución, y a los recursos financieros, dada la fuerte dependencia que se tiene de la cooperación internacional.
- *Información y Toma de Decisiones*: referida al uso y aplicación de los datos generados por la institución o que le están disponibles, en apoyo a su papel rector y operativo.

- *Cultura Organizacional*: referida a los elementos valorativos y simbólicos que los miembros de la organización impulsan en su trabajo, y a aquellos que la organización promueve, tales como cambios culturales.
- *Relaciones Interinstitucionales*: referido a la forma en que el CONAP desarrollará mucho de su papel rector, a través de la consolidación de relaciones estratégicas con otras organizaciones. Aquí se pondrá atención a los medios para desarrollar dichas relaciones.

En términos de aplicación del marco regulatorio, el programa del CONAP, se basa en las siguientes actividades estratégicas:

- La aplicación del marco regulatorio en forma transparente y estable, complementario a los instrumentos de fomento a la producción forestal sostenible, y producción de servicios ambientales.
- Simplificación de procedimientos administrativos en la Secretaría Ejecutiva del CONAP, con miras a la agilización de los procesos de Conservación.
- Generación de paquetes técnicos simplificados aplicados a la planificación, aprovechamiento, y protección de los recursos naturales y culturales en áreas protegidas.
- Descentralización y desconcentración de la administración pública, con miras a cubrir la demanda de servicios a nivel nacional.
- Apoyar la conformación y capacitación de las Regiones de Conservación para fortalecer la gestión municipal en materia de administración de la Conservación.
- Unificación de procedimientos administrativos entre el CONAP y otras entidades administradoras de áreas protegidas.

Para el cumplimiento y comprensión de la política, principalmente al externo del sector, hay condiciones esenciales que deben mantenerse y mejorarse para garantizar su operativización y desarrollo.

Entre éstas se identifican principalmente:

- **Participación y compromiso de los actores del sector;** es esencial para socializar la política, operativizarla, evaluarla y retroalimentarla.
- **Estabilidad política y seguridad ciudadana;** es considerada como la piedra angular del desarrollo sostenible pues se constituye en un requisito para trabajar y atraer inversiones.
- **Certeza jurídica de la propiedad de la tierra;** como elemento que condiciona el acceso a recursos financieros, la inversión internacional y los proyectos de largo plazo.
- **Estabilidad macroeconómica;** como marco apropiado para estimular y apoyar el rápido crecimiento económico.
- **Política ambiental;** bajo la perspectiva de que la protección ambiental eficaz es esencial para asegurar la competitividad productiva y el bienestar económico y social a largo plazo.
- **Tecnología de producción disponible;** misma que requiere ser mejorada rápidamente a fin de disminuir los costos de producción y conservación.

- **Infraestructura física y de servicios especializados;** esencial para el soporte a las áreas protegidas.
- **Desarrollo equitativo;** la inexistencia de la participación de mujeres y la falta de acceso a recursos y beneficios, puede conducir a mayores desigualdades en cuanto a oportunidades de desarrollo personal.

## VIII. Metas y Seguimiento de la Política y las Estrategias

### 8.1. Indicadores.

Los indicadores de éxito han sido identificados por periodos de tiempo que van de los 8 a los 36 años (2000-2036), así:

#### a). A corto plazo (0-8 años)

- . Consolidar la presencia institucional en el 19% del país bajo áreas protegidas ya establecidas.
- . Recategorización de por lo menos 40 Parques Nacionales y Zonas de Veda declarados antes de 1989.
- . Incorporación formal de por lo menos 14 Sitios Arqueológicos mas al SIGAP.
- . Declaratoria de por lo menos 8 nuevas áreas protegidas en las zonas de tales como los Cuchumatanes y, la Zona Semiárida y Seca del país, para lograr la representación apropiada de todas las zonas de vida en el país.
- . Instalar y Fortalecer apropiadamente las Oficinas Regionales y los Comités Regionales de Conservación en Peten, El Caribe, el Occidente, y el Oriente del país.
- . Completar la planificación operativa de todas las AP's del SIGAP.
- . Iniciar los arreglos institucionales con INAB para el manejo conjunto de las principales Zonas de Amortiguamiento.
- . Desarrollar al menos 4 sitios demostrativos con respecto a la construcción del CBM.
- . Divulgar el concepto del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), en todas las regiones de conservación del país.
- . Atraer mas del 30% del PINFOR a la construcción del CBM.
- . El FONACON con US\$ 30 millones de capital.
- . El presupuesto integrado anual del SIGAP se incrementa hasta 25 millones de dólares anuales.
- . Crear las bases para el desarrollo de nuevos incentivos para la conservación.

