



Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci). EISSN: 2215-3896.

Junio, 1999. Vol 16(1): 26-39.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/rca.16-1.4>

URL: [www.revistas.una.ac.cr/ambientales](http://www.revistas.una.ac.cr/ambientales)

EMAIL: [revista.ambientales@una.cr](mailto:revista.ambientales@una.cr)

Ronald McCarthy

# Revista de CIENCIAS AMBIENTALES Tropical Journal of Environmental Sciences



## Las áreas protegidas de Centroamérica

The protected areas of Central America

*Ronald McCarthy, Alberto Salas*



Los artículos publicados se distribuyen bajo una Creative Commons Reconocimiento al autor-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY NC SA 4.0 Internacional) basada en una obra en <http://www.revistas.una.ac.cr/ambientales>, lo que implica la posibilidad de que los lectores puedan de forma gratuita descargar, almacenar, copiar y distribuir la versión final aprobada y publicada (*post print*) del artículo, siempre y cuando se realice sin fines comerciales y se mencione la fuente y autoría de la obra.

# LAS AREAS PROTEGIDAS DE CENTROAMERICA



Este es el resumen de la información recogida por los respectivos Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas de cada país de Centroamérica, SINAP (DF de Belice; CONAP de Guatemala; DAPVS de Honduras; PANAVIS de El Salvador; DAPPF de Nicaragua; SINAC de Costa Rica; DNAPVS de Panamá), y el Programa de Bosques y Áreas Protegidas de la

por **Ronald McCarthy** y **Alberto Salas**

## Ecorregiones mejor y más débilmente representadas dentro del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP)

**D**e acuerdo con un estudio del Banco Mundial (Dinerstein *et al.*, 1995), en Centroamérica se identifican 33 ecorregiones, de las cuales 11 se consideran en estado crítico y 11 amenazadas de desaparecer.

Entre estas ecorregiones tenemos selvas húmedas, bosques altos, bosques secos, pinares, sabanas, páramos y formaciones xerófitas. Asimismo, hay por lo menos cuatro formaciones de manglares bien determinadas e igual número de zonas arrecifales de gran riqueza biológica.

De acuerdo con Godoy (1996), si se hace una evaluación cualitativa de esta representatividad, resulta evidente que las ecorregiones mejor representadas son las conocidas como la selva húmeda Petenera (Guatemala), la selva húmeda del Caribe centroamericano (Honduras, Nicaragua, Costa Rica), el llamado bosque húmedo de Talamanca (Costa Rica, Panamá), el bosque mixto de pino-encino (Guatemala, Honduras), el bosque de pino de Belice (Guatemala, Belice), el páramo de Chirripó (Costa Rica), los bosques inundados de Petén (Guatemala), los bosques del Darién (Panamá) y los manglares caribeños (Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá).

Regularmente representadas, se puede mencionar a las ecorregiones conocidas como los pantanos de Belice (Belice), bosque húmedo de Panamá (Costa Rica, Panamá), el bosque seco del Pacífico centroamericano (Nicaragua, Costa Rica), el bosque de pino de la Mosquitia (Honduras, Nicaragua), los manglares del Golfo de Fonseca (El Salvador, Honduras, Nicaragua), los manglares de Yucatán (Belice, Guatemala) y los arrecifes del sur (Costa Rica, Panamá).

Se puede afirmar que en Centroamérica existen ecorregiones que están poco representadas o mal representadas en el sistema de áreas protegidas, como: selva húmeda Sierra Madre (Guatemala, El Salvador), los

Oficina Regional de Mesoamérica de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN-ORMA).

Este esfuerzo permitió establecer el estado de cada uno de los Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas en un número que alcanzó más de 35 variables evaluadas. Información que se transformó en una herramienta para evaluar las capacidades de manejo de cada uno de ellos.

El documento presenta una sinopsis del estado de cada uno de los países de la región y del mismo Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP). En el mismo se explicitan patrones de creación de áreas protegidas en Centroamérica, los cuales han permitido declarar 388 áreas hasta abril de 1998, áreas que corresponden al 22% del territorio centroamericano (11,5 millones de hectáreas). Se establece la incapacidad que ha tenido la región para crear áreas con tamaños apropiados: el 65% de las áreas tienen un tamaño inferior a las 10.000 hectáreas. Se consignan, además, datos sobre cantidad de funcionarios por país, casos de manejo participativo en cada país (comanejo), número de áreas privadas establecidas y cantidad de áreas protegidas con planes de manejo y planes operativos; esto entre otros muchos datos.

Por último, se incorpora un análisis sobre los retos y oportunidades que tienen los SINAP para hacer frente a esta realidad y a las responsabilidades demandadas para lograr el manejo adecuado de las áreas protegidas de la región.

**RONALD MCCARTHY R.** y **ALBERTO SALAS**, biólogos, son investigadores de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN).

bosques altos de Centroamérica (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua), el bosque húmedo estacional de Nicoya (Costa Rica), el monte seco de Nentón (Guatemala), el bosque seco de Panamá (Panamá), el bosque de pino de islas de la Bahía (Honduras), las sabanas de Petén (Guatemala), el páramo de los Cuchumatanes (Guatemala) y el Valle del Motagua (Guatemala).

### Antecedentes de las áreas protegidas en Centroamérica

La creación de las áreas protegidas en Centroamérica data del siglo pasado, cuando en 1870 en Guatemala se protegen los Astilleros Municipales como bosques naturales bajo régimen especial de manejo para la producción de productos forestales.

A la iniciativa de Guatemala se sumaron "en 1928 la declaratoria de Half-Moon Cay como Crown Reserve en Belice, así como la declaratoria de inalienabilidad de algunas montañas abastecedoras de agua de la meseta central de Costa Rica, las cuales fueron en 1957 declaradas como áreas protegidas" (Ugalde y Godoy, 1992).

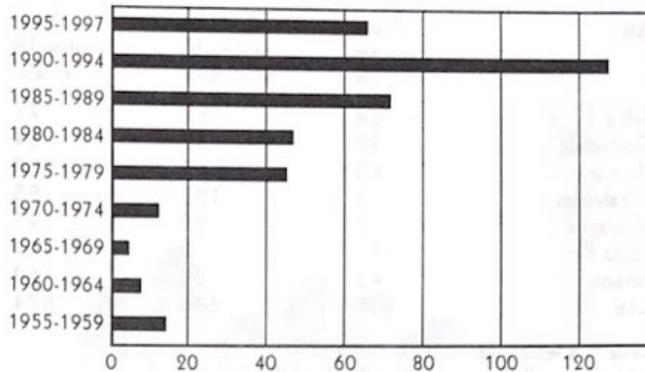
Para el año 1959, cuatro de los siete países contaban con al menos un área protegida, en 1970 son seis y con la creación por ley en 1987 del Parque Nacional Montecristo en El Salvador se logra que todos los países tengan áreas protegidas dentro de sus territorios (ver gráfico 1).

Las necesidades y oportunidades de crear áreas protegidas ha variado de país a país. En los años 50 y 60 la tendencia fue establecer sitios para la recreación y contemplación en ambientes naturales, la protección de sitios arqueológicos y/o recursos naturales extraordinarios. En los 70, el reconocimiento del acelerado deterioro de los recursos naturales fue el hecho que motivó la creación de áreas protegidas (Ugalde y Godoy, 1992).

Más recientemente, las políticas nacionales y regionales adoptadas para frenar la pérdida de biodiversidad y el deterioro ambiental en general han sido factores importantes. Entre éstos también ha estado, en los últimos tiempos, la conciencia que los diferentes sectores han tomado sobre la necesidad de conservar y proteger los recursos naturales de sus países. En la actualidad, las comunidades, las ONG y los sectores de producción privada se han convertido en promotores de la creación de áreas protegidas y, en algunos casos, partícipes del manejo de las mismas.

