

Gestión de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad

Evidencias de Brasil, Honduras y Perú

*Marc J. Dourojeanni
Ricardo E. Quiroga*

*Banco Interamericano de Desarrollo
Departamento de Desarrollo Sostenible*



Gestión de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad

Evidencias de Brasil, Honduras y Perú

Marc J. Dourojeanni

Ricardo E. Quiroga

Banco Interamericano de Desarrollo
Departamento de Desarrollo Sostenible
División de Medio Ambiente

**Catalogación (Cataloguing-in-Publication) proporcionada por el
Banco Interamericano de Desarrollo
Biblioteca Felipe Herrera**

Dourojeanni, Marc J.

Gestión de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad : evidencias de
Brasil, Honduras y Perú / Marc J. Dourojeanni, Ricardo E. Quiroga.

p.cm

Includes bibliographical references.

1. Protected areas—Latin America—Management. 2. Biodiversity conservation—Latin America. 3. Natural resources conservation areas—Latin America. I. Quiroga, Ricardo E. II. Inter-American Development Bank. Sustainable Development Dept. Environment Division. III. Title.

S944.5 .G78G56 2006

Marc J. Dourojeanni tiene una larga y destacada trayectoria en el área ambiental de América Latina, desde su carrera como profesor y autoridad universitaria, jefe del sector forestal de Perú y director de muchas organizaciones científicas internacionales, incluyendo la vicepresidencia de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. También ejerció funciones en el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, entidad en la que se desarrolló como Jefe de la División de Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Sostenible.

Ricardo E. Quiroga es Economista Principal de la mencionada División, responsable por impulsar y liderar diversas iniciativas y programas ambientales del Banco en América Latina, incluyendo la reciente Estrategia de Medio Ambiente del BID.

Las opiniones expresadas en este documento son de los autores y no reflejan la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo. Queda permitido reproducir este informe, parcial o totalmente, siempre y cuando sea para fines no comerciales y se atribuya a los autores, el Departamento de Desarrollo Sostenible y el Banco Interamericano de Desarrollo.

Junio de 2006

Esta publicación puede obtenerse dirigiéndose a:

División de Medio Ambiente
Departamento de Desarrollo Sostenible
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

Email: infoenv@iadb.org
Fax: 202-623-1786
Web Site: www.iadb.org/sds/env

Prefacio

La Estrategia de Medio Ambiente del Banco (GN-2208-4), así como las recomendaciones del *Blue Ribbon Panel* durante la preparación de la nueva Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias recientemente aprobada por el Directorio, identificaron que el área de protección de la biodiversidad es uno de los temas en los cuales el Banco necesita reposicionarse y tomar liderazgo para atender mejor las necesidades del desarrollo sustentable de los países. Este estudio ofrece lecciones aprendidas y un análisis crítico sobre cómo los países y el papel del Banco pueden mejorar y ser más efectivos en el contexto de la gestión de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad.

El estudio identifica y analiza los principales problemas para la conservación y manejo de la biodiversidad a través de los sistemas nacionales de áreas protegidas, incluyendo un diagnóstico general del estado de los sistemas nacionales de áreas protegidas y priorizando los problemas que tienen mayor impacto en cuanto a la capacidad de los países para manejar sus áreas protegidas legalmente establecidas. Este trabajo provee evidencia de que las áreas protegidas no son suficientes pero son indispensables para asegurar la conservación de la diversidad biológica y que la biodiversidad es uno de los más importantes patrimonios naturales de América Latina, reflejado en el hecho de que siete de los países de la región son parte del grupo de doce países megadiversos que existen en el mundo. El documento confirma que, si bien la región ha hecho progresos notables con relación al establecimiento de áreas protegidas, se ha quedado atrás en lo que se refiere a su administración efectiva y sostenible. En consecuencia, muchas áreas protegidas y la biodiversidad que contienen corren riesgos crecientes de perderse.

Confiamos que este estudio contribuirá a enriquecer el debate y conocimiento sobre un tema tan importante para la región.

Antonio Vives
Gerente Interino
Departamento de Desarrollo Sostenible

Agradecimientos

Los autores expresan su reconocimiento especial a Michele Lemay, Javier Cuervo, Helena Landázuri, Kari Keipi y Mateo Molina, por sus comentarios y orientaciones. Igualmente agradecen a Silvia Ortiz y a Natasha Ward por el apoyo valioso recibido durante el proceso inicial de investigación. Este estudio se ha beneficiado también por los comentarios y revisión de Santiago Carrizosa, Juan José Dada, Allen Putney, Carlos Ponce y Patricia Valdez.

El informe se basa en los esfuerzos de compilación de datos de base de Mauro Pires (Brasil) y Aroldo Santos (Honduras) y Patricia Luna (Perú), quienes fueron esenciales para el éxito del trabajo durante las misiones de investigación. Los autores agradecen también la valiosa información proporcionada por Manuel Ríos y Gustavo Suárez de Freitas (Perú). Finalmente, va un reconocimiento a Ana Filonov por el trabajo de edición y a Ligia Espinosa por su asistencia en la preparación de documento.

Índice

Resumen ejecutivo	1
Capítulo I: Introducción	7
Antecedentes	
Objetivos del estudio	
Metodología	
Limitaciones del estudio	
Biodiversidad en los países escogidos	
Las diversas herramientas disponibles para la conservación de la biodiversidad	
Categorías de áreas protegidas y otras características que determinan su valor relativo para conservar la biodiversidad	
El caso especial de los territorios indígenas	
Importancia y representatividad de las áreas protegidas para la preservación de la biodiversidad	
Dilema "establecimiento versus manejo": implicaciones	
Valor de las áreas protegidas	
Capítulo II: Consideraciones sobre la efectividad de la administración de las áreas protegidas en Brasil, Honduras y Perú	21
Marco legal	
Marco institucional	
Otras instituciones participantes en la conservación de la biodiversidad en áreas protegidas	
Efectividad potencial de la preservación de la biodiversidad a través de áreas protegidas	
Efectividad del manejo de las áreas protegidas en los países de la muestra	
¿Son efectivas las áreas protegidas existentes en preservar la biodiversidad?	
Capítulo III: Gobernabilidad: funcionamiento de la legislación y las instituciones	47
Percepciones sobre gobernabilidad con relación a áreas protegidas	
Principales problemas de la legislación de áreas protegidas	
El problema de la reglamentación excesiva	
El peso de la burocracia	
Otros factores que afectan la gobernabilidad	
Capítulo IV: Políticas públicas: problemas, conflictos y oportunidades	61
Prioridad política	
Las influencias de las políticas macroeconómicas	
Otras interferencias de política nacional	
Derechos de los indígenas y poblaciones tradicionales	
Conflictos entre los niveles federal o nacional, estatal o regional y municipal	
Ordenamiento territorial y regional, reforma agraria, titulación y áreas protegidas	

Infraestructura de transportes y energía
Agricultura, aprovechamiento forestal y acuicultura
Minería e hidrocarburos
Turismo y ecoturismo
Potencial del sector privado

Capítulo V: En busca del financiamiento sostenible **75**

Percepciones sobre el financiamiento de áreas protegidas
Notas sobre metodología para determinar las inversiones para áreas protegidas
Presupuesto público para áreas protegidas
Otros recursos públicos disponibles en Brasil y Perú
Aportes financieros multilaterales
Aportes financieros bilaterales
Aportes financieros de organizaciones privadas internacionales
Aportes financieros a través de ONG nacionales
Comparación de flujos de financiamiento por fuente
Estimación de la brecha financiera
Buenas prácticas para el financiamiento

Bibliografía **103**

Acrónimos y abreviaturas

AED	Agencia para la Educación y el Desarrollo
AFE-COHDEFOR	Administración Forestal del Estado-Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (Honduras)
AIDSESP	Asociación Interétnica para el Desarrollo de la Selva Peruana
AP	Área(s) protegida(s)
APECO	Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza
APA	<i>Área de Proteção Ambiental</i> (Brasil)
ARIE	<i>Área de Relevante Interesse Ecológico</i> (Brasil)
ARPA	Programa de Áreas Protegidas da Amazônia (Brasil)
BASA	<i>Banco da Amazônia</i> (Brasil)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRD (Banco Mundial)	Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo
BM	Banco Mundial
BNB	<i>Banco do Nordeste</i> (Brasil)
BNDES	<i>Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social</i> (Brasil)
CAF	Corporación Andina de Fomento
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CEE	Comunidad Económica Europea
CEPF	<i>Critical Ecosystem Partnership Group</i>
CEX	Coordinación de Agroextrativismo de la SBF del MMA (Brasil)
CHESF	Compañía Hidroenergética del valle de San Francisco (Brasil)
CI	Conservación Internacional (<i>Conservation International</i>)
CIDA	Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional
CNPT	Centro Nacional de Desarrollo Sostenible de Poblaciones Tradicionales de la DIGET del IBAMA (Brasil)
COICA	Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica
CONAMA	Consejo Nacional de Medio Ambiente (Brasil)
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente (Perú)
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Honduras)
CT	Cooperación Técnica
DANIDA	Agencia Danesa para el Desarrollo Internacional
DAP	Dirección de Áreas Protegidas de la SBF del MMA (Brasil)
DAVPS	Departamento de Áreas Naturales y Vida Silvestre de la AFE-COHDEFOR (Honduras)
DCBIO	Dirección de Conservación de la Biodiversidad de la SBF del MMA (Brasil)
DFID	Agencia Británica para el Desarrollo Internacional
DGFF	Dirección General Forestal y de Fauna
DIBIO	Dirección General de Biodiversidad de la SERNA (Honduras)
DIFAP	Dirección de Fauna y Recursos Pesqueros del IBAMA (Brasil)

DIFOR	Dirección de Bosques de la SBF del MMA (Brasil)
DIREC	Dirección de Ecosistemas del IBAMA (Brasil)
DIREF	Dirección de Bosques del IBAMA (Brasil)
DIGET	Dirección de Gestión Estratégica del IBAMA (Brasil)
ECOTROPICA	Fundación Ecotrópica (Brasil)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FNMA	Fondo Nacional de Medio Ambiente (con apoyo del BID, Brasil)
FOHPMA	Fondo Hondureño para el Medio Ambiente
FUNATURA	<i>Fundação Pró Natureza</i> (Brasil)
FUNAI	<i>Fundação Nacional do Índio</i> (Brasil)
FUNBIO	<i>Fundo Brasileiro para a Biodiversidade</i> (Brasil)
FUNDHAM	<i>Fundação Homem Americano</i> (Brasil)
GEF (FMAM)	<i>Global Environmental Facility</i> (Fondo para el Medio Ambiente Mundial)
GtZ	Agencia Alemana para la Cooperación Internacional
IBAMA	<i>Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais e o Meio Ambiente</i>
IBDF	Instituto Brasileño de Desarrollo Forestal
ICMS ecológico	Impuesto sobre circulación de mercancías y servicios-ecológico (Brasil)
IDA	International Development Association
IDRC	Internacional Development Research (Canadá)
IFC	<i>Internacional Finance Corporation</i>
INCRA	<i>Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária</i>
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales (Perú)
IHT	Instituto Hondureño de Turismo
ISA	<i>Instituto Sócio-Ambiental</i> (Brasil)
ISPN	<i>Instituto Sociedade, População e Natureza</i>
ITTO	<i>Internacional Tropical Timber Organization</i>
JBIC	Banco Japonés para la Cooperación Internacional
JICA	Agencia Japonesa para la Cooperación Internacional
KfW	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i> (Alemania)
MAB	Programa Hombre y la Biosfera (UNESCO)
MARENA	Programa de Manejo de Recursos Naturales (Honduras)
MMA	Ministerio de Medio Ambiente (Brasil)
MST	Movimiento de los Sin Tierra (Brasil)
OEA	Organización de Estados Americanos
ONG	Organización no gubernamental
OSCIP	Organización de la sociedad civil de interés público (Brasil)
PCE	Programa de Corredores Ecológicos (PPG7) del MMA (Brasil)
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro S.A.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PPFT	Programa Piloto de Bosques Tropicales
PROBAP	Proyecto de Biodiversidad en Áreas Prioritarias
PROBIO	<i>Projeto de Conservação e Uso Sistentável da Biodiversidade</i> (Brasil)
PROECOTUR	Programa de Ecoturismo en la Amazonía (BID) del MMA (Brasil)

PROFONANPE	Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado
PRONABIO	Programa Nacional de Diversidad Biológica (Brasil)
PRONATURALEZA	Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza
RE1	Departamento Regional de Operaciones 1 (BID)
RE2	Departamento Regional de Operaciones 2 (BID)
RE3	Departamento Regional de Operaciones 3 (BID)
RENARE	Dirección General de Recursos Naturales Renovables (Honduras)
RPPN	<i>Reserva Particular de Patrimônio Natural</i> (Brasil)
SAG	Secretaría de Agricultura (Honduras)
SBF	Secretaría de Biodiversidad y Bosques del MMA (Brasil)
SCA	Secretaría de Coordinación de la Amazonía del MMA (Brasil)
SDS	Departamento de Desarrollo Sostenible (BID)
SDS/ENV	División de Medio Ambiente, Departamento de Desarrollo Sostenible (BID)
SECEX	Secretaría Ejecutiva del MMA (Brasil)
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (Honduras)
SESC	Servicio Social de Comercio
SIDA	Agencia Sueca para el Desarrollo
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (Perú)
SINAPH	Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras
SISNAMA	Sistema Nacional de Medio Ambiente
SNUC	<i>Sistema Nacional de Unidades de Conservação</i> (Brasil)
SPVS	<i>Sociedade de Pesquisa da Vida Silvestre</i> (Brasil)
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (<i>World Conservation Union</i>)
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura
UNIBANC	Banco Comercial de Brasil
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
VIDA	Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo
VOCA	Asistencia de Voluntarios para el Desarrollo (EEUU)
WCDE	<i>The UN World Comisión on Environment and Development</i>
WICE	<i>World Institute for Conservation and Environment</i>
WWF	<i>World Wide Fund for Nature, o World Wildlife Fund</i> (EEUU)

Resumen ejecutivo

Las áreas protegidas (AP) no son suficientes pero son indispensables para asegurar la conservación de la diversidad biológica. La biodiversidad es uno de los más importantes patrimonios naturales de América Latina, lo cual se refleja en el hecho de que siete países de la región son parte del grupo de doce países megadiversos que existen en el mundo. Sin un sistema de áreas protegidas no es posible evitar la pérdida acelerada de la biodiversidad. Todos los países del mundo han establecido áreas protegidas e invierten recursos para su manejo adecuado. América Latina no ha sido ajena a este proceso y posee un gran número de áreas protegidas que cubren una importante extensión de la superficie del continente. No obstante, para que las áreas protegidas cumplan las finalidades para las que fueron establecidas, es indispensable que sean manejadas. Eso requiere inversiones iniciales en adquisición de tierras, construcción de infraestructuras y, también, cubrir sus gastos operativos anuales. Mientras que la región ha hecho progresos notables con relación al establecimiento de áreas protegidas, se ha quedado atrás en lo que se refiere al financiamiento de sus costos de instalación y operación. En consecuencia, muchas áreas protegidas y la biodiversidad que contienen corren riesgos crecientes de perderse.