#### b). A mediano plazo ( 9-16 años)

- . Garantizar la representación ecológica en las áreas protegidas declaradas y, lograr mas del 28% del territorio nacional bajo manejo conservacionista; incluyendo ejemplos de conservación en el 50% de las cuencas estratégicas del país.
- . Desarrollo de infraestructura básica de uso público en 20 áreas protegidas prioritarias
- . Consolidar las Oficinas Regionales y los Comités de Conservación en la Costa Sur, y el Altiplano Central.
- . Desarrollar al menos 12 sitios piloto para la construcción del CBM
- . Mejorar los mecanismos para duplicar la captación de recursos financieros dirigidos al SIGAP
- . Consolidar el manejo forestal en por lo menos 50,000 hectáreas de las Zonas de

Amortiguamiento.

- . Existen y se aplican normas e incentivos para el uso sostenido y la conservación de especies prioritarias en áreas protegidas y corredores biológicos.
- . Existen sistemas de información actualizados del SIGAP y, accesibles a todo el público.
- . Un 85% de la superficie del SIGAP es co-administrado activamente por distintas expresiones organizadas de la sociedad civil.

c). A largo plazo (17-36 años)

- . El SIGAP asegurando mas de un millón de hectáreas a través de áreas núcleo.
- . SIGAP contribuyendo a mas de 20,000 puestos directos e indirectos de trabajo a lo ancho de todas las regiones de conservación.
- . Un millón de hectáreas en uso múltiple sostenible bajo manejo y certificación
- . La mitad de los corredores biológicos propuestos en construcción
- . La estabilización y valoración de los servicios ambientales (Agua, Secuestro de carbono, y otros), funcionando.
- . En al menos 30% de los municipios del país, ejemplos de manejo de unidades de conservación.
- . Existe una conciencia ciudadana significativamente mayor sobre el valor e importancia del SIGAP.

## 8.2. Seguimiento

El conjunto de estrategias para consolidar el SIGAP, requiere de un seguimiento estrecho. Requiere de la identificación y definición de criterios e indicadores en mayor detalle y, de la calibración de verificadores.

Como punto de partida, se plantea la siguiente matriz:

Crterios	Indicadores	Verificadores
Representatividad, persistencia y salud de la biodiversidad	Representación de todas las zonas de vida en el SIGAP. Tasa de deforestación disminuída dentro de áreas protegidas. Tasa de incendios forestales disminuida en las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento. Conectividad entre áreas protegidas aumentada. Presencia de poblaciones estables de vertebrados.	*Registro de Zonas de Vida y Biomas presentes en el SIGAP. *Estudios de la cobertura arbórea. *Evaluaciones territoriales *Inventarios Nacionales *Evaluaciones ecológicas rápidas *Diagnósticos
Superficie en áreas protegidas	Áreas mejor delimitadas y patrulladas anualmente. Tenencia estable de la tierra. Aumento de Reservas Privadas y Parques Municipales. Arrea bajo zonificación intangible aumentada. Menos invasiones a las áreas protegidas.	*Registros de administradores de AP's. *Registros CONAP *Evaluaciones sobre la Sostenibilidad del SIGAP
Inversiones en el sector	Unidades de manejo con presencia institucional en control y vigilancia. Cantidad suficiente de infraestructura puesta al servicio del público y la educación. Unidades monetarias/hectárea bajo manejo	*Registro CONAP *Encuestas *Licencias y guías de transporte otorgadas *CONCYT