Es por esta serie de factores que, como se muestra en el gráfico anterior, de 1990 a 1996 se declararon en la región 191 áreas protegidas.

### Año de creación de las áreas protegidas en el SICAP



Fuente: SICAP, UICN/ORMA, 1998. Elaborado por R. McCarthy y A. Salas

Gráfico No. 1

En los últimos 27 años (1969-1996) Centroamérica pasó de tener 25 áreas declaradas a tener 388, las que equivalen a aproximadamente un 22% del territorio centroamericano (11,5 millones de hectáreas).

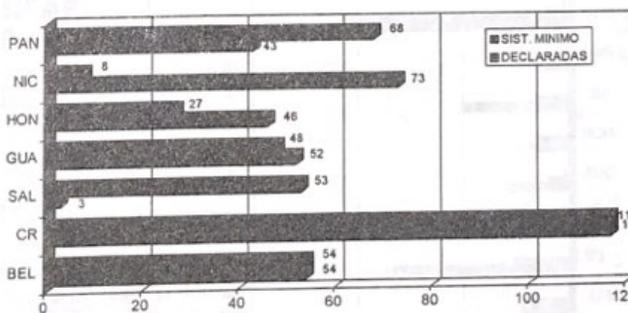
### Situación actual del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas

El SICAP está conformado por los sistemas nacionales de áreas protegidas de los siete países de la región. Éste ha sido la herramienta que han desarrollado los países para procurar la preservación y manejo de los recursos naturales. En la actualidad el SICAP cuenta con un total de 674 áreas protegidas, de las cuales 388 tienen declaratoria y 286 están a nivel de propuesta.

Si bien el esfuerzo de los países ha sido

Gráfico No. 2

### AP declaradas y Sistema Mínimo propuesto por cada país de Centroamérica



Fuente: SICAP, UICN/ORMA, 1998. Elaborado por R. McCarthy y A. Salas

CUADRO No. 2  
Áreas protegidas y propuestas del SICAP, 1998

País	Áreas protegidas declaradas	Áreas protegidas propuestas	Áreas protegidas totales
Belice	54	23	77
Guatemala	52	32	84
Honduras	46	62	108
El Salvador	3	122	125
Nicaragua	73	22	95
Costa Rica	117	0	117
Panamá	43	25	68
Total	388	286	674

Fuente: Los sistemas nacionales de áreas protegidas de Centroamérica  
Elaborado por: R. Mc Carthy, A. Salas, UICN/ORMA, 1998

grande y en la actualidad se reconoce que la gran mayoría de ecosistemas y ecorregiones en la región se encuentran dentro del SICAP, también es reconocido que las áreas protegidas están sufriendo serias amenazas, que obedecen a un complejo conjunto de factores económicos y sociales, entre los cuales vale destacar el avance de la frontera agrícola, los frentes de colonización, la expansión de los monocultivos a larga escala, la prevalencia de patrones culturales no sostenibles, el incremento de la pobreza y la presión demográfica.

A la vez, las mismas áreas protegidas carecen de una serie de recursos que hacen difícil y en muchos casos imposible su manejo y control: falta de personal, fondos económicos insuficientes, falta de herramientas de planificación, poco apoyo de la sociedad civil, áreas extremadamente pequeñas.

Una de las políticas adoptadas por los Esta-

dos para hacer frente a la realidad que viven, ha sido la de establecer "sistemas mínimos o prioritarios", los cuales en algunos casos no cubren ni siquiera el número actual de áreas declaradas. Este fenómeno es un reconocimiento por parte de los Estados de sus limitaciones, que a la vez presenta y refuerza la necesidad que tiene la región de incorporar y comprometer a otros sectores y actores a colaborar en la administración y manejo de las áreas protegidas.

#### Composición por categorías de manejo y tamaño de las AP del SICAP

El SICAP cuenta con una gran diversidad de categorías (al menos 27) de acuerdo al país donde se encuentre el área. Esta situación ha dificultado un poco poder determinar la coherencia de los objetivos del manejo con las características de las AP. En este sentido cada SINAP ha decidido sus propias categorías, y las mismas en algunos casos se encuentran en la legislación nacional correspondiente. Se hacen esfuerzos en este momento por establecer un sistema uniforme de categorías para la región que permita tener un panorama más claro de los objetivos de conservación de las diferentes AP.

Dentro de la gran variedad de recursos del SICAP se encuentra alrededor de 44 sitios de importancia internacional, 21 sitios Ramsar, 18 sitios de Patrimonio Mundial y 5 Reservas de la Biosfera.

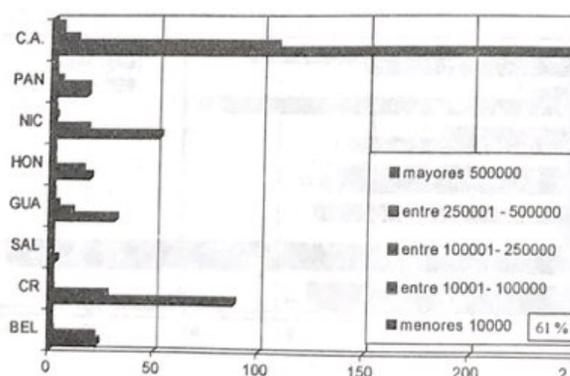
Las áreas que componen los SINAP son en su mayoría pequeñas y esta tendencia se reflejan en las últimas declaratorias: mientras que las áreas menores de 10.000 hectáreas se incrementaron en un 23,4 % entre 1992 y 1996, áreas mayores a 50.000 hectáreas no fueron establecidas. De acuerdo con los datos de 368 AP declaradas, un 29% de ellas tienen una extensión menor a las 1.000 hectáreas, estando el 67% de las AP del SICAP por debajo de las 10.000 hectáreas. Sólo cuatro áreas superan las 500.000 hectáreas (una por cada uno de los siguientes países: Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).

#### Presencia institucional y personal de las AP del SICAP

De las 674 áreas del SICAP, tan sólo el 30,7% (207 áreas) cuentan con presencia institucional. Además, dicha presencia no expresa una adecuada gestión de manejo del área, ya que en muchos casos ni siquiera se puede asegurar que el funcionario de campo presente cuente con las condiciones necesarias para desempeñar sus actividades.

Gráfico No. 3

#### Distribución por extensión (No. has.) de las declaradas por país y en el SICAP



Fuente: SICAP, UICN/ORMA, 1998. Elaborado por R. McCarthy y A. Salas

La distribución del personal en muchos de los países de la región no obedece a criterios definidos de extensión o requerimientos de manejo (amenazas, cacería y tala ilegal). El total de funcionarios aportados por el Estado que tiene el SICAP, es de sólo 1.380 personas, de las cuales un 30% se encuentran en Costa Rica y un 20,5% en Panamá; los cinco países restantes tienen sólo 687 personas para cubrir sus necesidades de gestión, las cuales representan el 72% de las hectáreas del SICAP.

Esta escasez de personal hace que la responsabilidad de cada funcionario sea superior a las capacidades humanas. En teoría, dada la extensión del SICAP, a cada uno de sus funcionarios le corresponde la protección de 8.366 hectáreas.

Este problema se agrava aun más cuando la relación entre cantidad de funcionarios y extensión de las áreas protegidas se ve respecto de cada país y se establece exclusivamente para el personal que está trabajando en el campo, el cual corresponde a un 85% de los 1.380 (Cuadro 4). No obstante, en el proceso de descentralización esta relación se debería aprovechar como una oportunidad.