Durante los últimos 15 años, los organismos multilaterales de financiamiento, tales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a cuya solicitud se realizó este estudio, han contribuido significativamente al establecimiento, equipamiento y manejo de áreas protegidas en América Latina. Sin embargo, es evidente que el trabajo realizado hasta ahora por las agencias financiadoras del desarrollo regional es insuficiente y que los riesgos de pérdida de la diversidad biológica, ecosistémica y genética continúan creciendo. Con el objeto de orientar acciones futuras en este tema, particularmente en el contexto de la misión de organismos de financiamiento internacional, este estudio analiza los problemas políticos, legales, institucionales y financieros de las áreas protegidas, e identifica ventajas comparativas, opciones y oportunidades para una acción más efectiva en este campo. Para realizar el estudio se ha escogido una muestra de países que representan regiones y casos diferenciados, a fin de recoger lecciones relevantes para todos los países de la región. Los países escogidos son Brasil, Honduras y Perú.

Las principales conclusiones y recomendaciones que surgen en este estudio se listan a continuación:

- América Latina y el Caribe son depositarios de la mayor porción del patrimonio natural de la humanidad. Dos de los países de la muestra, como varios otros en el continente, son considerados megadiversos y los tres, como toda la región, han dado al mundo gran parte de las plantas que alimentan y curan a la humanidad o que le son esenciales y, a medida en que su diversidad biológica es mejor conocida, aparecen nuevos usos de esos recursos que implican valores del orden de billones de dólares para la economía regional y mundial.
- Hasta mediados del siglo pasado ese patrimonio natural de América Latina y el Caribe estaba poco amenazado. Pero, en la actualidad, está desapare-

ciendo rápidamente. La Amazonía, por ejemplo, ya perdió más del 30% de sus bosques originales y el resto está amenazado. El proceso de ocupación humana de los reductos naturales terrestres y marinos de la región está acelerándose.

- Los organismos multilaterales de financiamiento no deben ser espectadores del proceso de destrucción del patrimonio natural. Tampoco es suficiente que su accionar se limite a evitar, controlar o compensar los impactos ambientales de sus operaciones. Deben y pueden convertirse en actores centrales del conocimiento, uso sostenible y conservación de la diversidad biológica de la región.
- Es reconocido en el mundo que, a pesar de no ser la única, la principal forma de evitar la pérdida de la diversidad biológica es el establecimiento, manejo y aprovechamiento de las áreas naturales protegidas. Los países de la muestra, como la mayoría de los de la región, tienen sistemas de AP que ya son considerablemente representativos de la diversidad biológica. Sin ellas, la región habría perdido la mayor parte de sus recursos biológicos y genéticos. Sin embargo, los sistemas de AP de la región son todavía muy imperfectos en términos de cobertura ecológica, especialmente en relación a los ecosistemas marinos y acuáticos en general.
- Es esencial, para apoyar eficazmente los esfuerzos de conservación de la biodiversidad mediante AP, reconocer que no todas las categorías son de igual valor. En general, las AP de preservación permanente o uso indirecto, dentro de las cuales no hay poblaciones ni explotación de recursos, son las que mejor preservan la biodiversidad. Pero cada caso es diferente y muchas veces es imposible la creación de AP de uso indirecto, por lo que las de uso directo son la única alternativa disponible.
- Las AP no son territorios "sin uso" o "congelados", como a veces se considera. Muy al contrario, estas áreas ofrecen múltiples oportunidades de desarrollo social y económico, a través del turismo y de la prestación de servicios ambientales crecientemente valorizados, en especial la regulación de flujos hídricos de calidad. Pero muchas de estas oportunidades precisan de inversiones previas para convertirse en beneficios tangibles.
- En América Latina, las comunidades indígenas poseen extensos territorios, muchas veces poco alterados y donde existen aún grandes recursos de biodiversidad. Esos recursos también están amenazados. Por eso, estas áreas brindan una oportunidad especial para desarrollar programas de trabajo específicos, brindando apoyo para su conservación y uso sostenible, en beneficio del desarrollo social y económico de los propios grupos indígenas.
- Aunque susceptible de ser perfeccionada, los países de la muestra como otros en la región, tienen una base legal adecuada y bastante homogénea para la gestión de sus AP. Igualmente todos ellos son signatarios de los mismos convenios internacionales en lo que se refiere a la biodiversidad. Pero en los tres países existen, en diferentes grados, excesos reglamentarios y de otros dispositivos de nivel inferior, que entorpecen la administración.
- La estructura de gestión es más complicada en unos países que en otros. En uno de los países estudiados, las AP dependen del sector ambiental, en otro

del sector agrario y, en un tercero, la responsabilidad de gestión no está claramente delimitada. En general el tema de las AP es tratado en un tercer a cuarto renglón de la administración de sus respectivos sectores, lo que es considerado como muy poco dada la importancia nacional e internacional del tema. En los países donde las AP son mejor gerenciadas es a través de instituciones con gran autonomía, directamente vinculadas al jefe del sector.

- La gestión de las AP en los tres países está caracterizada por la falta de recursos financieros para el manejo efectivo; la escasez de personal calificado; la precariedad de las infraestructuras y equipamiento, cuando existen; falta de regularización de la propiedad de la tierra de las AP; falta de planos de manejo y baja calidad de la mayoría pero, simultáneamente, exceso de estudios e informes no prioritarios y de reuniones; bajo nivel de cumplimiento de la legislación; y participación inefectiva de la comunidad. Por esas razones, las AP reciben pocas visitas y son poco aprovechadas. Además, esas visitas están concentradas en pocas AP y, por otra parte, muchas de ellas sufren diversas agresiones que perjudican su función.
- Las deficiencias de la administración de las AP, reflejadas por ejemplo en una baja capacidad de ejecución presupuestal y de ejecución de recursos de donación internacional, no son exclusivas al sector que administra las AP, pero son más graves en este pues se trata de sectores nuevos que tienen menos influencia y experiencia. La burocracia de los procesos de uso de fondos públicos es enorme y reviste, en lo referente a AP, características especiales que la hacen aún más compleja. Sin embargo, especialmente en Brasil, es notable el progreso alcanzado por las reservas naturales privadas, algunas de ellas muy bien manejadas.
- En Perú, el manejo de las AP recibe el apoyo financiero de una institución privada (PROFONANPE) gestada por el poder ejecutivo, la cual, por estar dedicada exclusivamente a las AP, ha resultado en una experiencia muy exitosa. Un fondo similar está en proceso de ser creado en Honduras.
- En los tres países existen algunas ONG nacionales que se dedican, desde su creación, a canalizar fondos para las AP. Entre ellas se destacan FUNATURA, FUNDHAM y SOS Amazonia en Brasil, VIDA en Honduras, y ProNaturaleza y APECO en Perú.
- Los conflictos intersectoriales son numerosos y pueden impactar severamente en las AP. Todos ellos se derivan de una evidente falta de prioridad política para el tema, lo que parece deberse esencialmente a que la opinión pública y los tomadores de decisión desconocen las funciones y el potencial económico de esos territorios protegidos. El problema principal es, sin duda, con el sector de economía y finanzas de los poderes legislativo y ejecutivo que no asignan ni liberan recursos que, siquiera, atiendan las necesidades mínimas de las AP de sus países. Con respecto a la jurisdicción de las AP, en los tres países existe, en mayor o menor grado, conflictos entre los niveles nacional o federal y regional y local.
- Por otra parte, existe una correlación positiva entre los periodos de crecimiento económico y las amenazas en desmedro de las AP, especialmente derivadas de las necesidades de expansión de las infraestructuras de transporte, energía e irrigación.

- Otro tema intersectorial visto con preocupación es el de la promoción, frecuentemente desde el exterior, de derechos de poblaciones indígenas que son antagónicos con los objetivos de las AP. Existe evidencia de que eventuales conflictos entre poblaciones indígenas y AP podrían transformarse en oportunidades excelentes de colaboración mutua.
- Existen varios programas de regularización de la tenencia de tierras con financiamiento internacional que, en lugar de resolver los problemas de límites de las AP debido a su conducción politizada, contribuyen a agravar las tensiones sociales y, que frecuentemente, titulan o asientan a personas en tierras de AP.
- La minería impacta severamente, aunque en forma localizada, en las AP. En cambio, y si están bien manejados, los emprendimientos para explotación de hidrocarburos pueden resultar en oportunidades interesantes para la gestión de AP.
- El análisis realizado sobre las cuestiones financieras en las AP confirma algunos supuestos y revela algunos hechos menos conocidos, entre ellos los siguientes:
 - Escasez de financiamiento para el manejo de las AP. Los tres países invierten, considerando todas las fuentes nacionales e internacionales, menos que la media mundial de los países en desarrollo y mucho menos que cualquier país desarrollado que posea un sistema de AP razonablemente bien manejado que sirva como indicador comparativo.
 - Pero donde más escasez de recursos financieros existe no es en el "sistema" de AP sino dentro de cada área protegida. Dicho de otro modo, del dinero disponible apenas una fracción llega a las AP. Gran parte queda retenida por los propios donantes y por la cadena de intermediarios participantes (gastos administrativos y otros) o en las sedes nacionales y regionales de la administración nacional y es dedicada a temas periféricos (por ejemplo, gastos sociales en zonas de amortiguamiento, estudios y eventos de dudosa prioridad).
 - Los recursos públicos nacionales (presupuesto y otros) financian apenas una parte del dinero actualmente invertido en las AP de sus países. En el caso de Brasil, que es el que más aporta, esos recursos suman menos de la mitad de los requerimientos. Es decir que la dependencia de las AP de donaciones externas es extrema, lo que evidencia falta de prioridad a nivel nacional y que es muy arriesgado debido al carácter aleatorio e irregular de los aportes externos.
 - Los aportes externos, por otra parte, se orientan esencialmente a la creación de nuevas AP y no a pagar los costos recurrentes o de manejo o, también, a financiar temas que no son considerados prioritarios por los administradores nacionales. Estos incluyen gastos en promoción social con respecto a las AP que no poseen recursos para su propio manejo.
 - El análisis también confirma que los bancos multilaterales, como el BID y el BIRD, y la cooperación bilateral son los principales aportadores de

fondos, en general donaciones, para las AP. Entre los donantes bilaterales se destacan principalmente Alemania y Estados Unidos. Otro porcentaje significativo de los recursos es proporcionado por ONG internacionales, como TNC, WWF, CI, MacArthur y Moore Foundation.

- Las contribuciones internacionales para las AP no llegan directamente a los beneficiarios finales. Los recursos otorgados por una agencia suelen ser transferidos a otra que, a su vez, los vuelve a pasar a una tercera. Existen casos en que el dinero pasa por hasta cinco agencias antes de ser aplicado a los propósitos previstos. Además, cada vez más las agencias multilaterales, bilaterales y las ONG internacionales se asocian para cumplir determinados objetivos, dejando de lado a las ONG nacionales.
- Además, las tres grandes ONG internacionales (TNC, WWF y CI), algunas ya incorporadas al nivel nacional, actúan cada día más como competidoras de las ONG nacionales, tanto en la recaudación de fondos internacionales y hasta nacionales, como en la ejecución de proyectos. Este proceder tiene un impacto negativo en las ONG nacionales, como lo revela la reducción de la recaudación de varias de ellas.
- El proceso anterior, sumado al hecho de que países como Perú y Honduras y en cierta medida Brasil, han creado o están creando fondos para el manejo de AP, está obstaculizando la supervivencia de las grandes ONG nacionales que tradicionalmente cumplían esa función.
- Considerando el carácter universal de la diversidad biológica y los instrumentos internacionales para cuidar de ella, como la Convención sobre Biodiversidad y el propio GEF, que es uno de sus principales financiadores, podría inferirse que no hay nada errado en que el financiamiento de las AP venga en su mayor parte de fuentes externas. Pero, visto desde el ángulo de la independencia en el aprovechamiento de la biodiversidad, del enorme potencial económico subutilizado en las AP y, además, considerando el hecho de que el financiamiento internacional, excepto en el caso de los fondos fiduciarios, no financia el manejo de las AP, estos mecanismos de apoyo deben ser revisados. En efecto, los recursos de donaciones internacionales, aunque muy útiles, no han resuelto ni resolverán el problema de fondo de las AP.
- Por eso es tan importante resaltar las experiencias positivas de financiamiento de las AP encontradas en los países de la muestra:
 - La creación de fondos *ad hoc* para AP, como en el caso de PROFONANPE en Perú.
 - La "regla del 0,5%" del Brasil, como medida compensatoria para impactos ambientales de obras de infraestructura de grande porte y que permite financiar necesidades de AP de uso indirecto.
 - El llamado "ICMS ecológico" en Brasil, que permite recompensar municipios que poseen AP bien manejadas mediante el impuesto a la circulación de mercaderías y servicios.
 - La promoción de las AP privadas, como se está realizando en Brasil, que no sólo contribuyen a complementar el sistema nacional de AP pero que

también permiten conectar áreas naturales a través de corredores ecológicos. Las AP privadas implican la inyección de recursos económicos sustanciales para conservar la biodiversidad. Se debe mencionar también la aparición ejemplar, pero aún muy rara, de fundaciones asociadas a empresas privadas que dedican un porcentaje de sus recursos a la conservación de la naturaleza, en especial a través de AP, como en el caso de *O Boticário* en Brasil.