	forestal u otras formas productivas. Unidades monetarias puestas en investigación Aumento del Presupuesto invertido en el SIGAP.	*Ministerio de Finanzas *Diagnósticos financieros *Otros
Conocimiento básico de la diversidad biológica	Convenios firmados con entidades académicas. Número de tesis relacionadas a la temática del SIGAP. Número ampliado de estaciones biológicas en las áreas protegidas funcionando.	*Registros CONAP *Publicaciones en el Centro de Documentación.
Productividad del sector	Número de empleos permanentes (directos e indirectos) en cada área protegida. Número de Visitantes Nacionales y Extranjeros en el SIGAP. Capacitación del 80% de los funcionarios del SIGAP. Estudios hechos y ejemplos de valoración y venta de servicios ambientales funcionando. Cantidad de Metros cúbicos de agua producidos en las AP's. Toneladas de carbono secuestradas por el SIGAP y sus Corredores.	*Registros de las entidades administradoras de las AP's. *Registros INGUAT *Registros MAGA-INSIVUMEH *Gremiales *Inventarios entes certificadores *Inventarios entre administradores *Sistematización de ejemplos
Participación ciudadana	Mayor número de convencios de co-administración. Mayor número de reservas privadas. Comités Regionales de Conservación funcionando. Aumento de los Comités locales de Áreas Protegidas funcionando.	*Registros CONAP *Actas de los Comités *Evaluaciones

## IX. Financiamiento

### 9.1. Financiamiento Actual.

En términos generales, el SIGAP tiene mejor financiamiento que hace 10 años. Sin embargo, las necesidades y debilidades son muy grandes. Actualmente, la Secretaría Ejecutiva del CONAP tiene mejor presupuesto para administrar las Áreas Protegidas del Petén, Alta Verapáz e Izabal. La inversión promedio de los últimos cinco años indica que, entre todas las instituciones del sector gubernamental que administran áreas protegidas, y algunas organizaciones no gubernamentales, se compromete un poco más de Q 105.3 millones de quetzales anuales. Esta cifra se considera el presupuesto básico y actual del SIGAP.

De esta cantidad, el 37% es manejado por instituciones gubernamentales, 21% por ONGs locales, el 42% por ONGs internacionales y consorcios y, solamente el 1% por las municipalidades. Los presupuestos de todos los administradores oscilan entre los Q. 100,000 para el caso de las municipalidades hasta los Q. 29 millones que maneja el CONAP. Las ONGs internacionales y algunos consorcios, como CATIE/PROSELVA manejan presupuestos relativamente altos debido al apoyo financiero proveniente de diferentes países y organismos de cooperación. Los datos obtenidos muestran una alta participación financiera de la cooperación externa, la cual está financiando ahora mas del 50% del presupuesto nacional del SIGAP, tomando en cuenta que las ONG s locales también cuentan con apoyo financiero internacional.

Para obtener esta cifra, se realizó un diagnóstico de las opciones institucionales y mecanismos de financiamiento utilizados por los actuales administradores de Áreas Protegidas. Se tomaron las tres principales instituciones de gobierno, el Consejo Nacional de Áreas protegidas –CONAP-, el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y el Instituto de Antropología e Historia –IDAEH-; el CECON y algunas organizaciones no gubernamentales como: Fundación Defensores de la Naturaleza, FUNDARY, y FUNDAECO. También se incluyen otros organismos internacionales con presencia en las áreas protegidas o que brindan asistencia técnica, entre ellos, CARE de Guatemala y The Nature Conservancy TNC, apoyados por USAID. Aquí se tomaron en cuenta además, las instituciones, fondos y fideicomisos que financian y apoyan el desarrollo de las áreas protegidas y el desarrollo sostenible: Fideicomiso para la Conservación de Guatemala, el Fondo Nacional para la Conservación –FONACON-, el Banco Centroamericano de Integración Económica –BCIE-, el BID, la KFW y, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD-.

## 9.2. Requerimientos para Financiamiento Adicional.

El diagnóstico elaborado para identificar las necesidades de financiamiento sobre las áreas nuevas, temáticas y geográficas, para el adecuado desarrollo del SIGAP, sugiere que es necesario invertir adicionalmente, al presupuesto básico, un mínimo de 12 millones de dólares anuales a lo largo de los próximos 8 años.