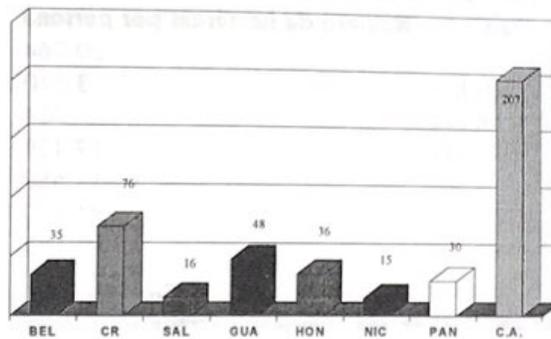
Si bien la situación salvadoreña parece más alentadora, ésta es reflejo de una particularidad del país: de 122 áreas propuestas y tres AP declaradas, 96 AP (77% del SINAP) son menores de 1.000 has.

### Aporte de personal de las ONG a los SINAP

La presencia institucional en las AP se ve reforzada por el aporte que están realizando los diferentes sectores de la sociedad civil a los SINAP. Las ONG se estima que contribuyen con 365 funcionarios a las áreas protegidas, de los cuales el 17% trabajan en las oficinas centrales del Estado y el 83% en el campo. Además de esto, hay que reconocer el esfuerzo que hacen muchas otras personas y organizaciones a través de sus trabajos, experiencias y formas de vida, con lo cual, directa o indirectamente, colaboran con la administración, manejo y conservación de las AP.

También hay oportunidades que en un futuro deberán maximizarse a través de una mayor integración y coordinación con los sectores y actores involucrados directamente. Este es el caso de las organizaciones indígenas y campesinas. De acuerdo con los datos de los SINAP dentro de las áreas protegidas de la región están presentes 48 etnias.

### Número de AP con presencia institucional en cada país y en Centroamérica



Fuente: SICAP, UICN/ORMA, 1998. Elaborado por R. McCarthy y A. Salas

Gráfico No. 4

Asistencia técnica y cooperación externa  
Otro factor importante que ha contribuido con la gestión de las áreas protegidas en Centroamérica es la presencia de por lo menos 33 organismos internacionales que aportan asistencia técnica y financiera a los países. En la actualidad se considera que dichos organismos generan aproximadamente 70 proyectos principales en la región y que favorecen aproximadamente a 145 áreas protegidas y 10 áreas de conservación en Costa Rica. Los montos económicos de dicha cooperación superan los cien millones de dólares. Centroamérica está negociando 45 proyectos adicionales que incluyen proyectos nacionales, binacionales y proyectos que integran a los siete países. El país que está negociando el mayor número de proyectos es Costa Rica, que ha presentado a consideración de los donantes 19.

Cuadro No. 3

### Total del personal que trabaja en los SINAP y en el SICAP

País	Oficinas centrales	Oficinas regionales o AP	Total	% del SICAP
Belice	4	38	42	3,0%
Guatemala	50	175	225	16,3%
Honduras	14	154	168	12,2%
El Salvador	15	111	126	9,1%
Nicaragua	34	92	126	9,1%
Costa Rica	79	331	410	29,7%
Panamá	15	268	283	20,5%
SICAP	211	1169	1380	100,0%

Fuente: Los sistemas nacionales de áreas protegidas de Centroamérica  
Elaborado por: R. Mc Carthy, A. Salas, UICN/ORMA, 1998

**Cuadro No. 4**  
**Relación entre hectáreas protegidas en cada país y el personal de campo aportado por el Estado con que cuenta el SINAP**

País	Número de hectáreas por persona
Belice	20.764
Costa Rica	3.870
El Salvador	304
Guatemala	19.456
Honduras	11.659
Nicaragua	24.740
Panamá	7.185

Fuente: Los sistemas nacionales de áreas protegidas de Centroamérica.  
 Elaborado por: R. Mc Carthy, A. Salas, UICN/ORMA, 1998

**Manejo participativo de áreas protegidas**  
 Los diferentes países han integrado a diversos sectores sociales en la administración y el manejo de las áreas protegidas. Así tenemos que a nivel regional existen 89 experiencias de manejo participativo, las cuales incluyen diferentes actores: ONG, universidades, gobiernos locales (municipios), grupos de base (indígenas y campesinos) e iniciativas privadas.

El marco legal que respalda la participación de los actores varía de país a país. El mismo ha comprendido desde delegaciones vía ley de la nación, como el caso del Parque Nacional Mombacho en Nicaragua, hasta convenios y cartas de entendimiento, siendo éste el procedimiento más común. No obstante lo anterior, ningún país cuenta hasta el momento con una política nacional de co-manejo de áreas protegidas. Además, en algunos de los países se considera los acuerdos de cooperación técnica como arreglo de co-manejo.

Gráfico No. 5



**Planificación para el manejo**

La planificación como instrumento regulador ha sido poco desarrollada en la región. Del total de áreas declaradas en el SICAP (388) sólo 101 (26,0%) cuentan con planes de manejo, estando muchos de ellos sin ejecutar. Además, sólo 115 áreas (30%) tienen plan operativo y 171 (44%) plan de patrullaje y control.

**Educación ambiental e investigación**

Ninguno de los SINAP tiene un programa como tal para desarrollar actividades en estos campos. Sin embargo, se han dado acciones aisladas. Se estima que al menos 143 áreas protegidas de toda la región tienen programa de educación ambiental y 289 tienen hojas informativas.

En cuanto a investigación, los estudios han sido desarrollados por organizaciones externas al sistema y se han generado con poco control por parte del Estado. Sólo Belice y Honduras manifestaron tener un listado actualizado de todas las investigaciones realizadas en su país en áreas protegidas.

**Patrimonio cultural**

El SICAP, además de incluir 40 etnias, tiene identificadas 156 áreas que poseen patrimonio cultural representativo de la historia de la re-

**Algunos ejemplos de co-manejo en marcha.**

- ▶ Convenio con un instituto de investigación: Barro Colorado (MN) - STRI - Panamá.
- ▶ Convenio con municipalidades: Yuscarán (RB) - Municipalidades de Oropoli, Guinope y Yuscarán - Honduras.
- ▶ Convenio con un comité de vecinos: El Pino (PN) - Vecinos del PN - Guatemala
- ▶ Convenio con una ONG: El Imposible (PN) - SalvaNATURA - El Salvador.
- ▶ Convenio con una comunidad: Cahuita (PN) - Comunidad de Cahuita - Costa Rica.
- ▶ Convenio con una comunidad indígena: Corregimiento de Nargará No 1 (A.Sil.) - Comarca Kuna Yala - Panamá.
- ▶ Convenio en donde una organización maneja más de una AP: Tapir Mountain (RN), Bird Cayes, Blue Hole (PN), Guanacaste (PN), Half Moon Caye (PN), Cockscomb Basin (RVS), Crooked Tree (RVS) - Sociedad Audubon - Belice.

gión centroamericana. Además, se considera necesario incluir dentro de los SINAP 62 áreas adicionales por su importancia cultural.

### Áreas protegidas privadas

La gestión por medio de áreas privadas en Centroamérica ha colaborado en la conservación de recursos con diferente intensidad entre los países. Mientras en Costa Rica existen 75 áreas privadas, otros países como Honduras carecen de esta modalidad de manejo.

Para Belice las áreas privadas representan la posibilidad de proteger 131.436 hectáreas, y para Costa Rica 150.000 hectáreas.