Capítulo I

Introducción

Antecedentes

El presente estudio es parte de una serie de trabajos analíticos iniciados por el Banco Interamericano de Desarrollo para la preparación de las bases de un eventual marco estratégico en el tema de biodiversidad. Este estudio se enfoca, en particular, en la situación de la conservación de la biodiversidad en áreas protegidas en Brasil, Honduras y Perú como países representativos de tres regiones geográficas en las que opera el BID.

Los países de la región, así como diversas agencias de desarrollo y financiamiento, han demostrado notablemente su interés por la conservación de la biodiversidad, particularmente en la década pasada. Por ejemplo, a partir de 1990, e impulsado por la creación de la primera División de Medio Ambiente del BID, el tema de la conservación de la biodiversidad pasó a tener una mayor prioridad en el Banco. Aumentaron significativamente los préstamos y las cooperaciones técnicas que, directamente, o a través de medidas compensatorias y mitigadoras, aportaron recursos para conservar la biodiversidad, resultando en numerosos casos de creación o apoyo para el manejo de AP. Por otra parte, el tema fue incorporado, con nombre propio, en las nuevas políticas y estrategias. A partir del Octavo Aumento General de los Recursos del Banco (1994), que contenía mandatos perentorios en el área ambiental, el Banco fue aún más activo en este tema. Además, diversos estudios encomendados por el Banco abordaron directamente el tema de la conservación de la biodiversidad y de las opciones y oportunidades para expandir sus acciones y aumentar su eficiencia en ese campo.

Sin embargo, existe consenso sobre la necesidad de hacer una contribución mayor en este tema, considerando el hecho de que la conservación de la biodiversidad ha alcanzado un nivel irreversible en las preocupaciones mundiales sobre el futuro de la humanidad, siendo objeto de numerosas convenciones y otros acuerdos internacionales (por ejemplo, Diversidad Biológica, Humedales de Importancia Mundial, Conservación de Especies Migratorias Salvajes y Comercio de Especies Amenazadas de la Flora y la Fauna), o regionales (tales como la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible), a los que el Banco debe apoyar de un modo evidente, constante y consistente. Es más, América Latina y el Caribe detentan la mayor parte de la diversidad biológica del mundo, la que está sometida a crecientes amenazas, aumentando la responsabilidad de los estados y de las instituciones que les sirven. Reconociendo todo eso, el Banco ha incluido, en lugar destacado, el tema de la conservación de la biodiversidad en su reciente Estrategia de Medio Ambiente (BID, 2003) así como en su reciente Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (BID, 2006).

Las áreas protegidas, objetivo de este trabajo, no son la única alternativa para conservar la biodiversidad. Pero es universalmente reconocida como la principal, sin la cual las otras opciones, que deben realizarse en tierras sometidas a diversas formas de explotación de los recursos naturales, no tendrían posibilidades de éxito.

Por eso, las AP son calificadas como “espinas dorsales de la conservación de la biodiversidad”¹. Este informe corresponde al proyecto de cooperación técnica “Conservación de la Biodiversidad en Áreas Protegidas: Problemas y Oportunidades para una Participación Efectiva del Banco” (ATN/NP-8700-RS), que fue generosamente apoyado por el Fondo Ambiental Holandés del BID.

Objetivos del estudio

El objetivo general del trabajo que dio lugar al presente estudio fue identificar y determinar críticamente los principales problemas para la conservación y manejo de la biodiversidad a través de los sistemas nacionales de áreas protegidas. Las pautas o términos de referencia que definen este estudio incluyen:

- *Gobernabilidad, legislación e instituciones*: identificar y analizar el desarrollo institucional y los mecanismos de “governabilidad”, determinando críticamente las limitaciones, cuellos de botella, así como casos de éxito y oportunidades.
- *Políticas nacionales y sectoriales, problemas y oportunidades*: identificar y analizar los incentivos y desincentivos que se generan en políticas económicas y sectoriales que tienen impacto significativo directo e indirecto sobre las áreas protegidas y la biodiversidad contenida en ellas.
- *Financiamiento sostenido*: analizar los desafíos y opciones para el financiamiento sostenido de áreas protegidas y la biodiversidad, con especial atención al papel de la banca multilateral como el BID.

Metodología

Este trabajo fue desarrollado a partir de una muestra de tres países de América Latina (Brasil, Honduras y Perú) y el Caribe. Cada país corresponde a un Departamento Regional de Operaciones² del Banco y aporta realidades diferentes, como son los diferentes grados de desarrollo económico y social. Además, estos tres países son sumamente ricos en biodiversidad y están entre los que han recibido mayores recursos internacionales para preservar su patrimonio natural. En cada uno de esos países, así como en Washington, DC, fueron contratados consultores locales³ que tuvieron por tarea principal obtener y compilar datos estadísticos e informaciones diversas. El consultor principal visitó los tres países y condujo diversas entrevistas con personalidades que representan los puntos de vista del gobierno, de las organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, de la asistencia financiera y técnica internacional y de la sociedad civil en general. En el caso del Brasil, en razón de la dispersión de las posibles fuentes de información, las entrevistas fueron complementadas por una encuesta electrónica. El consultor analizó las informaciones obtenidas y elaboró el primer borrador del informe. Durante todo el

¹ / Según numerosos autores, como Kenton R. Miller, varias veces Presidente de la Comisión Mundial de AP de la UICN.

² / El Departamento Regional de Operaciones 1 (RE1) incluye Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. El Departamento Regional de Operaciones 2 (RE2) incluye Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana. El Departamento Regional de Operaciones 3 (RE3) incluye Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela en América del Sur, y Bahamas, Barbados, Jamaica y Trinidad y Tobago en el Caribe.

³ / Mauro Pires (Brasil), Aroldo Santos (Honduras), Patricia Luna (Perú) y, parcialmente, Natasha Ward (EEUU).

trabajo, se dispuso del apoyo y de la orientación de un equipo asesor presidido por SDS/ENV⁴, responsable de la operación, e integrado por representantes de las divisiones de medio ambiente y recursos naturales de los tres Departamentos Regionales de Operaciones del Banco.

El tema de los indicadores de desempeño a ser utilizados en el informe ha sido desarrollado a partir de los que son comúnmente aplicados en la evaluación de la efectividad del manejo de las AP (Hockings *et al.*, 2000; James *et al.*, 1999).

Limitaciones del estudio

El tema de la biodiversidad es de una amplitud enorme y en ninguna forma está restringido a la importante fracción que está conservada en las denominadas áreas protegidas⁵. Reconociendo que las AP son el eje de la conservación de la biodiversidad natural, es igualmente importante destacar que gran parte de la biodiversidad, natural o influenciada por la humanidad, existe fuera de ellas. Por ejemplo, una porción grande de la diversidad biológica está localizada en las reservas indígenas (más de 100 millones de hectáreas sólo en Brasil). En consecuencia, la lectura de este estudio debe ser hecha teniendo en cuenta que el trabajo está circunscrito a la conservación de la biodiversidad en AP.

Considerando los medios disponibles para su realización y la necesidad de obtener resultados que sean comparables, se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones para enfocar el alcance del estudio:

- El análisis quedó limitado a las AP federales o nacionales, lo que implica que en Brasil, donde cada estado de la unión posee un sistema propio de AP, el estudio sólo revisó la situación de las que dependen directamente del IBA-MA.
- Teniendo en cuenta que no todas las categorías de AP de un país son consideradas como tales en los otros países y que no siempre son administradas por las mismas entidades, se decidió no incluir en el estudio a los territorios indígenas ni a los bosques nacionales, lo que es consistente con las categorías I a V (y en gran parte VI) de la UICN. Se incluyeron las AP marinas, y también las privadas, cuando son reconocidas por el Estado.
- Algunos países, como Perú, tienen categorías de AP de tipo transitorio, las cuales fueron excluidas de algunos análisis.
- En la medida de lo posible se analizaron series históricas de los últimos diez años.
- Se tomó nota que muchas entidades públicas y privadas consideran como confidencial la información detallada sobre ejecución presupuestal y que ésta no siempre está disponible, menos aún en la forma necesaria para los fines del estudio.

⁴ / El equipo asesor para este estudio fue presidido por Ricardo Quiroga (SDS/ENV), e integrado por Kari Keipi (SDS/ENV), Helena Landázuri (RE1/EN1), Michele Lemay (RE2/EN2), Javier Cuervo (RE3/EN3) y Silvia Ortiz (SDS/ENV).

⁵ / Las AP son también conocidas, especialmente en Brasil, como unidades de conservación.

Biodiversidad en los países escogidos

Dos de los tres países de la muestra son considerados “megadiversos” y equivalen a los “hotspots”, término acuñado por Myers (Myers, 1988; Myers *et al.*, 2000) para identificar lugares de concentración excepcional de especies. Esos países son Brasil, que ocupa el primer lugar en el planeta por su diversidad biológica, y Perú, que ocupa el séptimo lugar (Mittermeier *et al.*, 1997), sobre la base del conjunto de especies y de endemismos conocidos hasta entonces. Considerando el factor diversidad, Brasil es primero y Perú es cuarto, mientras que si se toman solamente los endemismos, Brasil es segundo, después de Indonesia, y Perú es noveno. Brasil es primero en el mundo en diversidad de plantas superiores, vertebrados excepto peces, mamíferos y peces de agua dulce. Perú ocupa el primer lugar en mariposas y disputa el primer lugar con Colombia en aves. Brasil y Perú ocupan del primero al cuarto lugar en casi todos los parámetros evaluados por los autores mencionados y por otros (Bibby *et al.*, 1992). El ranking entre los países megadiversos cambia a menudo, según la publicación de resultados de las investigaciones taxonómicas en curso. No obstante, independientemente de la fuente del ranking, estos dos países son depositarios de la mayor parte de la diversidad biológica natural del planeta. Por otra parte, un estudio reciente (Kareiva y Marvier, 2003) llama la atención sobre lo que los autores denominan, analógicamente, los “coldspots”, que representan áreas en las que existe concentración de especies en proceso de extinción. Los hotspots y los coldspots coinciden en cierta medida, en especial en el caso de Brasil.

Honduras, en el contexto de América Central, es otro país de diversidad biológica excepcional (WWF/UICN, 1999; SERNA, 2001) aunque, por su tamaño reducido, no puede competir con los países megadiversos. Honduras es un país montañoso, implicando que existan gradientes climáticos que determinan la existencia de varias zonas de vida natural y, por ende, una diversidad biológica considerable, lo cual es sobresaliente dado el tamaño del país. Por ejemplo, nada menos que 140 especies de plantas son consideradas endémicas y la última lista de aves de Honduras revela 744 especies de las que 59 tienen su hábitat en estado crítico y 5 están en la lista de animales en extinción de la UICN (WICE, 2002). Además, el país posee una de las mayores reservas genéticas de pinos tropicales en el mundo, esencial para el desarrollo de la silvicultura.

La diversidad biológica de los países seleccionados en la muestra no se limita a las especies silvestres. En Perú, cerca de 4.400 plantas nativas son utilizadas para 49 fines distintos. De ellas, 1.922 son cultivadas y aproximadamente 222 son domesticadas (Brack, 1999). Entre ellas se incluye el material genético de algunas de las especies de mayor importancia económica en el mundo, como papa y tomate. Animales, hoy importantes al nivel internacional, como alpaca, cuy y chinchilla, también son originarias de Perú y países vecinos. Brasil no se queda atrás, siendo el centro de origen de plantas ya domesticadas como maní, marañón y piña, y compartiendo con países vecinos el origen de la yuca y de la papaya, entre docenas de otras plantas que hoy son de uso común en el ámbito mundial. Por su parte, Honduras, antiguo territorio maya, también posee especies y variedades de plantas domesticadas por milenios, que son también de mucho interés. Preservar el material genético de los parientes silvestres, semidomesticados o poco utilizados de todas esas especies es esencial para la agricultura y la alimentación en el planeta.

En resumen, la diversidad biológica natural o antropizada de los tres países incluidos en la muestra tiene una importancia y un valor inconmensurable para el futuro de la humanidad.

Las diversas herramientas disponibles para la conservación de la biodiversidad

Preservar la diversidad biológica es tarea sumamente difícil, considerando el crecimiento de la población humana y la búsqueda de una calidad de vida mejor, determinando un aumento constante de necesidades que sólo pueden ser satisfechas aumentando la presión sobre los recursos naturales y, directa o indirectamente, sobre las áreas naturales. A eso se suman los cambios climáticos globales, en gran medida también provocados por el desarrollo humano, complicando aún más una situación que ya es límite para la vida natural. Por eso es que el tema ambiental, incluido el de preservar la diversidad biológica, se ha convertido en prioridad internacional. El Secretario General de las Naciones Unidas ha declarado reiteradamente que el mayor problema de la humanidad, después de la pobreza y la desigualdad social, es la degradación ambiental y la explotación insostenible de los recursos naturales (Annan, 2004).

En teoría, el desarrollo sostenible, propuesto por la Comisión Brüntland (WCED, 1987) y propugnado por las Naciones Unidas, en especial a partir de la Conferencia sobre Desarrollo y Medio Ambiente de Río de Janeiro (1992) y actualmente por todos los gobiernos, debería ser la respuesta. En efecto, si se respetaran las bien intencionadas leyes que fueron promulgadas con base en esa propuesta, es probable que eso fuera suficiente para convivir en armonía con el medio ambiente. Pero, como bien se sabe, esta no es la situación que prevalece. Aplicar el concepto de desarrollo sostenible tiene como condición previa cambios significativos en las políticas económicas mundiales y un elevado nivel de educación, participación y disciplina social, que requerirán décadas de esfuerzos para ser alcanzados (Constanza *et al.*, 1996). Por eso, por ahora se debe recurrir a medidas excepcionales, muchas veces de tipo restrictivo. Estas medidas, en términos generales, pueden agruparse en medidas de conservación *ex situ* e *in situ*. La conservación *ex situ*, por ejemplo en jardines botánicos y zoológicos, o en colecciones o bancos de germoplasma, es sumamente costosa y por eso mismo es impensable que pueda abarcar toda o parte significativa de la biodiversidad y no permite mantener activos los procesos evolutivos de las especies. Por lo tanto, la conservación *ex situ* es viable sólo para especies de alto valor, entre ellas las de interés agropecuario o silvícola mediato.