Inversión adicional para desarrollar el SIGAP en los próximos 8 años ( 2000-2008)					
Tema	Período	4 años		8 años	
Ordenamiento de Volcanes			17.80		9.20
Consolidación de Monumentos Culturales			22.00		22.00
Declaratoria y Administración de Áreas Nuevas			5.83		5.83
Turismo en Áreas Protegidas			2.30		2.30
Comunicación y Concientización			3.30		2.50
Regionalización			3.00		3.00
Millones US dólares					98.76
	Total		53.93		44.83

## 9.3. ESTRATEGIA FINANCIERA

Para llevar a cabo las prioridades propuestas en el diagnóstico del SIGAP se propone una estrategia de desarrollo en la que se plantea de manera sistemática las acciones que promuevan el sostenimiento financiero de las áreas incluidas en el sistema. Principalmente, cómo proceder para aumentar la conciencia pública sobre el valor de las áreas protegidas, cómo aumentar los ingresos al sistema y mejorar los presupuestos asignados a cada una de las áreas protegidas, además, cómo hacer sostenible al SIGAP, para no depender exclusivamente de la ayuda externa y gubernamental, sino, mas bien aprovechar el potencial de las áreas protegidas para proveer de bienes y servicios ambientales valorados adecuadamente y obtener ingresos que puedan solventar algunas necesidades a nivel de sitio para mantener la presencia institucional.

Además de políticas y criterios acordes a los objetivos nacionales de conservación, la estrategia debe cumplir con una serie de condiciones y requisitos que propicien su pleno desarrollo. Es necesario tomar en cuenta los planteamientos hechos en el diagnóstico del SIGAP en cuanto a nuevas figuras institucionales y regionalización.

Las principales fuentes de movilización de fondos deben ser:

**Arcas nacionales.** El gobierno puede movilizar fondos adicionales para el SIGAP por un monto de US\$ 3 millones anuales para los primeros cuatro años y, US\$ 2.5 millones para los cuatro años restantes como muestra del compromiso para el fortalecimiento del SIGAP. El aporte adicional del Gobierno para los 8 años de la estrategia puede ser de US\$ 22 millones. Para esto se requiere una mayor eficiencia en la gestión de fondos por parte del gobierno, así como, recurrir a convenios y/o arreglos con otros gobiernos que movilicen fondos a favor de la conservación y manejo de los recursos naturales.

**Cooperación internacional.** La movilización de fondos a través de donaciones de ONG internacionales y agencias de cooperación de países amigos, por ejemplo: TNC, WWF, CI, USAID, UE, GTZ, Holanda, y Suiza puede ascender a los US\$ 24 millones, tomando en cuenta que el Gobierno está en la disponibilidad de aportar similar cantidad (1:1). Por otro lado, el GEF es otra fuente potencial de apoyo financiero pudiendo incrementar su apoyo hasta los US\$ 10 millones.

**Instituciones financieras internacionales.** Los créditos de instituciones financieras internacionales son la mayor fuente de fondos, principalmente de la banca multilateral. Los administradores del SIGAP pueden hacer uso del financiamiento de bancos como BCIE, BID, BM, CFI y KFW. Este mecanismo puede ser utilizado por el sector privado. El monto que puede financiarse a través de créditos puede ascender también hasta los US\$ 22 millones para el período de 8 años.

**Instituciones de financiamiento y fideicomisos nacionales.** Además de los fideicomisos como FCG, FONACON y FOGUAMA, es necesario promover la creación del Fondo de Parques –FOPARQUES- para financiar la compra de tierras y operaciones para mantener la presencia institucional en las áreas protegidas. Los fideicomisos y las instituciones financieras nacionales deben asegurar un financiamiento anual promedio de US\$ 1,8 millones para cubrir en los 8 años, un total de US\$ 16 millones.