### Recursos costeros y bosques nubosos

La historia geográfica de la región, su localización y su configuración final, hizo de Centroamérica un lugar apropiado para la diversidad de ecosistemas, entre los que se encuentran los sistemas costeros y los bosques nubosos, cuya conservación tiene particular relevancia para la región.

El SICAP cuenta en la actualidad con 161 AP que protegen recursos costeros, sobresaliendo Panamá, donde el 49% de su SINAP está constituido por dichos ecosistemas. En cuanto a los bosques nubosos, el SICAP incluye 95 AP, sin considerar los existentes en Costa Rica. En Honduras estos bosques representan el 63% de sus áreas declaradas.

### Áreas protegidas fronterizas

La localización de siete países en tan sólo aproximadamente 500.000 km<sup>2</sup> ha generado la presencia de un gran número de áreas fronterizas: 51 en total (30 con declaratoria). De éstas, 23 son áreas binacionales, factor que permite sumar esfuerzos en aras de la conservación de determinados recursos que trascienden las fronteras de los países.

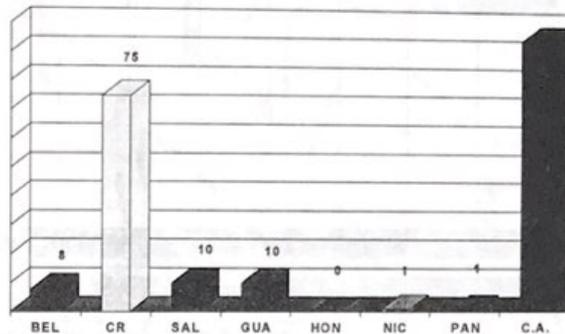
Lo anterior hace que estas áreas sean de suma importancia para el Corredor Biológico Mesoamericano, por lo cual la propuesta de corredor contempla 21 de las áreas fronterizas.

### Turismo y áreas protegidas

El turismo representa el mayor aporte para las áreas protegidas por venta de servicios. En el SICAP hay 173 áreas que reciben turismo (nacional e internacional), de las que 132 tienen al menos condiciones mínimas para la atención al público.

Costa Rica cuenta con los mejores registros de visitación, los cuales demuestran un creci-

## Número de AP privadas en cada país y en total para la región



Fuente: SICAP, UICN/ORMA, 1998. Elaborado por R. McCarthy y A. Salas

Gráfico No. 6

miento en cuanto al uso de las áreas protegidas con fines turísticos. Para este país centroamericano, en 1992 el turismo representó un ingreso a las áreas protegidas de 579.486 dólares y en 1995 alcanzó los 2.585.595 dólares.

Si bien hay países como Panamá, Nicaragua, El Salvador y Honduras donde la actividad turística en áreas protegidas es aún reducida, esta línea de trabajo es reconocida por todos los sectores como la manera más inmediata y mediata de generar recursos económicos para las áreas protegidas, sin perder en ningún momento de vista la necesidad de incentivar y lograr que otros servicios presentes, y en algunos casos ya utilizados, generen apoyo económico a los SINAP.

### Principales amenazas del SICAP

Las principales amenazas de las áreas protegidas en Centroamérica son:

Cuadro No. 5

### Experiencias de manejo participativo en Centroamérica

País	No. de experiencias
Belice	9
Guatemala	19
Honduras	34
El Salvador	16
Nicaragua	2
Costa Rica	1
Panamá	8
TOTAL	89

Fuente: Los sistemas nacionales de áreas protegidas de Centroamérica  
Elaborado por: R. Mc Carthy, A. Salas, UICN/ORMA, 1998

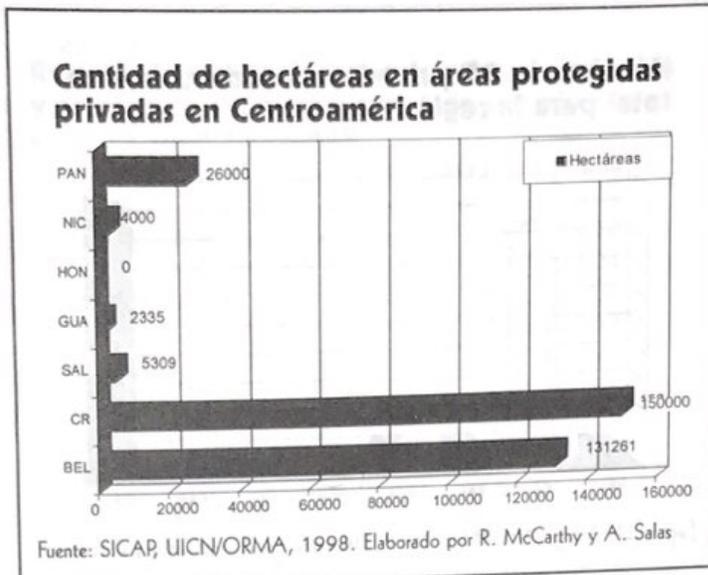


Gráfico No. 7

- El avance de la frontera agrícola (cambio de uso de la tierra).
- La tala y extracción ilegal de vida silvestre (muchas veces relacionada con la frontera agrícola).
- Los incendios forestales y agroforestales.
- El saqueo arqueológico.

En menor escala, pero con tendencia a cobrar cada día mayor dinamismo, están:

- La extracción de minerales e hidrocarburos.
- El desarrollo urbanístico o turístico, presentándose en este momento algunos ejemplos de contaminación por desechos domésticos e industriales.

Sin embargo, los principales problemas de manejo de las áreas protegidas de la región están enmarcados en:

- La indefinición de los límites de ellas mismas.

Cuadro No. 6:  
**Patrimonio cultural en cada uno de los países de Centroamérica**

País	Etnias	Número de áreas con patrimonio cultural	Número de áreas por declarar o incluir
Belice	1	18	4
Guatemala	13	27	6
Honduras	7	20	4
El salvador	0	46	46
Nicaragua	2	4	n.d.d.
Costa Rica	8	29	0
Panamá	9	12	2

NDD: No hay datos disponibles

Fuente: Los sistemas nacionales de áreas protegidas de Centroamérica  
Elaborado por: R. Mc Carthy, A. Salas, UICN/ORMA, 1998.

- Los conflictos de tenencia de la tierra que existen fuera y muchas veces dentro (dependiendo de la categoría de manejo) de las mismas áreas protegidas.
- La débil coordinación interinstitucional alrededor del manejo apropiado de las áreas protegidas y de los recursos naturales alrededor de ellas.
- La falta de experiencia en la planificación y el bajo nivel de participación de los distintos sectores sociales.

#### Principales problemas y limitaciones del SICAP

##### ► Limitada integración de la sociedad civil al quehacer de las áreas protegidas

- Débil marco jurídico legal que permita una adecuada integración y una responsabilidad compartida.
- Las actuales políticas de manejo de las áreas protegidas no satisfacen las expectativas socioeconómicas y ecológicas de la población (no hay una función socioambiental definida).
- Recursos humanos insuficientemente capacitados para el manejo participativo.
- Falta de seguimiento a los convenios y acuerdos establecidos.
- Se ha incentivado principalmente a las ONG y no a otros grupos sociales directamente involucrados con los recursos.
- Los sectores sociales no han recibido la adecuada capacitación que les permita "arriesgarse".

##### ► Financiamiento inadecuado

- El apoyo internacional no obedece a una estrategia política nacional.
- Lo aportado por el Estado no cubre ni siquiera los gastos operativos de los SINAP.
- Los presupuestos son mantenidos como "secretos de Estado".
- Son pocas las áreas protegidas que generan recursos económicos propios. Los pocos recursos generados no son reinvertidos en el desarrollo de las áreas protegidas.
- No se reconoce el valor socio-ambiental de las áreas protegidas (bienes y servicios).
- Ante una falta de estrategia nacional no se puede maximizar los fondos manejados por los otros sectores.