En contraste, la conservación *in situ* es la principal opción e incluye todos los esfuerzos imaginados para mantener la diversidad biológica en los mismos lugares en que los recursos biológicos son explotados (por ejemplo, a través de la caza, pesca o extracción forestal), impactados por otros usos (por ejemplo, cuando se hace minería, se represan ríos para generar energía o se contamina el ambiente) o son sustituidos (por ejemplo, donde se hace agricultura intensiva o se construyen ciudades). En todos esos casos, la convivencia de la vida natural con la actividad humana es difícil. Por eso, para preservar muestras del entorno natural y de la biodiversidad que contienen, la humanidad sólo dispone de las mismas alternativas que fueron inventadas miles de años atrás en los albores de la civilización⁶ (McKin-

⁶ / Se atribuye la primera área protegida de la historia al Emperador Ashoka, de la India, que en 252 A.C. estableció reservas para la vida silvestre. Pero, mucho antes, los pueblos primitivos ya protegían sus campos de caza contra incursiones de propios y extraños.

non *et al.*, 1986; Miller, 1997): establecer áreas protegidas, donde la actividad humana está completamente o parcialmente vedada. El Parque Nacional Yellowstone (1872) fue la primera AP creada en tiempos modernos.

Descartando cultivos industriales mecanizados, (por ejemplo, la soya o el algodón plantados en forma continua sobre cientos de miles de hectáreas con aplicaciones masivas de agroquímicos) lo expresado anteriormente sobre la conservación no implica descartar oportunidades de mantener segmentos de la diversidad biológica en áreas sometidas a formas menos agresivas de explotación de los recursos naturales renovables. En efecto, las experiencias demuestran que una porción de la biodiversidad puede ser salvada hasta en jardines dentro de grandes áreas urbanas y evidentemente mucho más puede ser protegido en áreas rurales sometidas a agricultura tradicional, en paisajes en mosaico agroforestal (como aún existe en Europa Occidental), mediante técnicas silvoagropecuarias en algunos bosques cultivados, en los parques naturales debidamente manejados o en las áreas marinas donde la extracción es debidamente controlada. Sin embargo, en ninguna de esas circunstancias puede asegurarse la integridad de la mayor parte del plantel de especies y de la diversidad intraespecífica que es posible mantener en un área protegida. Más aún, como se discute más adelante, inclusive en el caso de las AP, su valor protector varía mucho con la categoría de manejo adoptada y con otras características.

En conclusión, la tarea de conservar la biodiversidad debe hacerse en todas las situaciones posibles. Es indispensable trabajar el tema fuera de las AP, pues éstas últimas por sí solas podrían no ser suficientes para salvar la diversidad biológica, debido al riesgo del aislamiento genético (Soulé, 1980; Wilcox, 1980; Soulé y Wilcox, 1980) y al impacto esperado del calentamiento global (Malcolm y Markan, 1996; Malcolm y Pitelka, 2000). Pero todas esas alternativas de preservación de la biodiversidad protegen apenas una parte de la biodiversidad local. Las AP son el único y último refugio de la diversidad biológica original, completa o de la más completa porción de ella aun existente. Además, son las únicas que conservan el ecosistema completo, donde las especies pueden continuar sus procesos evolutivos con poca o sin interferencia.

Para interconectar las AP cabe crear, por ejemplo, los llamados corredores biológicos o ecológicos (Davey y Philips, 1998; MMA, Brasil, 1998a), que permiten cierto nivel de flujo genético entre AP hoy más o menos aisladas las unas de las otras y que deben corresponder a un planeamiento biorregional (Miller, 1996; Davey *et al.*, 1998).

Categorías de áreas protegidas y otras características que determinan su valor relativo para conservar la biodiversidad

Es esencial comprender que no todas las AP son de igual valor para conservar la diversidad biológica. Eso es especialmente importante cuando se trata de determinar la relación costo/beneficio para adjudicar recursos financieros para la conservación de la diversidad biológica.

Los países que se estudian, al igual que casi todos en la región, distinguen dos tipos de AP: las de protección integral, también llamadas de uso indirecto, y las de aprovechamiento sostenible o uso directo. Esa división también está implícita en las categorías de manejo adoptadas por la UICN, correspondiendo las categorías I a III a uso indirecto y las categorías IV a VI a uso directo. Es preciso entender que, en especial la categorización de la UICN, es sólo una convención que procura ordenar

casi un millar de denominaciones y otras tantas definiciones usadas al nivel nacional. Por ello, es muy difícil comparar categorías de un país a otro, inclusive usando las categorías estandarizadas de la UICN.

En la Tabla 1.1, elaborada especialmente para ejemplificar la complejidad de la categorización de AP, se trata de encuadrar las categorías de AP de Brasil, Honduras y Perú en las categorías de la UICN. Brasil reconoce 5 categorías de AP de protección integral, 7 de uso sostenible y una de tipo especial (reserva de la biosfera). Honduras usa, adicionando las que son citadas en las fuentes consultadas (SERNA, Honduras, 2004; AFE-COHDEFOR; WICE, 2002), hasta 22 categorías de manejo (que no siempre cuentan con definiciones que permitan diferenciarlas), de las que solamente 4 corresponden a uso indirecto. En la Tabla 1.1 se han incluido todas esas categorías. Honduras, al igual que Brasil, también reconoce las reservas de biosfera como una categoría. Perú dispone de 10 categorías, de las que en principio, sólo los parques nacionales son de uso indirecto relativo. Como se mencionó anteriormente, Perú y Honduras no consideran que los bosques nacionales sean áreas protegidas, como lo hace Brasil. Honduras y Brasil incluyen las reservas de biosfera como una categoría de manejo, lo que no es el caso en Perú. Además, Perú tiene una categoría transitoria, ampliamente usada (5,6 millones de hectáreas en 2003), que no tiene equivalente en Brasil y Honduras: las zonas reservadas de carácter temporal. Finalmente, en el caso de Brasil, las categorías federales son reproducidas en los estados y, en cierta medida, al nivel municipal. En esos niveles, las denominaciones y las definiciones no siempre corresponden con las federales. Finalmente, Brasil y Perú no disponen, como Honduras, de categorías especiales para áreas marinas, a las que incluyen en las mismas categorías genéricas usadas para áreas terrestres.

Otro ejemplo de la complejidad antes mencionada es el hecho de que los parques nacionales que en Brasil y Honduras son intangibles, no pudiendo tener habitantes ni uso de sus recursos naturales, en Perú pueden contener legalmente poblaciones tradicionales o indígenas y, en algunos de ellos, existe explotación de diversos recursos. La UICN, en su última versión sobre categorías de AP, adopta una posición ambivalente para la que corresponde a parques nacionales (II), señalando que es "principalmente" manejada para protección de ecosistemas y que excluye explotación u ocupación "enemiga" a los propósitos para los que el área fue designada. El hecho es que, en parques nacionales como Huascarán en Perú, el impacto negativo humano es importante y que, bajo el patrón brasileño, por ejemplo, calificaría como reserva extractiva o como reserva de desarrollo sostenible, o sea que estaría incluida en el grupo de las AP de uso sostenible y no en las de preservación permanente. Pero, al mismo tiempo, en el caso de Brasil existen muchos parques con habitantes y con explotación debido a que la tierra de estas áreas no ha sido expropiada y que, en consecuencia, los propietarios ejercen sus derechos constitucionales de usar la tierra.

Tabla 1. 1. Correlación tentativa de las categorías de áreas protegidas oficiales de Brasil, Honduras y Perú con las categorías I a VI de la UICN

Uso	Categorías UICN	Brasil (Ley 9.985)	Honduras (leyes diversas)	Perú (Ley 26834)
Indirecto	Áreas naturales salvajes - Reserva natural estricta - Área natural silvestre	Reserva biológica Estación ecológica	Reserva biológica Reserva ecológica	
Indirecto	Parque nacional	Parque nacional	Parque nacional Parque nacional marino	Parque nacional
Indirecto Directo	Monumento natural	Monumento natural	Monumento natural Monumento nacional Monumento cultural	Santuario nacional Santuario histórico
Directo	Área de manejo de especies y hábitat	Refugio vida silvestre Área de relevante interés ecológico	Refugio vida silvestre Reserva marina	Refugio de vida silvestre
Directo	Paisaje terrestre o marino protegido	Área de protección ambiental Reserva particular de patrimonio natural	Área productora agua Zona reservada y protegida	Reserva paisajística
Directo	Reserva de recursos manejados	Reserva extractiva Reserva de fauna Reserva de desarrollo sostenible Bosque nacional	Área uso múltiple Área forestal protegida Área de manejo Reserva municipal Reserva natural Reserva antropológica Reserva forestal Reserva hombre y biosfera Reserva forestal y antropológica Zona forestal reservada Zona de reserva ecológica	Reserva nacional Reserva comunal Bosque de protección Coto de caza Zona reservada

Fuentes: SINANPE, Perú (2003); UICN/WCPA (2003); MMA, Brasil (2000); SERNA, Honduras (2004); AFE-CODHEFOR, Honduras (2004); WICE (2002).

Es evidente que, en la medida en que se acepta presencia humana y explotación de recursos naturales en una AP, su valor para proteger la biodiversidad va a disminuir proporcionalmente a la densidad de la población humana y a la clase e intensidad de la explotación. Es cierto que existen otros factores, en especial la estrategia adoptada (por ejemplo la zonificación interna) y la calidad del manejo, que a su vez dependen de los recursos asignados y del consiguiente cumplimiento de la legislación y del plan de manejo. De cualquier modo, es obvio que una AP dentro de la cual está prohibido habitar y en la que toda forma de explotación está prohibida, ofrecerá mejores condiciones para proteger la diversidad biológica. La Figura 1.1 muestra el valor relativo de las AP para conservar la biodiversidad.

Figura 1.1. Valor relativo potencial (asumiendo un manejo adecuado) de algunas categorías de áreas protegidas brasileñas para la finalidad de preservar la biodiversidad

Categorías de AP	0% 100%	Eficiencia para conservar la biodiversidad
Reserva biológica	100%	
Parque nacional	90%	
Estación ecológica	85%	
RPPN	60%	
Bosque nacional	45%	
Reserva extractiva	40%	
Reserva indígena	35-80%	
Res. desarrollo sostenible	30%	
Monumento natural	25%	
APA, ARIE	10%	

Fuente: Modificado de Terborgh y van Schaik (1999) y Dourojeanni y Pádua (2000).

Notas: RPPN, Reserva Particular de Patrimônio Natural; ARIE, Área de Relevante Interés Ecológico; APA, Área de Protección Ambiental.

Una categoría muy usada en Brasil corresponde a las Áreas de Protección Ambiental (APA). Estas son tierras sometidas al régimen privado sobre las que el Estado establece procedimientos más estrictos de control de la legislación nacional que, por otra parte, es la misma que se aplica en todo el territorio nacional y, por lo tanto, su valor para proteger la biodiversidad es, en general, muy bajo (Cámara, 2000; Pádua, 2000). Desde que esa categoría apareció, ellas y otras de uso directo se multiplicaron al nivel federal y estatal y actualmente cubren el 56% de las AP federales y mucho más (78%) en el nivel estatal. Las APA, por sí solas, cubren el 13% de todo el sistema federal de AP de Brasil. A pesar de lo indicado, las APA pueden ser la única alternativa disponible para constituir corredores ecológicos.

Considerando la complejidad del tema, puede ocurrir que AP de categorías de uso directo estén mejor protegidas que otras de uso indirecto. En efecto, muchas AP de uso directo, aunque la ley permita que tengan ocupantes, no los tienen o los tienen en números mínimos. También puede ocurrir que los habitantes tengan hábitos realmente integrados con el ambiente, en el caso de comunidades indígenas que mantienen sus tradiciones seculares, por lo que su impacto ambiental es mínimo. En otros casos, gracias a un manejo de alta calidad, una AP de uso directo puede preservar mejor la diversidad natural que una de uso indirecto mal manejada. En resumen, si bien en general es verdad que es más rentable aplicar recursos en AP de uso indirecto pues, en principio, preservan mucho mejor la biodiversidad, también es verdad que cada caso debe ser examinado por sus méritos propios. Lo importante para los financiadores y donantes de recursos es estar atentos al hecho de que no todas las categorías de AP, ni todas las AP de una misma categoría, tienen el mismo valor para preservar los recursos biológicos.

El caso especial de los territorios indígenas

Según la legislación de Brasil, Honduras y Perú, los territorios indígenas no son considerados áreas protegidas ni dependen de los mismos sectores de la administración pública. Las propias comunidades indígenas, que por la legislación de esos países tienen la potestad de usar los recursos naturales de sus territorios, tampoco han sido favorables a esa posibilidad que, en teoría, podría limitar sus derechos.

Pero, como ya fue señalado, gran parte de esos territorios son de hecho áreas protegidas, en especial en el caso de la Amazonia brasileña donde fueron adjudicadas inmensas extensiones territoriales a grupos indígenas que, en la mayor parte de los casos, aún no las explotaron y que evitaron que terceros (agricultores, madereros y mineros) lo hicieran. Fotografías aéreas recientes del norte del estado de Mato Grosso, donde la deforestación avanza de forma rápida, dan evidencia de que los únicos bosques que no han sido sustituidos por la soya son las reservas indígenas y las áreas protegidas. Pero las primeras son mucho mayores que las segundas.