Otros mecanismos de financiamiento tomados en cuenta para el desarrollo de la estrategia son:

**El pago por el verdadero valor de los bienes y servicios** producidos por las Áreas Protegidas y sus recursos es una alternativa viable. Las tarifas que se pagan por el uso de servicios básicos como electricidad, agua y leña deben adaptarse bajo criterios ambientales y sociales y destinarlas para la protección de los recursos naturales.

**Servicios a antenas de comunicación y torres de transmisión de energía.** Actualmente no existen mecanismos formales de cobro por uso de estos servicios. Deberá promoverse diversos arreglos que incluyen pagar una cuota por usufructo durante períodos de 10 a 20 años, pagando a las municipalidades una cantidad y, asumiendo los gastos de mantenimiento y conservación del área.

**Cuotas por uso y alquileres.** Una forma para evitar la proliferación de actividades que están fuera de los objetivos y habilidades de los administradores, es dar en arrendamiento diferentes servicios como transporte interno en las áreas, infraestructura hotelera y restaurantes, recolección de desechos sólidos y generación de energía eléctrica. Cada práctica o actividad debe estar acorde a los objetivos de conservación del área. Los ingresos anuales por cuotas y alquileres alcanzan ahora los US\$ 30,000, pero puede ser fácilmente sextuplicable.

**Ingresos por tarifas.** Existe una gama de opciones para la estructura tarifaria, por ejemplo, tarifas únicas, tarifas basadas en características excepcionales y similares, así como tarifas diferenciadas para turistas nacionales y extranjeros, sin comprometer la anuencia a visitar las áreas protegidas. Con un crecimiento anual en el sector de ecoturismo y turismo de investigación de un 15% para los primeros cuatro años y 20% a partir del quinto año al entrar en vigencia las tarifas diferenciadas, al término de los 8 años, estaría generándose un monto de US\$ 2.7 millones por concepto de tarifas. El mecanismo a utilizar deberá ser analizado y definido para maximizar los ingresos provenientes de los turistas.

También se incluyen los títulos comerciales de bioprospección de la biodiversidad, venta de algunos servicios ambientales como patentes y regalías por información clasificada sobre biodiversidad, derechos para estudiar la biodiversidad e ingresos por captura o reducción de emisiones de carbono, como parte de los mecanismos de desarrollo limpio .

Durante el desarrollo de la estrategia del SIGAP en los próximos ocho años, será necesario que cada administrador genere nuevas propuestas de seguimiento, ampliación y consolidación de las unidades de conservación. Con esto será más factible la ampliación u obtención de nuevos fondos que permitan mantener sosteniblemente al SIGAP.

Las estrategias de desarrollo del SIGAP han definido claramente los objetivos generales de conservación y se pueden esbozar las prioridades de financiamiento e identificar las fuentes en el corto, mediano y largo plazo.

El flujo de ingresos obtenidos, como parte del plan de financiamiento, varía entre los US\$ 10 millones para el primer año hasta los US\$ 12.4 millones para el año 8. Al final del período, el potencial de ingresos alcanzará los US\$ 98 millones para los 8 años.

Con este marco, se establecen los lineamientos para llevar a cabo las acciones prioritarias propuestas en el diagnóstico del SIGAP, sin perder de vista el horizonte a largo plazo que haga sostenible el financiamiento del sistema, como la red más importante de sitios de interés para la conservación y el desarrollo sostenible.

## X. Referencias

- Álvarez, M.** comp. 1980. Legislación protectora de los bienes culturales de Guatemala. 133p.
- Arrecis, M.** et al. 1997. Parques Regionales Municipales; Importancia, beneficios y procedimientos para su declaratoria y manejo. CONAP. Guatemala. 6p.
- Barrios, R. et al.** 1995. 50 Áreas de Interés Especial para la Conservación en Guatemala. CDC-CECON/TNC. Guatemala-USA. 171p.
- Cabrera, C.** 1995. Síntesis histórica de la deforestación en Guatemala; Perspectivas para el nuevo siglo. Tikalia. vol. 8 (2) 83-101pp.
- Cabrera, M. et al.** 1995. El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas; su papel en la conservación de la Biodiversidad del país. In Memorias del Primer Congreso Nacional sobre la Biodiversidad en Guatemala. IIA/CCAD/Greenpeace. 11p.
- Cabrera, M.** 1997. Informe Nacional del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. CONAP. Guatemala, 29p.
- Castro, F.** 1998. Diagnóstico del Sistema de Áreas Protegidas de Guatemala. Estrategia Nacional de Biodiversidad. CONADIBIO-UNDP. Guatemala. 27p.
- CONAP.** 1994. Estrategia Institucional de CONAP. Guatemala. 19p.