##### ► Conflictos sociales por el uso de la tierra

- La frontera agrícola ya está dentro de las áreas protegidas.
- Los problemas de tenencia de la tierra se



pretenden solucionar a expensas de las áreas protegidas.

- Falta titulación de las tierras del Estado a nombre de los SINAP.
- La mayoría de las áreas protegidas carecen de límites definidos en el campo y en algunos casos ni siquiera en los decretos.
- Las políticas nacionales de uso de la tierra no son congruentes con las necesidades de uso de las áreas protegidas.

#### ► Falta de políticas y legislación adecuadas

- Leyes elaboradas sin tomar en cuenta los aspectos técnicos y sin consultar a los sectores involucrados.
- Falta de reglamentos que operativicen las leyes.
- No se aprovechan otras legislaciones ni el poder y capacidad de los gobiernos locales y las organizaciones con base en la comunidad (falta de coordinación).

#### ► Carencia de capacitación a los sectores involucrados

- La capacitación ha estado centrada en el sector estatal y en ciertos niveles profesionales.
- Se capacita de acuerdo a la oferta de cursos y no con base en las necesidades.
- Los costos de capacitación tradicional son altos.
- La capacitación ha estado orientada a un patrón de no uso de los recursos existentes.

#### ► Escaso manejo de las áreas protegidas

- La mayoría de las áreas protegidas no cuentan con presencia institucional.
- Desproporción entre el personal disponible y las hectáreas por cubrir.
- No hay equipo mínimo para trabajar en el campo.
- Se carece de herramientas de manejo (planes de manejo, POA, planes de patrullaje y control).
- No hay descentralización efectiva del manejo y administración de las áreas protegidas.
- Pocas áreas protegidas cuentan con el debido apoyo de un equipo interdisciplinario.
- No se ha definido una estrategia de intercambio de experiencias de país a país y de AP a AP.
- No hay una cultura de evaluación y seguimiento de las experiencias de manejo.

#### ► Desconocimiento de los recursos naturales y culturales existentes

- Incapacidad del Estado para promover la investigación para el manejo.
- Descoordinación y falta de seguimiento a la investigación que se ha realizado. No hay políticas claras para la investigación.
- Los SINAP no han definido líneas de acción o prioridades que orienten la solución de sus principales necesidades.
- No se ha incentivado a los otros sectores nacionales para el trabajo conjunto.
- No se ha aprovechado el conocimiento popular como aporte al manejo de áreas protegidas.

#### ▮ Desarticulación entre los proyectos regionales y culturales existentes

- Los SINAP ven los proyectos regionales como las acciones de la "casa de enfrente" y no como potenciales aportes para resolver su problemática.
- Los proyectos regionales desarrollan su agenda sin tomar en cuenta las necesidades reales de los SINAP.
- Los SINAP sienten que los proyectos e iniciativas regionales son un recargo de responsabilidades.
- Los SINAP y proyectos no han desarrollado mecanismos para un flujo continuo de información.

#### **Retos y oportunidades para el manejo y conservación de las áreas protegidas y el Corredor Biológico en Centroamérica**

Una vez dados los pasos iniciales para la incorporación de otros actores para la conservación en Centroamérica por parte de CCAP/CCAP, la región debe avanzar en la concreción de ciertos elementos que permitan viabilizar esa integración. Los elementos más importantes para ese avance se concentran en los siguientes principios de trabajo:

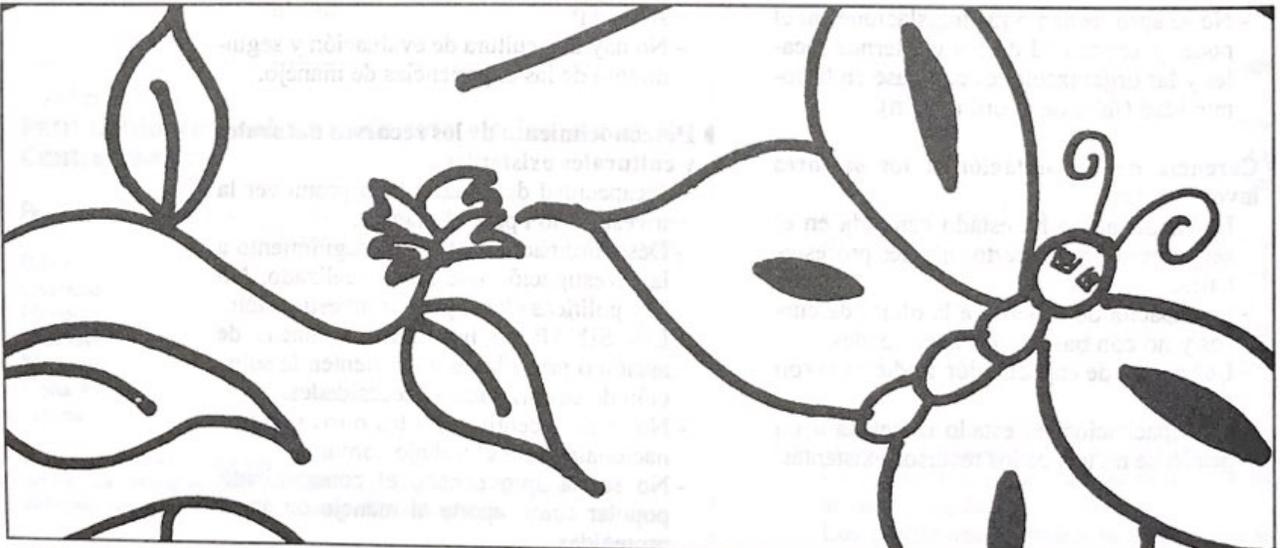
- ▮ Participación real de los actores y sectores, y mecanismos para hacerla más efectiva.
- ▮ Representatividad de los actores sociales directamente involucrados en la gestión de las áreas protegidas.
- ▮ Equidad y equilibrio en la distribución de los bienes y servicios generados por las áreas protegidas.
- ▮ Desconcentración y descentralización de la gestión de las áreas protegidas con la visión de una corresponsabilidad compartida.