Se observa también que no toda tierra indígena está bien protegida. En Brasil, por ejemplo, se sabe que, fuera de la Amazonia, la mayor parte de las reservas indígenas tienen un nivel de destrucción de la naturaleza equivalente o peor que el de su entorno (Rocha, 1992 y 1997; Camara, 2000a; Galetti, 2002) en función de la escasez de tierras y de la pobreza. En la propia Amazonia es evidente que madereros y mineros ilegales han explotado, con anuencia de caciques, muchas de las reservas indígenas⁷. En la Figura 1.1, en la que fueron incluidas las reservas indígenas que en Brasil cubren más de 110 millones de hectáreas (13% del territorio nacional), o sea el doble que todas las AP federales e estatales de ese país, se muestra cómo el valor protector de esas áreas varía de mucho a poco, en función de la densidad de la población y del grado de asimilación occidental de la población residente. Pero estos hechos, que no son aislados y que deben ser tenidos en cuenta, no implican que los territorios indígenas no tengan un gran valor para conservar la biodiversidad (Beltran, 2000; Molnar et. al., 2004) y que, si se toman medidas acertadas, ese valor puede aumentar en el futuro.

Importancia y representatividad de las áreas protegidas para la preservación de la biodiversidad en los países seleccionados

Cuando se trata de invertir en la protección de la biodiversidad, es importante saber si las áreas protegidas para las que se solicita apoyo financiero cubren porciones realmente representativas de la diversidad biológica del país o de la región, en especial cuando se conoce que hasta los años sesenta, muchas AP eran creadas esencialmente en función de su belleza paisajística o de la presencia de fenómenos naturales espectaculares. Si bien ya en la década de los setenta, cuando se crearon muchas de las más importantes AP de América Latina, ya se tuvo en cuenta la representatividad ecológica en la base del Sistema Holdridge (Tosi, 1960; Holdridge, 1967) en Perú o, de la teoría de los refugios del Pleistoceno en Brasil (Wetterberg et al., 1977), es durante las últimas décadas que los gobiernos y diversas organizaciones internacionales (por ejemplo, TNC y CI) han realizado esfuerzos importantes para confirmar la representatividad ecológica de las AP existentes y determinar las fallas o brechas de los sistemas nacionales y regionales de AP. Estos trabajos han sido desarrollados para todos los biomas brasileños (por ejemplo, Ministerio de Medio Ambiente de Brasil, 1999, 2000, 2001), habiendo orientado la creación o ampliación de la mayor parte de las AP establecidas recientemente en Brasil. Además, estos estudios son ahora la base científica para las propuestas de establecimiento de corredores ecológicos. Trabajos similares han orientado los esfuerzos centroamericanos, como en el caso del Corredor Biológico Mesoamericano, del que Honduras es pieza clave (Archaga y Marineros, 1996; Cerato, 1996).

⁷ / Innumerables publicaciones (diarios y revistas), y la televisión nacional de Brasil han denunciado los acuerdos ilegales de grupos indígenas para explotación de madera y recursos minerales. Uno de los escándalos más recientes (2004) fue el asesinato de 29 "garimpeiros" de diamantes en la Reserva Indígena Roosevelt, en Rondonia, por disputas sobre cupos.

Por esas razones, el conjunto de las AP de esos tres países es, sin duda, considerablemente representativo de la biodiversidad de sus territorios, como se confirma en diversos estudios en cada país. Eso no significa que esa representatividad sea completa o que no pueda ser mejorada, pero el buen manejo de las AP existentes y su mantenimiento en el largo plazo son las mejores garantías de que la porción principal de la biodiversidad nacional sobrevivirá y será de provecho a generaciones futuras. Además del porcentaje de la diversidad biológica que está contenida en las AP, lo cual sólo se estima en órdenes de magnitud, un indicador comúnmente usado es el porcentaje del territorio nacional o, mejor aún, el porcentaje de cada bioma o zona de vida natural protegida por AP. Evidentemente, para que ese indicador tenga utilidad, debe considerarse la categoría de dichas AP pues, como se explicó anteriormente, no son todas de igual valor. En general, para ese cálculo, se incluyen únicamente las AP de uso indirecto.

Dilema “establecimiento versus manejo”: implicaciones

Los recursos financieros para las AP pueden ser dirigidos al establecimiento de nuevas AP o a la consolidación y manejo de las ya existentes. Como se demuestra en este informe y confirmando suposiciones previas (Dourojeanni y Pádua, 2000), la mayor parte de los recursos están dirigidos al establecimiento de nuevas AP. Esto es esencialmente debido al atractivo político del acto de inaugurar o crear. Lamentablemente, las necesidades principales y las menos atendidas se refieren al manejo efectivo de las AP. Mas aún cuando esos gastos de tipo operacional y permanente tienen poco atractivo político.

No hay duda de que las últimas oportunidades para establecer nuevas AP, cubriendo los ecosistemas actualmente mal representados, son efímeras. Si no son aprovechadas de inmediato, desaparecerán para siempre. Por otra parte, se argumenta que crear nuevas AP, sin implantar ni manejar las antiguas, es como llenar con agua un balde perforado. Lo que se gana de un lado se pierde del otro. Asimismo, como en esas áreas ni siquiera se pueden aceptar visitantes debido a la falta de infraestructura, la opinión pública tiene la percepción de que las AP no sirven para nada, que son tierras abandonadas, que no benefician a la sociedad, lo que podría explicar la poca atención a las áreas protegidas en América Latina. Así fue acuñado el término “parques de papel” (Machlis y Tichnell, 1985) y se han desarrollado grandes controversias sobre este tema (Dourojeanni y Pádua, 2000). No obstante, en opinión de muchos especialistas, es mejor una AP no manejada a no tener la AP, pues la protección puramente legal tiene un efecto positivo considerable, como fue demostrado por Bruner *et al.* (2001), en base al estudio de más de un centenar de los principales parques en áreas forestales tropicales del mundo.

De cualquier modo, esa no es una discusión que pueda traer conclusiones a favor de uno u otro argumento. Para los financiadores, lo importante es recordar que los dos aspectos son igualmente importantes y que, por eso, no deben descuidar ninguna de las dos opciones de inversión a favor de la biodiversidad

Valor de las áreas protegidas

Para las instituciones financieras de desarrollo es esencial tomar en cuenta que las AP son grandes oportunidades de negocios y de desarrollo social y económico regional y nacional, como ya es el caso en tantos países del mundo. Con relación a este tema, debe tomarse en cuenta que, dependiendo de la categoría de AP, estas áreas pueden generar ingresos a través del uso directo o del aprovechamiento de

sus recursos naturales, cuando se trata de las categorías conocidas como de uso sostenible (por ejemplo, los bosques nacionales, las reservas de fauna, las reservas comunales y las reservas extractivas) o que pueden generar ingresos de modo indirecto, es decir sin explotación de recursos naturales, como en las categorías de AP de protección integral o uso indirecto (por ejemplo, los parques nacionales). Las primeras, como cualquier propiedad rural, deben o pueden generar utilidades para sus propietarios o beneficiarios a través del aprovechamiento de los recursos naturales. Por eso, para muchos especialistas, los bosques nacionales, las reservas extractivas de Brasil o las reservas comunales y nacionales de Perú, no pueden ser vistas como verdaderas AP. Esas áreas son establecidas primariamente para producir bienes, en las que la protección de la naturaleza es objetivo secundario o colateral, dependiente de la categoría y de la calidad del manejo.

No obstante, en las categorías de uso indirecto, los beneficios son generados por una forma de aprovechamiento que no implica el consumo y agotamiento de los recursos naturales, como los que se derivan de los resultados de la investigación científica, del disfrute de la naturaleza a través de la recreación o del turismo y, obviamente, por los servicios ambientales propios de los ecosistemas naturales, entre ellos la fijación de carbono, el mantenimiento de los flujos hídricos y de la calidad del agua, la protección de los suelos y la propagación de la fauna fuera de los confines del área, donde puede ser aprovechada. Los beneficios que no derivan en el agotamiento de los recursos de las áreas protegidas han sido considerados, durante mucho tiempo, como "intangibles". Pero la economía ecológica está revelando que son muy reales y cuantificables (Pearce, 1993; Constanza *et al.*, 1997).

Dourojeanni (2004) revisó, en base a publicaciones recientes sobre la región, los aportes económicos de las áreas protegidas en términos de turismo y ecoturismo, biodiversidad, fijación de carbono, agua y energía y reducción de riesgos de desastres naturales y concluye que, reuniendo y sumando los valores correspondientes a cada aporte a la economía, resulta evidente que las AP no sólo son importantes sino que, si sus valores son reconocidos y retribuidos financieramente, son un gran negocio para la nación o para los individuos que las poseen, si son privadas. En América Latina es necesario que se realicen los estudios de base necesarios para que un cálculo así tenga el nivel de precisión requerido. Sin embargo, un intento desarrollado en el informe de INRENA de Perú (2004a), que totalizó los beneficios generados por el SINANPE, llega a un total de US\$1.125 millones por año (Tabla 1.2). Según este estudio cada dólar invertido en las AP retorna US\$1,12 a la nación.

Algunos autores han realizado ejercicios similares para la Amazonia brasileña. Entre ellos, Andersen (1997) reporta un total de US\$4.4817/ha por año. Grasso y Schaeffer-Novelli (1999) calculan US\$4.751/ha al año en el caso de manglares. Es importante reconocer que estos ejemplos no son completos pues, en el primero, el uso turístico es diluido y no concentrado como en las AP y, en el segundo, no fueron estimados servicios ambientales como fijación de carbono o ciclo hidrológico. De cualquier modo, estas estimaciones muestran una renta muy atractiva, comparable o mayor a muchos emprendimientos agropecuarios. En relación a este punto es interesante notar que algunos autores consideran que, en lugar de resarcir indirectamente a las AP, por ejemplo a través del fomento del ecoturismo, podría tener un mejor rendimiento costo-beneficio si se hicieran pagos directos para dichas áreas (Ferraro y Simpsons, 2001; Ferraro, 2001), aunque los autores reconocen la existencia de muchos obstáculos para aplicar esta forma de compensación.

Tabla 1.2. Resumen de beneficios generados por el SINANPE, Perú (millones de US\$/año)

Categoría de beneficio	Valor
Uso directo	878,9
Agua para uso humano	37,3
Agua para energía	32,3
Turismo actual	1,5
Productos naturales	807,8
Uso indirecto	236,4
Retención de sedimentos en represas	33,2
Fijación de CO ₂	203,2
Valor de opción	6,5
Turismo potencial	0,4
Bioprospección	6,1
Valor de existencia	3,4
Aportes de organismos e instituciones	3,4
Total	1.125,2

Fuente: INRENA, Perú (2004)

También se debe destacar que el contexto mundial actual parecería ser más favorable para las AP. Los mecanismos para pagar servicios ambientales, ya sean de carácter internacional como para compensar la fijación de carbono o, de nivel nacional, como el pago por derechos de uso del agua, están ya consolidados en leyes recientes y su implantación podría traer beneficios en poco tiempo. Asimismo, la demanda por el turismo generado por atractivos naturales está creciendo rápidamente y canalizándose con especial fuerza hacia América Latina. Finalmente, hay un mayor reconocimiento entre las entidades financieras internacionales y agencias de desarrollo sobre la importancia de las AP y la biodiversidad entre las metas del desarrollo sostenible, como se expresa en los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Aunque se reconoce la importancia que tiene el valor económico, cabe también preguntarse sobre el valor de la ética y la estética, ya que la supervivencia de la naturaleza no debería depender exclusiva ni centralmente de su valor económico. La visión antropocentrista pura está influenciada en forma desbalanceada como consecuencia del crecimiento de la población y de sus necesidades. También se correlaciona con la falta de equidad y con el comportamiento rentista (*rent seeking*) o de codicia de los agentes económicos. Esto puede llevar a justificar erróneamente la destrucción de los últimos reductos naturales del planeta, cuando la mayor parte de la tierra habitada para usos humanos está siendo subutilizada. Diversos estudios demuestran, por ejemplo, que sólo una de cada 3 a 5 hectáreas deforestadas es utilizada anualmente y que cada hectárea en producción produce hasta 10 veces menos de lo que podría (Dourojeanni, 1990, 1999).

Definitivamente existen otras razones, quizá más poderosas, para conservar algunas muestras de la naturaleza que aquellas que se pueden estimar en dinero. La pérdida de una sola especie, y son millares las que se destruyen cada año, es irremediable. Por eso, existe un tímido resurgimiento de la valoración ética de las AP como patrimonio cultural y espiritual, además de natural. Así como se reconoce el derecho a amar el arte y las obras de arte, siendo el costo de su promoción y protección asumido por el Estado, podría aceptarse que la mayor parte de los ciudada-

Recuadro 1. Conclusiones y recomendaciones principales del capítulo

- Dos de los tres países de la muestra son megadiversos. Brasil es el país con mayor diversidad biológica en el mundo. América Latina es también el continente con mayor diversidad biológica en el planeta (7 de sus países están entre los 12 megadiversos).
- Aunque es bien sabido que la diversidad biológica puede y debe ser protegida en todos los lugares en que se encuentra (*in situ*) y fuera de ellos (*ex situ*), está demostrado que las AP son la principal garantía para su supervivencia.
- No todas, entre las centenas de categorías de AP usadas en América Latina y el Caribe, son de igual valor para preservar la diversidad biológica, mereciendo siempre un análisis individual.
- En términos generales, las AP del grupo de uso indirecto o preservación permanente (sin habitantes ni explotación de recursos naturales) ofrecen mejores condiciones para la preservación de la diversidad biológica.
- Aunque los territorios indígenas no son formalmente reconocidos como AP, especialmente en la Amazonia, estos protegen en grados y medidas variables una parte considerable de la biodiversidad regional.
- Las AP, los territorios indígenas y otras opciones de preservación *in situ* de la diversidad biológica deben ser incorporados en el planeamiento regional o, mejor aún, en un planeamiento biorregional, especialmente constituyendo corredores biológicos o ecológicos.
- Aunque desde los años setenta, el establecimiento de AP en los países de la muestra y en toda América Latina respondió a criterios científicos depurados, la representatividad ecológica de las AP es aún imperfecta, lo cual se debe tomar en cuenta en el financiamiento de nuevas AP.
- Las AP han demostrado que si están razonablemente dotadas de infraestructura y bien manejadas, se transforman en inversiones altamente rentables para las regiones y los países.
- Los aspectos éticos y estéticos de las relaciones entre la especie humana y los demás seres vivos son responsabilidades ineludibles del financiamiento público, comparables a su responsabilidad para con la preservación de la cultura en la región.

nos también aman la naturaleza, sus plantas, animales y paisajes. ¿Por qué, entonces, los estados no pagan los costos de mantener ese patrimonio cómo bien público que es y, en cambio, se exige a menudo su autosostenibilidad financiera?