- CONAP.** 1996. Plan Director para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. FCG-PMS-GTZ-CONAP. Guatemala. 23p.
- CONAP.** 1999. Memoria de Labores 1998. CONAP, Presidencia de la República. Guatemala. 22p.
- Contreras, B.** 1995. Selección de áreas protegidas en el altiplano central y occidental de Guatemala; Proyecto Manejo Sostenible de Recursos Naturales. Helvetas. Guatemala. 31p.
- Corrales, L.** 1998. Representatividad Ecológica del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y Propuesta de Acciones de Corto Plazo para su Fortalecimiento. FAO. Guatemala. 57p.
- Galindo, J.L.** 1999. Estrategia Financiera para el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. SECOYA-CONAP. Guatemala, 45p.
- Gamarra, G.** 1999. Estrategia de Comunicaciones para el Fortalecimiento del SIGAP. SECOYA-CONAP. Guatemala. 27p.
- Gamboa, N. & Godoy, JC.** 1993. Proyecto Cinturón Verde; Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas (SMAP). UICN-MUNI-CONAMA. Guatemala. 130p.
- Godoy, JC.** 1983. Necesidad de establecer un sistema nacional de áreas silvestres protegidas; FAUSAC / Guatemala. CATIE. Costa Rica. 18p.
- Godoy, JC.** ed. 1987. Mini-taller de Áreas Silvestres Protegidas; Memorias. CECON-CATIE-WWF. Guatemala. 22p.
- Godoy, JC.** 1995. Análisis de Vacíos y propuesta de Conectividad para el Sistema de Áreas Protegidas de Petén. TNC-CONAP. Guatemala. 21p.
- Godoy, JC & J. Cardona.** 1996. Propuesta Técnica para Desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y sus Corredores Ecológicos. CONAMA-CONAP-EDESA-UNDP-CCAD. Guatemala. 300p.
- Godoy, JC.** 1999. Los Volcanes de Guatemala; Identificación y Priorización para su manejo dentro de la Estrategia de Desarrollo del SIGAP. SECOYA-CONAP. Guatemala. 77p.
- Godoy, R.** 1999. Turismo, Oportunidades de Negocio y su aporte en el manejo de las Áreas Silvestres que integran el SIGAP. SECOYA-CONAP. Guatemala. 52p.
- Gómez, M.** et al. 1985. El estado actual de las áreas silvestres. In Leiva, J. ed. Primer Seminario-Taller sobre Áreas Silvestres en Guatemala. USAC. Guatemala. 75-107 pp.
- Guatemala.** 1988. Decreto # 70-86; Ley de Regionalización Nacional. Vicepresidencia de la República. Guatemala. 2p.
- Guatemala.** 1989. Decreto # 4-89; Ley de Áreas Protegidas. Presidencia de la República. Guatemala. 28p.
- McCullom, C.** 1984. Potenciales Áreas Protegidas Zona Semi-Arida. INGUAT-CECON-PC. Guatemala. 27p.
- Morales, R. et al.** 1991. Análisis integrado de recursos naturales a nivel regional; sistema de unidades agroecológicas. Segeplan-PNUD. Guatemala. 110p.
- Nations, J. et al.** 1989. Evaluación de la diversidad biológica y los bosques tropicales de Guatemala. WRI. Washington. 185p.