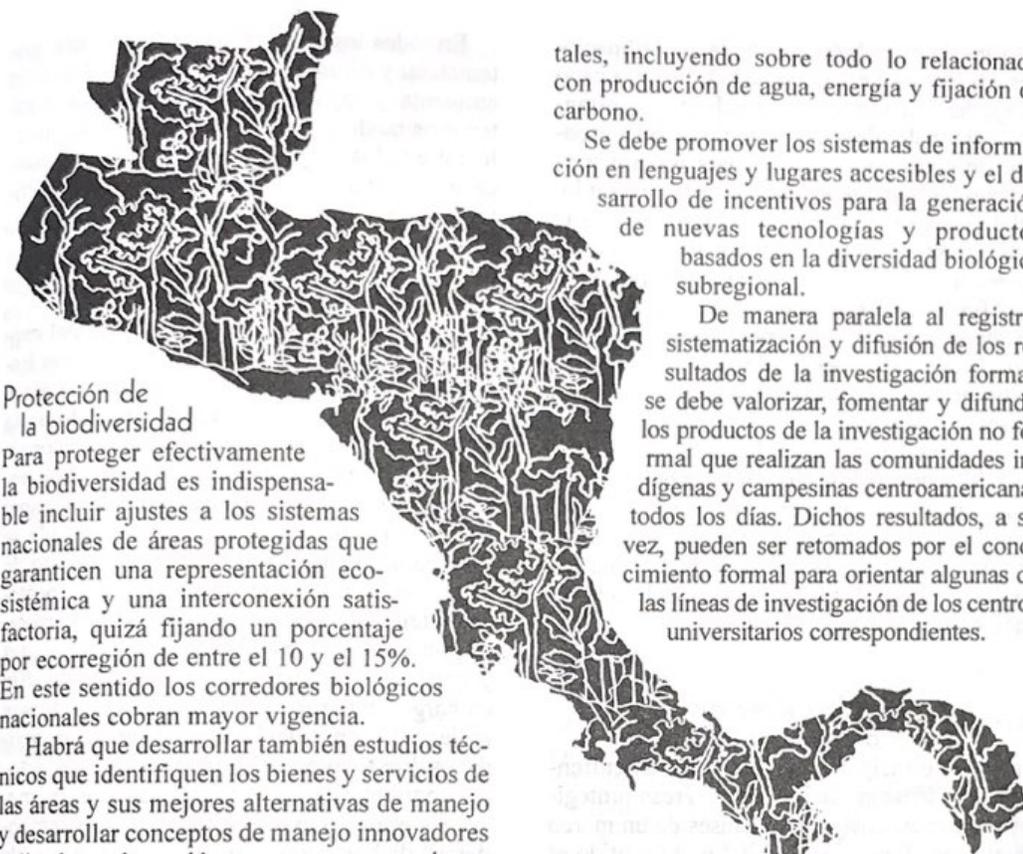
- ▮ Operatividad de los acuerdos consensuados desde el nivel local, nacional, regional e internacional.

En este sentido, el desafío fundamental para el manejo de las áreas protegidas en Centroamérica consiste en desarrollar una nueva institucionalidad capaz de propiciar la gestión compartida y corresponsable de dichas áreas junto con los diversos actores sociales, en condiciones de equilibrio y equidad entre ellos. Asimismo, la región debe profundizar la valoración tanto de los bienes y servicios de sus áreas protegidas como la de su propia experiencia y la de sus instituciones y comunidades, sistematizando las lecciones que orienten el curso de los próximos años.

Teniendo como norte ese enfoque, la Reunión Centroamericana sobre Áreas Protegidas, celebrada en Nicaragua a finales de abril del presente, identificó entre los temas estratégicos la participación de otros sectores sociales en el manejo comunitario, el desarrollo del ecoturismo como una de las alternativas económicas para las comunidades asociadas a las áreas, el ordenamiento territorial y uso de la tierra, el financiamiento, la educación ambiental, así como el fortalecimiento legal y técnico de las instituciones del sector.

La participación local en el manejo de las AP fue planteado en tres dimensiones: la política, expresada en la gobernabilidad local, la cultural, que se manifiesta en la revalorización de los sistemas de conocimiento indígena y campesino y la dimensión económica, que se concreta en el control y usufructo de los beneficios económicos generados por el manejo de las AP.





### Protección de la biodiversidad

Para proteger efectivamente la biodiversidad es indispensable incluir ajustes a los sistemas nacionales de áreas protegidas que garanticen una representación ecosistémica y una interconexión satisfactoria, quizá fijando un porcentaje por ecorregión de entre el 10 y el 15%. En este sentido los corredores biológicos nacionales cobran mayor vigencia.

Habrà que desarrollar también estudios técnicos que identifiquen los bienes y servicios de las áreas y sus mejores alternativas de manejo y desarrollar conceptos de manejo innovadores aplicados a la región que generen empleo y perfeccionen la responsabilidad local.

Se deberá promover acciones para resolver las incongruencias entre los objetivos de las categorías de manejo y la realidad de manejo de ellas, ampliar la cobertura de aquellas áreas protegidas de categorías de uso múltiple, perfeccionar la zonificación de las áreas protegidas, fortalecer los sistemas de protección de ecosistemas raros y especies en peligro y erradicar amenazas a las mismas mediante el control local.

### Valorización de la diversidad biológica y los servicios ambientales

La investigación científica en las AP continúa siendo un imperativo y lo deseable es que sean las universidades y los centros de investigación de la región quienes las lleven a cabo. En todo caso, es obligación y atributo irrenunciable de los Estados centroamericanos normalizar los mecanismos para regular dicha actividad dentro de las áreas.

Esta línea de acción debe incluir la realización de inventarios biológicos completos por área protegida (al menos iniciar por las prioritarias), el establecimiento de sistemas de monitoreo y seguimiento de la estabilidad de los ecosistemas y el desarrollo de estudios de caso en valoración económica de servicios ambien-

tales, incluyendo sobre todo lo relacionado con producción de agua, energía y fijación de carbono.

Se debe promover los sistemas de información en lenguajes y lugares accesibles y el desarrollo de incentivos para la generación de nuevas tecnologías y productos basados en la diversidad biológica subregional.

De manera paralela al registro, sistematización y difusión de los resultados de la investigación formal, se debe valorizar, fomentar y difundir los productos de la investigación no formal que realizan las comunidades indígenas y campesinas centroamericanas todos los días. Dichos resultados, a su vez, pueden ser retomados por el conocimiento formal para orientar algunas de las líneas de investigación de los centros universitarios correspondientes.

### Estructura y función pública

En este campo, los Estados de la región deben actuar en dos ámbitos diferenciados. Mientras que en el ámbito de los procesos de descentralización técnica y administrativa y de desconcentración funcional se hace necesario y posible compartir responsabilidades con diversos sectores de la sociedad (función facilitadora y contralora), en el ámbito de los recursos estratégicos el Estado debe continuar ejerciendo la soberanía total sobre dichos recursos. Por otro lado, no se debe perder de vista que el desafío más importante consiste en sensibilizar a los diferentes sectores de la sociedad centroamericana sobre las responsabilidades y derechos que implica la nueva institucionalidad.

Debe quedar claro que la desconcentración de funciones y la descentralización técnica y administrativa implican la delegación efectiva de autoridad, la asignación de recursos financieros y el fortalecimiento técnico de las instancias locales. Nuevamente, el tema alude a la creación de condiciones propicias por parte del Estado descentralizado y desconcentrado para fortalecer a sus interlocutores locales e instancias tales como las organizaciones basadas en la comunidad (OBC), los consejos de desarrollo locales y los municipios.

El fortalecimiento institucional y organiza-

tivo implica también apoyar las coordinaciones nacionales de biodiversidad, llevar a cabo la modernización institucional de las instancias nacionales de áreas protegidas, crear espacios de concertación social para promover el manejo participativo y fortalecer la gestión local de las áreas protegidas. Se debe mejorar la articulación de mesas subregionales de manejo de recursos naturales y desarrollar mecanismos financieros para mejorar el manejo a través de la capacitación al personal de las áreas protegidas. Se deberá, además, fortalecer la coordinación y el intercambio técnico entre los países centroamericanos.

Es necesario, también, fortalecer la capacidad del personal de las áreas protegidas en Centroamérica, país por país, región por región, área de conservación por área de conservación y aumentar la dotación de personal en las áreas protegidas prioritarias para la conservación de la biodiversidad.

#### Fortalecimiento del marco político y jurídico

Entre los principales escollos que han enfrentado los sistemas nacionales de áreas protegidas está la ausencia en los países de un marco legal específico para las AP. En ese sentido es importante que se ejecuten los compromisos bajo los convenios regionales e internacionales y desarrollar y modernizar los marcos legales.