Tomando en cuenta la comparación con obras de arte únicas, que valen mucho dinero por el solo hecho de ser consideradas como tal, existe un grupo de visionarios, como John Forgach, un banquero brasileño con inclinaciones ambientales, quien compra y recomienda comprar cada hectárea de selva intacta que pueda conseguir, pues según él, cuando las selvas sean aún más raras que hoy, se convertirán en verdaderas joyas, por las que se pagará cualquier valor que sea solicitado. En esto confluyen los valores éticos y estéticos con los puramente económicos y especulativos.

Capítulo II

Consideraciones sobre la efectividad de la administración de las áreas protegidas en Brasil, Honduras y Perú

Marco legal

La conservación de la diversidad biológica y las AP están consideradas directa o indirectamente en las constituciones políticas de Brasil (1988), Honduras (1982) y Perú (1993). El artículo 225 de la Constitución brasileña dispone *“preservar y restaurar los procesos ecológicos esenciales y proveer el manejo ecológico de las especies y los ecosistemas”*. El mismo artículo, en otro inciso, dispone *“proteger la fauna y la flora, vedadas, en la forma de la ley, por tiempo indefinido, las prácticas que pongan en riesgo su función ecológica, provoquen la extinción de las especies o sometan animales a crueldad”*. El artículo 225 tiene la particularidad, en un inciso siguiente, de declarar diversos biomas como patrimonio nacional, ordenando su preservación. La Constitución de Perú es aún más directa ya que, en su artículo 68, dispone que *“El estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas”*. La Constitución de Honduras hace referencia indirecta al tema en los artículos 172 y 340.

En los tres países la legislación sobre AP es relativamente antigua y estuvo siempre asociada a la legislación forestal que, en general, data de los años cincuenta y sesenta. La creciente importancia y complejidad del tema ha hecho que, más recientemente, se dicten leyes especiales. En Brasil y Perú existe, actualmente, legislación exclusiva sobre AP: Ley N°9.985 de julio de 2000, Ley del Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza en Brasil y Ley N°26834, de julio de 1997, Ley de Áreas Naturales Protegidas en Perú. En Honduras⁸ son diversas las leyes y otros textos legales que se aplican a las diferentes categorías de AP, siendo las principales la Ley Forestal aprobada por el Decreto N° 85 de 1972 y la Ley General del Ambiente aprobada por Decreto N° 104 de 1993. En los tres países, la legislación mencionada determina que las AP estén integradas en sistemas nacionales: el Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza (SNUC) en Brasil, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) y el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) en Perú.

En términos generales, la legislación de los tres países de la muestra es similar. Las principales semejanzas y diferencias, relevantes para el estudio, están reseñadas en la Tabla 2.1. Como se observa a primera vista, las diferencias son pocas, siendo las tres más notorias la mención a los corredores ecológicos y la inclusión de los bosques nacionales como AP en el caso de Brasil y la existencia de una categoría provisional en Perú. Un examen más detallado, presentado en el próximo capítulo, permite conocer otras diferencias, más sutiles pero importantes.

⁸ Existe un proyecto de nueva ley forestal que incluye el tema de las AP en forma extensa. También existe un proyecto de ley específico sobre AP.

Tabla 2.1. Principales similitudes y diferencias entre las legislaciones (incluidas sus reglamentaciones) sobre áreas protegidas de los países de la muestra

Temas	Brasil	Honduras	Perú	Comentarios
Instituye sistema nacional que incluye AP subnacionales	x	x	x	
Crea instancia superior de gestión (consejos)	x	x	x	En Brasil es el CONAMA
Reconoce categorías de uso indirecto y directo	x	x	x	
Establece zonas de amortiguamiento	x	x	x	
Reconoce corredores ecológicos	x			
Tierras de AP de uso indirecto deben ser públicas	x	x	x	
Recursos en AP de uso indirecto no deben ser explotados	x	x	x	Perú admite excepciones a la regla
Establece participación para establecimiento y manejo	x	x	x	En grados y formas diversos
Exige preparación de planos de manejo	x	x	x	
Reconoce oficialmente las AP privadas	x		x	
Faculta gestión privada de AP públicas	x	x	x	
Dispone modalidad/alternativas de financiamiento	x	x	x	
Reconoce categorías internacionales de la UNESCO	x	x	x	En formas muy diferentes
Bosques nacionales son considerados como AP	x			
Dispone de categorías provisionales			x	
Exige preparar un reglamento	x		x	

Evidentemente existen varias leyes del propio sector ambiental y de otros sectores con influencia sobre las AP en los tres países. En el caso de Brasil merece mención especial la Ley de Crímenes Ambientales (Ley N° 9605 de octubre de 1998), que en su artículo 40 dispone sanciones agravadas por crímenes e infracciones en AP.

En los tres países las leyes sobre AP son reglamentadas. El reglamento de la ley del SNUC fue parcialmente⁹ aprobado por Decreto N° 4340, de agosto de 2002, el del SINAPH lo fue por Acuerdo Presidencial N° 921-27 de diciembre de 1999 y el del SINANPE por Decreto Supremo N° 038-2001-AG de junio de 2001. Especialmente en el caso de Perú, existe también un copioso paquete reglamentario asociado al tema, siendo la más reciente la nueva Ley General del Ambiente aprobada por Ley N° 28611, cuya Quinta Disposición Transitoria, Complementaria y Final señala la creación del Registro de Áreas Naturales Protegidas por la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.

Marco institucional

En virtud de legislaciones ambientales, que no existían a mediados del siglo pasado, las administraciones forestales han migrado del sector público agrario al nuevo sector público ambiental. Brasil completó ese proceso en 1988, cuando el antiguo Instituto Brasileño de Desarrollo Forestal (IBDF) fue transformado en la esencia de lo que hoy es el IBAMA, uno de los organismos incluidos en el Sistema Nacional de Medio Ambiente (SISNAMA), cuyo cuerpo deliberativo principal es el Consejo Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) y que está vinculado a la autoridad ambiental nacional (hoy Ministerio de Medio Ambiente). Honduras está en proceso avanzado

⁹ / Reglamenta algunos de los artículos de la Ley N° 9985.

de hacer la misma migración, pues dispone de la Ley General del Ambiente (Decreto N° 104-93 de junio de 1993) que creó la autoridad ambiental nacional con rango ministerial y que estableció el Consejo Consultivo Nacional del Ambiente, incluyendo en esta legislación el tema de las AP. Pero, en virtud de otras decisiones, estas continuaron siendo administradas por la Administración Forestal del Estado-Corporación Hondureña del Desarrollo Forestal (AFE-COHDEFOR), que corresponde a la esfera de la Secretaría de Agricultura (SAG). Perú aún mantiene, en lo esencial, la situación tradicional. Existe un Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), creado mediante Ley 26410 de diciembre de 1994, sin embargo la gestión de la biodiversidad y de las AP continúa dependiendo del Ministerio de Agricultura pues no existe, en realidad, una administración pública ambiental centralizada. En Perú, cada sector cuida de los temas ambientales que le corresponden, tal como lo establece la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (Ley N° 27446 de abril de 2001).

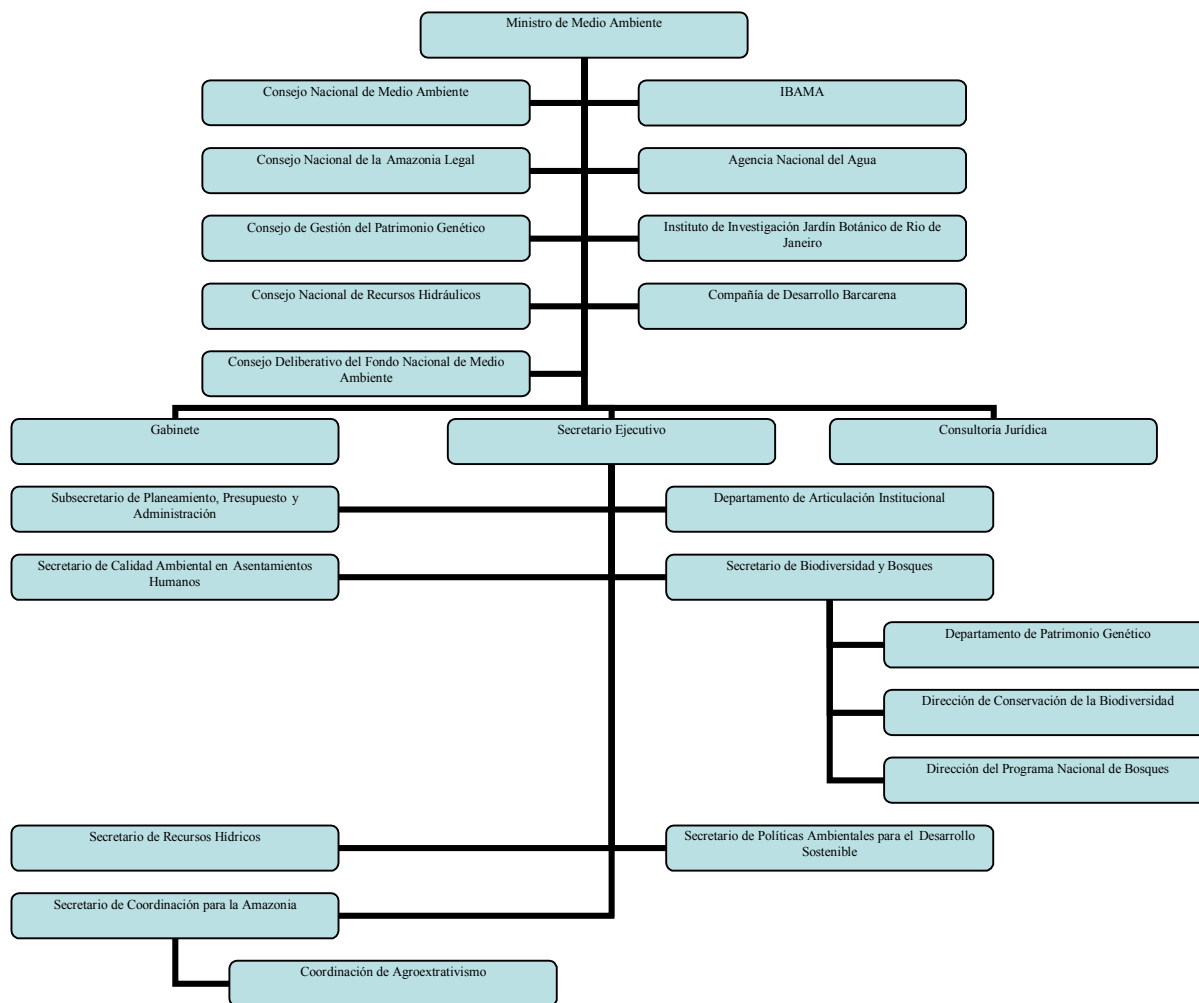
En Brasil, el Ministerio de Medio Ambiente es el ente rector de la política ambiental y de los recursos naturales renovables, así como de las AP (ver Figura 2.1)¹⁰. Para la gestión de estas áreas, se dispone del ya mencionado CONAMA, que es el cuerpo deliberativo para todos los asuntos ambientales y también para las AP. Cuenta también con una Secretaría de Biodiversidad y Bosques (SBF). El CONAMA, creado en agosto de 1981 por la Ley de la Política Nacional de Medio Ambiente (Ley N° 6938) es un cuerpo complejo, con autoridad resolutoria y que representa equitativamente los intereses de los gobiernos federal, estatal y municipal, así como la sociedad civil (BID/MMA, 2002). El CONAMA interviene en temas de política relativos a AP.

De la SBF dependen la Dirección de Áreas Protegidas (DAP), la Dirección de Conservación de la Biodiversidad (DCBIO) y la Dirección de Bosques (DIFOR). Cada una tiene una parte de responsabilidad sobre las AP, ya que los bosques nacionales son considerados AP en Brasil. Estas tres direcciones, aunque no tienen existencia formalizada, son muy activas. En el caso de la DAP, su actividad se centra en los aspectos normativos y en lo que corresponde a la gestión de programas y proyectos internacionales, como los que corresponden a la UNESCO, al PNUMA y a la UICN. En la llamada Secretaría de Coordinación de la Amazonia (SCA) del mismo Ministerio se supervisa la gestión de las reservas extractivas a través de una Coordinación de Agroextrativismo (CEX).

En Brasil, la ejecución de programas y proyectos que se refieren a las AP federales está dispersa dentro del Ministerio. El importante Programa de Áreas Protegidas de la Amazonia (ARPA), financiado por el Banco Mundial y otros, está vinculado a la SCA al igual que el PROECOTUR del BID. En cambio, el Programa Corredores Ecológicos (PCE), integrante del Programa Piloto de Bosques Tropicales (PPFT), así como el Programa Pantanal del BID, son administrados por la Secretaría Ejecutiva (SECEX). Desde 1994 existe el Programa Nacional de Diversidad Biológica (PRONABIO), dependiente de la SBF, que ha sido muy importante en la determinación de las prioridades de conservación para establecimiento de nuevas AP, cubriendo los vacíos en la representatividad del sistema. El PRONABIO está en gran medida sustentado por el proyecto de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica Brasileña (PROBIO), financiado por el GEF/BIRD. Dentro de la estructura del sector

¹⁰ Los organigramas institucionales que se presentan no son las versiones oficiales de los mismos, ya que han sido uniformizados para mostrar el nivel jerárquico de las dependencias responsables de las áreas protegidas.