- Orantes, P. et al.** 1999. Plan Estratégico Institucional de CONAP 1999-2010. CONAP. Guatemala. 50p.
- Ortiz, H.** 1999. Análisis Institucional y Propuesta de Participación Civil en el SIGAP. SECOYA-CONAP. Guatemala. 45p.
- PAFG.** 1998. Política Forestal de Guatemala. MAGA. Guatemala. 32p.
- PNUD.** 1993. Región de Conservación y Desarrollo Sarstun-Motagua, RECOSMO; Project brief. Guatemala. 16p.
- Ponciano, E.** 1999. Criterios de Selección para Parques Arqueológicos representativos de la Cultura Prehispánica sugeridos a incorporarse al SIGAP. SECOYA-CONAP. Guatemala. 55p.
- Pyle, J.** 1972. Querer es Poder: Un estudio de la selección de Parques Nacionales en Guatemala. IGN. Guatemala. 25p.
- Rodas, O.** 1998. Producción de Agua en Bosques Húmedos Tropicales. Bol. PAFG # 7. 6-8 pag.
- Secaira, F. & F. Castro.** 1999. Priorización de Regiones de Conservación. Estrategia Nacional de Biodiversidad. CONADIBIO-UNDP. 8p.
- SEMARNAP.** 1995. Programa de Áreas Naturales Protegidas de México 1995-2000. SINAP. México. 160p.
- SINAC.** 1995. Concepto y Operacionalización del Sistema Nacional de Áreas de Conservación. MAE. Costa Rica. 15p.
- Santizo, C. ed.** 1999. A un Paso del siglo XXI en la reserva de la Biosfera Maya. CONAP. Guatemala. 36p.
- Soto, S.** 1998. Validación de la metodología “de Faria” diseñada para evaluar efectividad de manejo a través de su aplicación en cuatro áreas protegidas de Guatemala. Bol. PAFG # 7. 8-9 pag.
- Villar, L.** 1994. Informe de país Guatemala; Perfil General. In Vega, A. ed. Corredores Conservacionistas en la Región Centroamericana. TR&D. Florida, USA. 193 - 221pp.
- Villar, L.** 1998. La Flora Silvestre de Guatemala. USAC. Guatemala. 99p.
- Wilson, J.R. et al.** 1995. Towards a National Protected Area Systems Plan for Belize. Programme for Belize/IDB/NARMAP. Belmopan, Belize. 114p.
- Zepeda, G.E.** 1985. Evaluación preliminar de los Parques Nacionales declarados en Guatemala y su clasificación en las categorías correspondientes. Tesis USAC. Guatemala. 114p.

## **XI. Anexos**

### **11.1. Matriz Resumen**

**11.2. Organigrama de relaciones institucionales de CONAP.**



# Consejo Nacional de Áreas Protegidas

**CONAP**

Vía 5, 4-50 zona 4  
4to. Nivel. Edificio Maya,  
Ciudad de Guatemala.  
GUATEMALA

Teléfonos: 331 0141, 3315528,  
332 0092

Fax: 332 0464

E-mail: [seconap@guate.net](mailto:seconap@guate.net)

## CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS (CONAP)

### **Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, (MAGA).**

M.Sc. Luis Alberto Castañeda Amaya  
M.Sc. Claudio Cabrera Gaillard

### **Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA).**

Dr. Angel Adrián Juárez Pineda  
Dr. Juan de Dios Calle

### **Organizaciones No Gubernamentales**

#### **Conservacionistas de la Naturaleza**

M.Sc. Oscar Manuel Nuñez (FDN)  
Lic. Marco Vinicio Cerezo Blandón /FUNDAECO)

#### **Centro de Estudios Conservacionistas, (CECON)**

MA. Iris Ariadna López De Duro  
Lic. Ismael Ponciano

#### **Instituto de Antropología e Historia (IDAEH)**

Licda. Elizabeth Lemus Toledo  
M.Sc. Sofía Paredes

#### **Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)**

Lic. Rodolfo Robles  
Arq. Lorena de Paredes

#### **Secretario Ejecutivo**

M.Sc. José Juventino Gálvez Ruano



Esta publicación fue posible gracias al apoyo financiero proporcionado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID, en Guatemala, bajo los términos del Convenio de Donación 520 – 0325, Proyecto de la Biosfera Maya. Las opiniones expresadas en el documento son de los autores y no de USAID.