Este fortalecimiento debe incluir la posibilidad de elevar el nivel jerárquico de las instituciones responsables de la administración de áreas protegidas y forestal del Estado. De igual manera, el fortalecimiento implica la aplicación de las leyes ambientales, la municipalización de la gestión ambiental y de la administración de los recursos naturales, así como propiciar cambios legales que permitan el acceso y el control de recursos naturales a comunidades campesinas e indígenas.

#### Educación ambiental y capacitación

La posibilidad de facilitar procesos regionales integrados de capacitación y educación ambiental debe tener como eje la valoración integral de los bienes y servicios que ofrecen las áreas protegidas, unificando criterios y coordinando las acciones de educación formal y no formal en áreas protegidas, bajo la responsabilidad de los Consejos Centroamericanos de Bosques y el de Áreas Protegidas (CCAB y CCAP). Una prioridad compartida en la región es la de desarrollar acciones de capacitación formal para los guardaparques y el personal involucrado en el manejo de las áreas.

En todos los casos, se trata de conocer, sistematizar y difundir experiencias de educación ambiental y capacitación que hayan dado o estén mostrando resultados positivos, y de involucrar a todos los sectores en procesos de educación y capacitación ejecutados por las instituciones nacionales capacitadas para ello.

#### Participación local

Está claro que existe un agotamiento del modelo que prevaleció en el pasado y que los Estados no son capaces ya de gestionar las áreas protegidas como lo han venido haciendo hasta ahora. También resulta evidente que las comunidades aledañas a las áreas protegidas no están dispuestas a seguir desempeñando un papel marginal en dicha gestión. En esta medida se impone un nuevo arreglo entre el conjunto de actores que gravitan en torno a las áreas protegidas teniendo como eje articulador la participación, entendida ésta como responsabilidades y beneficios compartidos por los actores. Sin embargo, la participación no ha sido la tónica en las relaciones del sistema de áreas protegidas, sobre todo en lo que se refiere a los actores comunitarios, y, por ende, uno de los mayores desafíos consiste en fortalecer o "empoderar" dichos actores para que el proceso de participación sea equilibrado y equitativo.

Buena parte de las experiencias de manejo fuera del sector estatal ha sido acumulada por las organizaciones no gubernamentales. De dichas experiencias existen buenos y malos ejemplos documentados que constituyen los puntos de referencia para reorientar la participación de las ONG en las futuras acciones de manejo compartido hacia la facilitación de enlaces entre los gobiernos y el conjunto de la sociedad civil. De igual manera, existen diversas experiencias de manejo local especialmente de parte de las comunidades indígenas, como es el caso de Totonicapán, en Guatemala, y las comarcas Kuna Yala, en Panamá, en las cuales la gestión de recursos naturales forma parte del capital cultural acumulado a lo largo de los siglos.

Durante la reunión de Managua el tema de la participación en la gestión de las AP fue abordado en tres dimensiones: la gobernabilidad local, el valor de la experiencia y del saber locales y la dimensión económica del manejo participativo de AP. La gobernabilidad local se expresa a través de los gobiernos locales, en correspondencia con la creciente presencia e involucramiento de los municipios, alcaldes, corregidores y concejales, en aspectos tales como el manejo de fuentes de agua y la responsabilidad sobre los impactos de cualquier tipo de manejo, privado o público, nacional o

municipal. En aquella reunión también se hizo hincapié en la necesaria "fiscalización" de las instancias de gobierno locales para asegurar el compromiso efectivo de dichas instancias en el proceso de gestión de las áreas protegidas. Una acción dirigida al logro de ese objetivo es el intercambio entre municipios y comunidades con experiencia en la gestión de áreas protegidas y los otros municipios que carecen de esa fortaleza. En ese contexto cobra relevancia hacer visibles y desarrollar las normas y reglas locales de uso de los recursos naturales.

Participación local es también derecho a aportar y construir los sistemas de conocimiento requeridos para sustentar los nuevos arreglos institucionales. Ello implica rescatar el acervo cultural y las capacidades de investigación, innovación y creatividad indígena y campesina, ligadas a experiencias concretas de manejo y protección de áreas naturales y bosques. Al respecto se destaca la necesidad de resaltar y conservar la cosmovisión integradora, los valores y los principios de reciprocidad y respeto que sobre la naturaleza poseen los pueblos indígenas. Dicha visión constituye un valioso acervo para contrastar la cultura avasalladora de los recursos naturales y los patrones de colonización impuestos desde intereses lucrocéntricos que están afectando a las poblaciones rurales. De lo que se trata es de hacer visibles ese acervo y las experiencias locales desarrolladas, enriquecerlas con los aportes de las ciencias de la conservación, documentar otras que existan en la región y generar intercambios entre comunidades, técnicos y funcionarios de los SINAP.

La dimensión económica de la participación constituye el punto en el que se han expresado las mayores urgencias de parte de los gobiernos locales y las comunidades indígenas y campesinas de la región. La búsqueda de la sostenibilidad económica local procura partir del control sobre el usufructo del manejo compartido y apunta al objetivo de asegurar mecanismos para que el manejo de las áreas protegidas constituya un aporte a las economías locales. Al respecto se hace necesario realizar estudios para determinar qué porcentaje de los recursos que generan las áreas está quedando en la economía local.

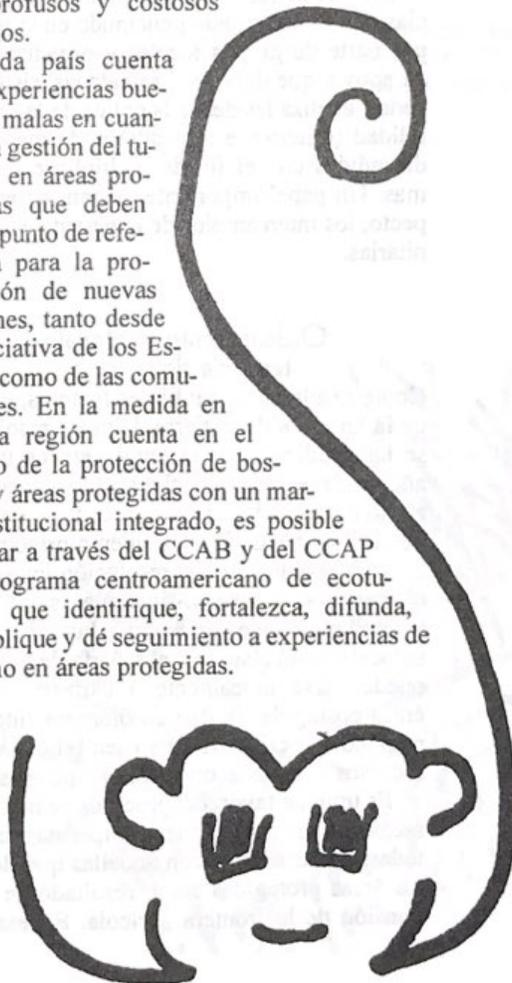
Otro objetivo en igual sentido apunta a asegurar que el usufructo de las AP genere beneficios económicos a las comunidades aledañas y que los gobiernos locales apoyados por las ONG sirvan como indicador de dichos beneficios. Al respecto, la suscripción de convenios con las comunidades que garanticen tanto los beneficios como el usufructo constituye un mecanismo concreto.

#### Ecoturismo y áreas protegidas

En virtud del proceso de pacificación dado en Centroamérica, la región se ha convertido en un destino turístico de creciente importancia. Tanto para Belice como para Costa Rica, la actividad representa la principal fuente de divisas y no cabe duda de que el auge de la actividad se sustenta en la diversidad natural y cultural de la región.