Figura 2.1. Organigrama del Ministerio de Medio Ambiente de Brasil (2004)

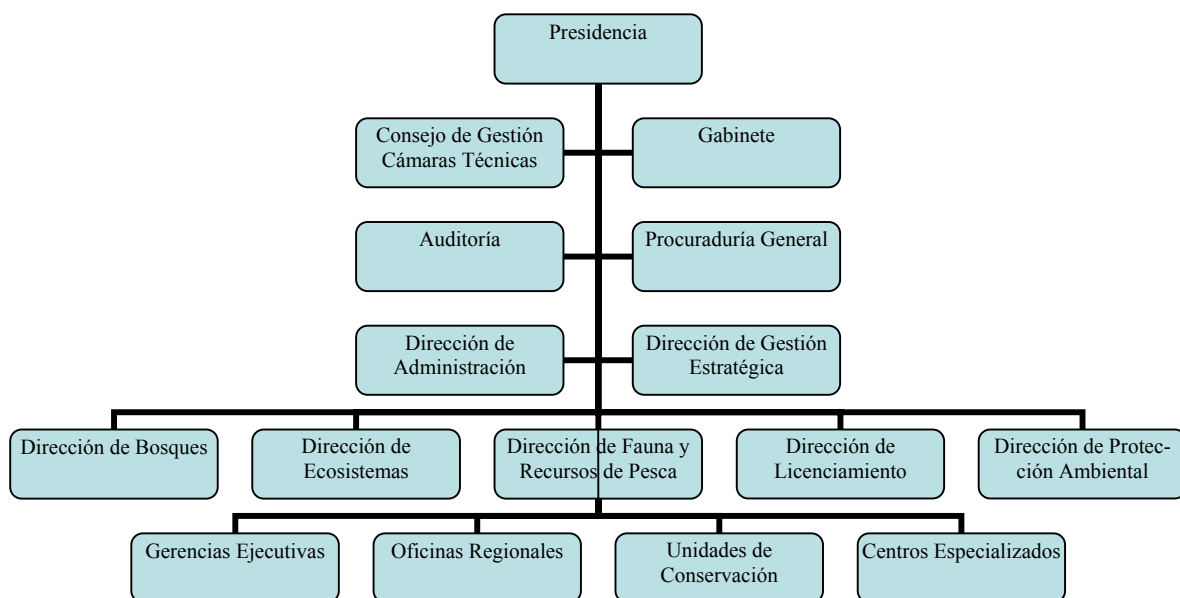


ambiental brasileño existe también el Fondo Nacional de Medio Ambiente (FNMA), que a través de sus 15 años de existencia ha aportado recursos importantes para las AP. El FNMA ha sido financiado por el BID en dos oportunidades¹¹.

La administración del SNUC depende directamente del Instituto Brasileño de Recursos Naturales y Medio Ambiente (IBAMA) que, para ese fin, dispone de la Dirección de Ecosistemas (DIREC), que administra la mayor parte de las AP; la Dirección de Gestión Estratégica (DIGET), que administra las reservas extractivas a través del Centro Nacional de Desarrollo Sostenible de Poblaciones Tradicionales (CNPT); la Dirección de Bosques (DIREF) que se ocupa de los bosques nacionales y la Dirección de Fauna y Recursos Pesqueros (DIFAP), que tiene a su cargo las reservas de fauna. Pero esas direcciones tienen, en realidad, una función esencialmente técnico-normativa ya que, en la práctica, la administración de las AP es realizada directamente a través de las Gerencias Ejecutivas. En ese sentido, el organigrama presentado (Figura 2.2), que parece mostrar una gestión autónoma de las AP unidades de conservación, no se ajusta a la práctica.

¹¹ FNMA/BID I, (883/SF-BR, por US\$22 millones) aprobado en 1997 y FNMA/BID II (1013/SF-BR, por US\$75 millones) aprobado en 1999.

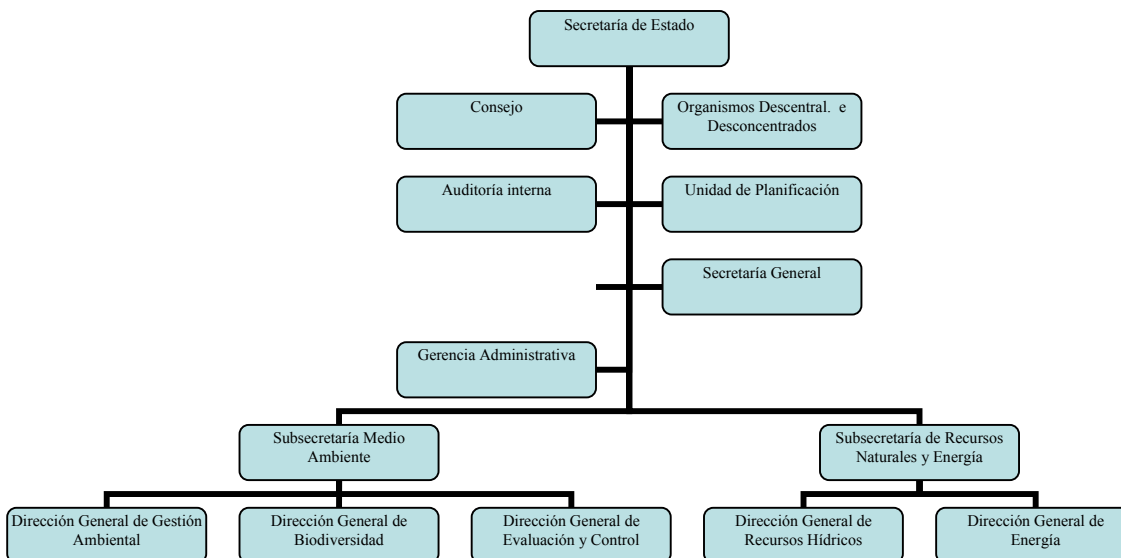
Figura 2.2. Organigrama del IBAMA de Brasil (2004)



En el caso de Brasil es preciso tener en cuenta que cada uno de los 26 estados de la Unión, así como el Distrito Federal cuentan, asimismo, con secretarías de medio ambiente y, muchas veces, con institutos o fundaciones públicas, que equivalen a la organización federal y que, del mismo modo, muchos de ellos disponen de sistemas de AP establecidos por leyes estatales.

En Honduras, la situación de la administración de las AP es por el momento incierta. En teoría, las áreas naturales protegidas dependen de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SERNA; ver Figura 2.3) pero, para su administración, dependen de la Administración Forestal del Estado, la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (AFE-COHDEFOR), que depende de otra secretaría, la SAG. En la SERNA, las AP están incluidas en la Dirección General de Biodiversidad (DIBIO). Además, la AFE-COHDEFOR a la fecha está siendo intervenida y su futuro es incierto. Las AP estuvieron antes bajo la gestión del Departamento de Vida Silvestre de la antigua Dirección General de Recursos Naturales Renovables (RENARE) pero, en 1991, por Decreto N° 74-91, pasaron a depender de la AFE-COHDEFOR, una corporación vinculada al entonces Ministerio de Agricultura, creada en enero de 1974, por Decreto Ley N° 103. La AFE-COHDEFOR reemplazó a la antigua Dirección General Forestal, de Fauna y Pesca que existió desde 1955, también con responsabilidad sobre las AP. A partir de 1992, la AFE-COHDEFOR, aunque siempre vinculada a la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), pasó a tener una relación más estrecha con la actual Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Dentro de AFE-COHDEFOR, las AP dependen de un Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAVPS) cuyas acciones son ejecutadas en gran medida a través de oficinas regionales. Esta situación fue ratificada con la Ley General del Ambiente y con el Reglamento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras, aprobado en 1997 (Acuerdo Presidencial N° 921-97), que entre otras medidas crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

Figura 2.3. Organigrama de la Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Ambiente de Honduras (2004)



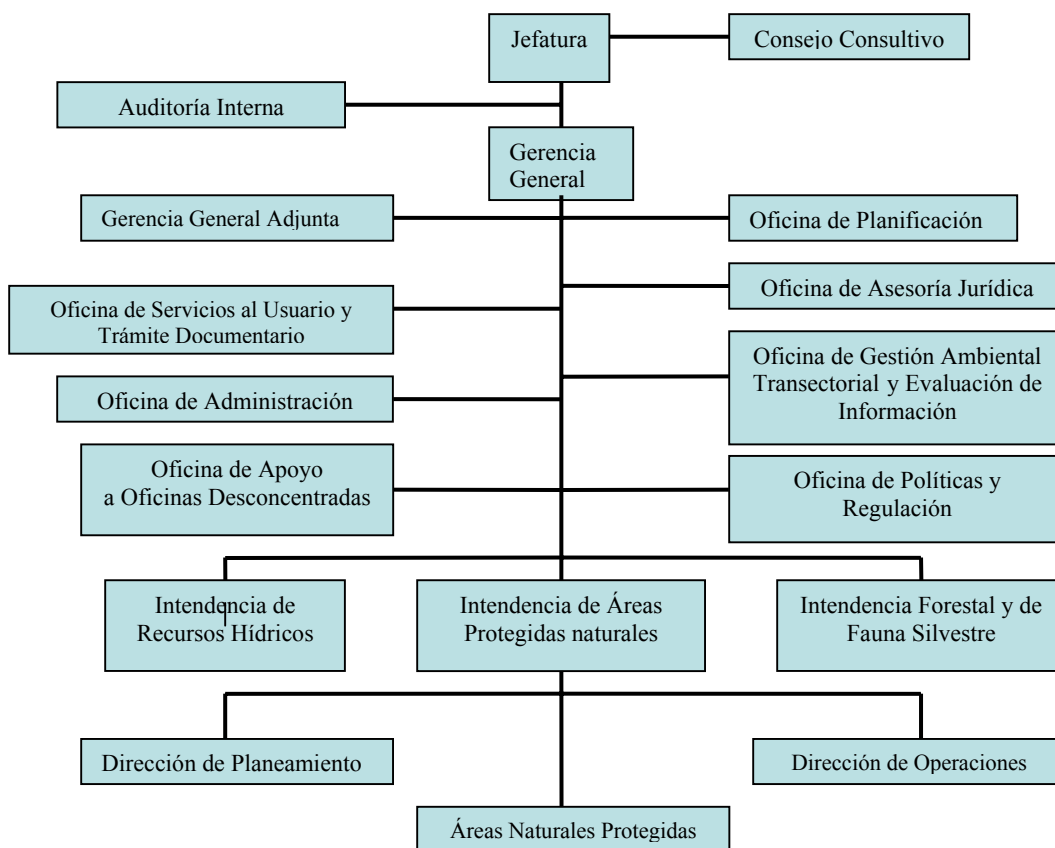
En lo que respecta a las AP, la DIBIO tiene el mandato de proponer leyes al Congreso Nacional, entre otras funciones de tipo político y normativo. La DIBIO, por ejemplo, es punto focal para el GEF y responde por programas internacionales como el Corredor Biológico Mesoamericano, las iniciativas del Sistema de Arrecifes Mesoamericano de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y la Alianza Trinacional del Golfo de Fonseca. La secretaría ejecutiva del CONAP está físicamente localizada en la DIBIO. En este país, como también ocurre en cierta medida en el Brasil, existe cierta interferencia del sector turismo en la gestión de las AP, en este caso a través del Instituto Hondureño de Turismo (IHT), que ha seleccionado AP prioritarias para inversiones en turismo.

En Perú, la gestión ambiental es coordinada a través del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) creado en 1994. No existe, como en Brasil y Honduras, un ministerio o secretaría responsable por el tema. El CONAM es el organismo rector de la política nacional ambiental. Tiene por finalidad planificar, promover, coordinar, controlar y velar por el ambiente y el patrimonio natural de la nación. No tiene responsabilidad específica o concreta sobre AP. Es un organismo público descentralizado que pertenece al ámbito de la Presidencia del Consejo de Ministros. Está compuesto por un Consejo Directivo de los cuales tres miembros son designados por el gobierno central, uno de ellos lo preside, otro designado por los gobiernos regionales, otro por los gobiernos locales y dos más que representan a los sectores económicos primarios y secundario.

La entidad directamente a cargo de AP es el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), creado por Decreto Ley N° 25902 el 27 de noviembre de 1992. El INRENA es un organismo público descentralizado del Ministerio de Agricultura, con competencia al nivel nacional. Es interesante resaltar que no existe ninguna dependencia del Ministerio de Agricultura que tenga alguna función con relación a los recursos naturales o a la biodiversidad. Todas las funciones recaen en el INRENA que es la autoridad nacional para el medio ambiente rural. El INRENA es también la autoridad pública encargada de realizar y promover las acciones necesarias para el

aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables (excepto recursos pesqueros), la conservación de la diversidad biológica silvestre y la gestión sostenible del medio ambiente rural. Dentro del INRENA el tema de AP corresponde directamente a la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas que dispone de las Direcciones de Planeamiento y Operaciones (Figura 2.4).

Figura 2.4. Organigrama del INRENA de Perú (2004)



En conclusión, Brasil es el país que dispone de la estructura más compleja para la gestión de sus AP. El Ministerio del Medio Ambiente es responsable por los aspectos políticos, normativos e internacionales de la gestión de las AP, principalmente a través de la Secretaría de Biodiversidad y Bosques, mientras que el IBAMA es el ente ejecutor de esa política, con grados de libertad suficientes para asegurar la gestión de las AP. No obstante, en ambas instituciones el tema de las AP está fraccionado en varias secretarías y direcciones. La estructura administrativa hondureña es jerárquicamente similar a la brasileña, pero más simple por depender todas las AP de una sola autoridad en la SERNA y en la AFE-COHDEFOR. Pero, por otra parte, es menos clara porque depende de sectores diferentes, lo cual es agravado por la coyuntura por la que atraviesa AFE-COHDEFOR. La estructura de la administración peruana es la más simple. Toda la responsabilidad (política, normativa, técnica y operacional) por las AP depende directa y casi exclusivamente de un solo organismo público descentralizado del Ministerio de Agricultura. En este país, el Consejo Nacional del Ambiente, que depende de la Presidencia del Consejo de Ministros,

cumple funciones de coordinación como autoridad ambiental. No se encarga de hacer la gestión en sí porque la ley no le da esa función.

Otras instituciones participantes en la conservación de la biodiversidad en áreas protegidas

La conservación de la diversidad biológica en AP tiene otros actores además de los gobiernos. Estos pueden ser agrupados en: (1) entidades sometidas a régimen privado creadas por iniciativa gubernamental para apoyar acciones públicas; (2) entidades privadas internacionales (ONG) que actúan a nivel nacional; y (3) entidades privadas nacionales (ONG). Los recursos financieros internacionales de tipo no reembolsable otorgados para la conservación de la biodiversidad en APs son, frecuentemente, canalizados a través de estos actores.