De cara al futuro, el SICAP debe consolidar sus programas y dependencias encargadas de la actividad turística en áreas protegidas, al tiempo que fomenta dicha actividad entre las comunidades aledañas, enfocándola como una actividad complementaria junto con otras, como por ejemplo la agroforestería, para el desarrollo local y teniendo la precaución de no crear el espejismo de que el ecoturismo va a resolver todos los problemas socioeconómicos de las comunidades. Igual que en los apartados anteriores, ya no se trata de traer expertos en ecoturismo a la región, ni de realizar profusos y costosos estudios.

Cada país cuenta con experiencias buenas y malas en cuanto a la gestión del turismo en áreas protegidas que deben ser el punto de referencia para la proposición de nuevas acciones, tanto desde la iniciativa de los Estados como de las comunidades. En la medida en que la región cuenta en el campo de la protección de bosques y áreas protegidas con un marco institucional integrado, es posible orientar a través del CCAB y del CCAP un programa centroamericano de ecoturismo que identifique, fortalezca, difunda, multiplique y dé seguimiento a experiencias de turismo en áreas protegidas.



Desde ese enfoque regional también se vislumbra con esperanza la posibilidad de que la región ofrezca a la comunidad internacional paquetes turísticos integrados cuyos beneficios, en su mayor parte, puedan quedar en Centroamérica y principalmente en las zonas donde se encuentran las áreas protegidas.

#### Manejo y uso sostenible de recursos naturales

El manejo y uso sostenible de los recursos naturales supone la armonización de políticas para conservación de la biodiversidad y su uso sostenible en beneficio de comunidades rurales, el desarrollo de modelos participativos de manejo de recursos forestales comunitarios, el desarrollo y perfeccionamiento de incentivos económicos para la reforestación, la promoción de la ejecución conjunta y desarrollo de servicios ambientales (energía, agua y fijación de carbono), el desarrollo de estrategias de restauración ecológica y la promoción de nuevos modelos de comercialización de productos naturales.

En este sentido hay una serie de experiencias que se han estado generando en la región, por parte de grupos locales y organizaciones de apoyo, que deben ser rescatadas, sistematizadas, analizadas desde la óptica de la sostenibilidad (criterios e indicadores de manejo) y difundidas con el fin de multiplicar las mismas. Un papel importante juegan, en este aspecto, los intercambios de experiencias comunitarias.

#### Ordenamiento territorial y tenencia de la tierra

Como resultado de múltiples factores, el tema de la tenencia de la tierra, lejos de resolverse, se ha agudizado en la región en los últimos años. La presión sobre el recurso suelo amenaza fuertemente las áreas protegidas y constituye sin lugar a duda el problema principal del SINAP, problema cuya resolución involucra a diferentes sectores e instituciones, siendo a este conjunto al que corresponde buscar la mejor solución. Está claro que el reparto de tierras no puede darse únicamente a expensas de las áreas protegidas, y que su otorgamiento debe responder a criterios de sostenibilidad de los recursos y de las economías campesinas.

Es urgente favorecer procesos de manejo de áreas con las poblaciones campesinas re-asedadas, repatriadas, y con aquéllas que llegan a las áreas protegidas como resultado de la expansión de la frontera agrícola. En esa pers-

pectiva, habrá que unificar y mejorar los criterios de selección para definir áreas protegidas en tierras donde existan asentamientos humanos. Al tiempo que se busca nuevas formas de organizar los territorios, se debe instituir políticas de incentivos para el manejo de áreas protegidas que consideren las condiciones del mercado de tierras.

Asimismo, las acciones encaminadas al ordenamiento territorial deben desarrollarse de manera conjunta con los actores involucrados, como única forma de que dicha herramienta cumpla su cometido y propicie la sostenibilidad. Se debe aceptar que el ordenamiento territorial trasciende la ordenación geográfica y que el mismo pasa necesariamente por una descentralización de los poderes político y económico para poder hacer viable ese ordenamiento geográfico del territorio.

Entre las acciones prioritarias se imponen la revisión y redefinición de las categorías de manejo y la zonificación existentes, involucrar a otras instituciones dentro de los esfuerzos que están llevando a cabo los SINAP para viabilizar la iniciativa del CBM, identificando la situación de la tenencia de la tierra y los usos potenciales de esas áreas geográficas.

Otro reto en este campo es el de analizar la situación de las 389 áreas propuestas en función del CBM y la viabilidad de las mismas por la vía del manejo compartido. Con respecto a las 391 AP actuales, es necesario determinar cuál es la prioridad estatal en función de la representatividad de aquellos ecosistemas de valor nacional y regional, así como de la capacidad de manejo institucional.

#### Mecanismos de financiamiento y asistencia técnica para la sostenibilidad

Un desafío fundamental que enfrenta la región en materia de financiamiento para conservación pasa por modificar la actitud de indigentes frente a la cooperación externa y la superación de procedimientos improvisados a la hora de gestionar los recursos. Es necesario mejorar la capacidad de propuesta, precisar la definición de prioridades, optimizar los sistemas de información sobre fuentes, mecanismos y formas de negociación para la captación de recursos financieros. Asimismo se debe establecer instrumentos para monitorear y garantizar el impacto del financiamiento en el ámbito local, para lo cual hay que contar con personal idóneo en gestión y administración eficiente de recursos, capacitados en el análisis de oportunidades para la inversión estratégica.

Otro cambio de enfoque necesario tiene que

ver con la generación de recursos propios de las áreas, de lo cual depende en última instancia la sostenibilidad de las acciones de protección. De la visión de manejo tradicional se debe evolucionar hacia una administración gerencial de las áreas que considere de manera integral el valor de los bienes y servicios que ofrecen las mismas para, a partir de ahí, elevar la calidad de prestación de éstos y, en la misma medida, procurar una retribución equitativa por dichos bienes y servicios. La estrategia deberá desarrollar mecanismos de comunicación, coordinación y complementación de programas y proyectos existentes, para lo cual se debe fortalecer los Consejos Centroamericanos de Bosques y Áreas Protegidas (CCAB - CCAP).

Habrà que desarrollar capacidad de gestión de proyectos en el ámbito subregional, haciendo énfasis en el apoyo a proyectos fronterizos; y también generar programas de más largo plazo, mediante fideicomisos y otros mecanismos financieros de mediano y largo plazo, logrando el compromiso de las agencias de cooperación para apoyar los proyectos en zonas de amortiguamiento.

## Referencias bibliográficas

Dinerstein, E.; Olson, D.M.; Graham, D.J.; Webster, A.L.; Primm, S.A.; Bookbinder, M.P.; Ledec, G. 1995. *Una evaluación del estado de conservación de las eco-regiones terrestres de América Latina y el Caribe*. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Banco Mundial. Washington, USA. 135 pp.

Godoy, Juan Carlos. 1996. *Hacia el consenso del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas, SICAP: Un análisis de la representatividad de ecorregiones*. Informe de consultoría para PROARCA/CAPAS/CCAD. Guatemala. 70 p. + anexos.

Ugalde, Álvaro; Godoy, Juan Carlos. 1992. *Áreas protegidas de Centroamérica: Informe al IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas, Caracas, Febrero 10-20 de 1992*. UICN. Guatemala. 101 pp.

## Aportes de información a nivel nacional:

Unidad de Conservación, Departamento Forestal de Belice. 1996

Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Guatemala. 1996.

Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS), COHDEFOR, Honduras. 1996.

Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS), Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR). 1996

Dirección de Áreas Protegidas Pesca y Fauna (DAPPF), MARENA, Nicaragua. 1996

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), MINAE, Costa Rica. 1996.

Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, INRENARE, Panamá. 1996.

39

Ciencias Ambientales, No. 16, junio 1999