Entre las entidades creadas o promovidas esencialmente por los gobiernos nacionales, aunque sometidas enteramente a régimen privado, para apoyar la tarea de conservar la biodiversidad, se destacan el Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (PROFONANPE) en Perú, el Fondo Hondureño para el Medio Ambiente (FOHPMA) y el Fondo Brasileño para la Biodiversidad (FUNBIO) en Brasil. De estas entidades, PROFONANPE es la única establecida con el objeto exclusivo de asegurar la sostenibilidad financiera de las AP para conservar la diversidad biológica contenida en ellas y en sus áreas de amortiguamiento. En Honduras fue creado, por ley del Congreso, el FOHPMA, con apoyo del PNUD y recursos de la USAID. A diferencia del caso peruano en que se creó una institución especial, la administración de este fondo fue encargada a la Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo (VIDA). El FOHPMA no es exclusivo para AP. En la actualidad está bajo estudio avanzado una propuesta de establecer un fondo exclusivo para AP (EDISA Consultores, 2002). El FUNBIO, creado en 1995 con un apoyo inicial del GEF/BIRD, tiene una misión más amplia con relación a los recursos biológicos, que incluye esencialmente su aprovechamiento sostenible, operando mediante concursos públicos y evaluación de las propuestas recibidas (FUNBIO, 2003).

Las entidades privadas internacionales (ONG) dedicadas a conservar la biodiversidad que mayor actuación tienen en América Latina y en los tres países de la muestra son: *Conservation Internacional* (CI), *The Nature Conservancy* (TNC) y *World Wide Fund for Nature* o *World Wildlife Fund* (WWF). Estas ONG disponen de oficinas en las capitales de los países de la muestra y están, en el caso de Brasil, constituidas como entidades nacionales. Existen muchas otras ONG internacionales con actuación en la región, algunas sumamente importantes por el volumen de recursos transferidos, como en el caso de las Fundaciones MacArthur y Moore, pero actúan casi exclusivamente a través de las anteriores. Merecen mención, también, la *Wildlife Conservation Society* y la *Smithsonian Institution*, entre otras.

Algunas ONG nacionales han tenido, y aún tienen, un rol muy importante para el financiamiento del establecimiento y manejo de las AP en los tres países. En Brasil, al nivel federal, las entidades más sobresalientes en este campo específico han sido FUNATURA, FUNDHAM, SOS Amazonia, WWF-Brasil y, de cierto modo, la Fundación *O Boticário de Proteção a Natureza*. Cada una de estas entidades privadas ha trabajado en AP específicas o ha concentrado sus acciones en regiones determinadas. FUNATURA adoptó el Cerrado como área de concentración y lleva 18 años trabajando en el Parque Nacional *Grande Sertão Veredas*. FUNDHAM se ha concentrado en el Nordeste de Brasil y especialmente en el Parque Nacional *Serra da Capivara*. Los recursos de las ONG brasileñas, con la relativa excepción de la Fundación O

Boticário, provienen esencialmente de donaciones de las ONG internacionales o a través de ellas (CI, TNC y WWF) y de recursos de donación de organismos multilaterales y bilaterales, frecuentemente canalizados a través de las anteriores. La Fundación *O Boticário de Proteção a Natureza* fue creada por el propietario de *O Boticário*, una de las mayores empresas en el ramo de cosméticos y perfumes, que canaliza anualmente una parte de sus utilidades hacia un fondo patrimonial (GIFE, 2003).

En Honduras existe una situación *sui generis* con relación al resto de América Latina. Como ni la AFE-COHDEFOR ni la SERNA otorgan recursos siquiera próximos a las mínimas necesidades del SINHAP, el manejo de las AP está prácticamente en manos de ONG y de otras entidades, por ejemplo académicas, que las administran en base a convenios o contratos, denominados de "eco-manejo". En la actualidad existen 28 AP manejadas por 21 entidades, abarcando el 27% del total de AP del SINAPH (WICE, 2002). Una de estas ONG, la Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo (VIDA), ha actuado como intermediaria financiera para otras ONG que administran directamente las AP. VIDA nació en 1991 con apoyo del PNUD y a consecuencia de la creación del Fondo Hondureño para el Medio Ambiente (FOHPMA), como resultado de la condonación de la deuda suscrita entre Honduras y la USAID. Los recursos del FOHPMA fueron administrados por VIDA.

En Perú sólo las ONG ProNaturaleza y APECO han trabajado de forma sostenida en AP. En sus 20 años de actividades continuas ProNaturaleza ha transferido cerca de US\$30 millones casi exclusivamente para ese fin. Sus fondos han tenido el mismo origen que en los casos anteriores, es decir ONG internacionales y, más recientemente, también cooperaciones bilaterales. De 1984 a 1994, esa Fundación apoyó a 16 AP, que cubrían 5,5 millones de hectáreas, es decir el 90% de la superficie protegida del país por entonces, mediante acuerdos con el gobierno (Suárez de Freitas, 1995). Este rol, que fue esencial en un periodo en que el gobierno no tenía capacidad para manejar sus AP, fue gradualmente reducido con el desarrollo del PROFONANPE. Otra entidad peruana, APECO, creada un año antes que la anterior, tuvo un rol parecido en relación a las AP, aunque con menos recursos y con énfasis en educación e investigación.

Efectividad potencial de la preservación de la biodiversidad a través de áreas protegidas

La efectividad de las AP para preservar la biodiversidad depende, a *grosso modo*, de su tamaño (total y relativo), de la representatividad ecológica de las muestras y de la calidad del manejo. En esta sección solamente se analiza la efectividad de la preservación de la biodiversidad en base a los dos primeros indicadores. Los otros serán revisados en la sección siguiente.

Con relación al primer aspecto, en general se estima que para conservar adecuadamente la diversidad biológica, el porcentaje mínimo de cada bioma a ser protegido en forma integral es del orden del 10% al 12% (Dobson, 1998; UICN, 2004)¹². Dobson (ibid) argumenta que el 12% de un ecosistema permite conservar el 70% de las especies que le corresponden.

¹² Este porcentaje es arbitrario y difícil de alcanzar, aunque algunos países, inclusive de América Latina, ya lo han superado. Muchos científicos consideran que 30% es lo realmente necesario (Soulé, cit. en Dourojeanni y Pádua, 2000).

Si se incluyen las AP estatales de preservación permanente y aprovechamiento sostenible, Brasil protege 86 millones de hectáreas, que corresponden al 10% del territorio nacional. Como se observa en la Tabla 2.2, las AP federales de uso indirecto o preservación permanente cubren apenas un 2,8% del territorio. Aún sumando a eso las AP de uso indirecto del nivel estatal, apenas se alcanza el 3,5%. En cambio, las áreas de protección ambiental (APA), de muy bajo valor para conservar la biodiversidad, ocupan más de 25 millones de hectáreas. El porcentaje de representatividad ecológica, por bioma, considerando solamente las AP de uso indirecto tampoco es muy alto, siendo de baja a muy baja en algunos biomas importantes (MMA, 1998), como el Pantanal (1,6%), Cerrado (1,5%), bosques estacionales semidecídicos (1,0%), bosque atlántico (0,7%), pinares (0,6%) y Caatinga (0,5%). En la actualidad, la representatividad de estos biomas ha mejorado muy poco.

La efectividad de la preservación de la biodiversidad en AP también depende del tamaño y de la forma de cada una. En Brasil existen AP de gran tamaño, pero muchas de las más antiguas son de tamaño pequeño e inadecuado para la preservación en el largo plazo. El tamaño medio de las AP de uso indirecto en Brasil es de 218.971 ha¹³. La existencia de manejo y su calidad e intensidad también afectan drásticamente el valor del área para conservar la biodiversidad. Como se verá en el próximo capítulo, la calidad del manejo de las AP en Brasil es variable, pero es en general por debajo de lo deseable.

Tabla 2.2. Áreas protegidas en Brasil

Tipo de uso / Categoría	Federales			Estatales y municipales***		
	Número	Área (ha)	% territorio	Número	Área (ha)	% territorio
Protección integral/total	111	24.294.729	2,8	191	5.759.519	0,7
Reserva biológica	26	3.453.528		16	119.373	
Estación ecológica	29	3.822.207		25	385.360	
Parque nacional/estatal/ municipal	53	16.890.346		134	5.045.373	
Monumento natural*				1	40	
Reserva ecológica **	2	127		13	109.373	
Refugio de vida silvestre	1	128.521		2	100.000	
Uso sostenible/Total	548	32.218.792	3,8	166	22.781.200	2,7
Área de relevante interés ecológico	17	43.368		12	4.456	
Área de protección ambiental	29	7.546.372		127	17.759.834	
Reserva particular de patrimonio natural	403	435.738		23	16.096	
Reserva extractiva	33	5.660.591		1	57.630	
Reserva de fauna*						
Reserva desarrollo sostenible *				3	4.943.184	
Bosque nacional	66	18.532.724				
Otras categorías estatales y municipales				(39)	(785.576)	
Total	659	56.513.521	6,6	357	29.326.295	3,4

Nota:

* Aún no existen reservas de desarrollo sostenible, reservas de fauna ni monumentos naturales del nivel federal.

** Una de esas reservas federales no tiene superficie definida.

*** Datos preliminares provistos por la dirección del IBAMA.

Fuente: Datos recolectados en el IBAMA en 2004.

En Honduras la información sobre las AP, dada la situación institucional en ese país, es contradictoria. Las informaciones de la SERNA no coinciden con las de la AFE-COHDEFOR ni en denominaciones de categorías de manejo, número de AP por denominación, superficie por área, etc. Por estar más consolidadas, en la Tabla 2.3 se ha usado información del Anuario Estadístico Forestal 2003 de la AFE-COHDEFOR que reconocía en ese año 98 AP, en lugar de las 102 mencionadas en otras fuentes (WICE, 2002; SERNA, 2004). De hecho, sólo 75 de las 102 AP consideradas por SERNA han tenido su creación debidamente formalizada. En el caso de las AP hondureñas, otro problema es que las definiciones de las categorías son poco claras y que, por lo tanto, es muy difícil saber si legalmente un área es de uso indirecto o directo. Por eso, entre otras razones que se analizarán más adelante, la información de la Tabla 2.3 deben ser tomadas con cautela. De acuerdo a esa información, el 12,4 % del territorio hondureño estaría protegido por AP de categorías de uso indirecto. Por otra parte, el 47% del área protegida del país correspondería a esta categoría.

Tabla 2.3. Áreas protegidas en Honduras

Tipo de uso/Categoría	Número	Área (ha)	% Territ.
Protección integral/Total	47	1.392.594	12,4
Parque nacional	20	990.829	
Parque nacional marino	4	66.114	
Reserva biológica	23	335.651	
Uso sostenible/Total	51	1.556.019	13,8
Refugio de vida silvestre	13	89.106	
Monumento cultural	4	1.928	
Monumento natural	5	4.371	
Área manejo hábitat y especies	7	74.917	
Área protectora de agua	1	16.186	
Área de uso múltiple	5	38.706	
Reserva antropológica	1	34.694	
Reserva de recursos	1	N/D	
Reserva marina	4	420	
Reserva forestal	3	137.654	
Reserva hombre y biosfera	2	1.081.854	
Reserva forestal y antropológica	1	25.000	
Jardín botánico	1	1.010	
Zona productora de agua	2	35.182	
Zona de reserva ecológica	1	15.621	
TOTAL	98	2.948.613	26,2

Fuente: En este cuadro se han usado las categorías e informaciones de AFE-COHDEFOR (2003), que no siempre coinciden con las de SERNA ni en categorías ni en números.

Las AP de Honduras se caracterizan en su mayoría por ser muy pequeñas (29.630 ha en promedio, para AP de uso indirecto) y de difícil protección por problemas de indefinición de límites. Además, tienen una representatividad menor, debido a la forma en que fueron creadas. Por ejemplo, 34 de ellas se establecieron como consecuencia del Decreto N° 87-87, que simplemente fijó una cota de altura a nivel nacional, encima de la cual la AP queda determinada por el simple efecto de la ley. A pesar de ello, la representatividad de las AP de Honduras no es tan pobre como

¹³ En general, se estima que 100.000 ha es el mínimo necesario para evitar la erosión genética más o menos rápida en muestras de la mayor parte de los ecosistemas. Pero eso depende grandemente del entorno de cada AP.

podría haber sido ya que contiene 58 de 59 ecosistemas naturales analizados en un estudio reciente (WICE, 2002). El ecosistema faltante es el bosque de pinos bien drenado en tierras bajas y los muy poco representados son el bosque de pino submontano, el bosque de pino montano inferior y el arbusto decido del Pacífico. El problema es que, por falta de manejo efectivo, un número considerable de esas AP tienen ahora escaso valor para efectos de conservar la biodiversidad. De allí que WICE (2002) elabora una propuesta de racionalización del SINAPH, reduciendo el número de categorías y eliminando áreas sin interés biológico.

En Perú, como se observa en la Tabla 2.4, sin contar la categoría de AP provisionales, existen más de 11 millones de hectáreas protegidas, lo que equivale al 8,6% del territorio nacional. De ellas, con las salvedades comentadas en el capítulo precedente, puede considerarse que el 50% corresponde a AP de uso indirecto, esencialmente parques nacionales que cubren el 4,1% del territorio. Considerando las zonas reservadas, dentro de las que se están delimitando nuevas AP definitivas, la superficie total protegida en Perú es de 12,9%. Aún así, la representatividad ecológica de las AP no es adecuada. En efecto, de 16 provincias biogeográficas usadas para el análisis, apenas 9 tienen más del 3% protegido y dos de ellas están protegidas con porcentajes inferiores a la unidad. En cambio, excepto las AP muy antiguas y que son pocas, las AP suelen tener tamaño y forma adecuados. El nivel de manejo efectivo, sin ser ideal, es aceptable.

Tabla 2.4. Áreas protegidas en Perú

Tipo de uso/Categoría	Número	Área (ha)	% Territorio
Protección integral/Total	21	5.607.233	4,3
Parque nacional	10	5.301.972	
Santuario nacional	7	263.982	
Santuario histórico	4	41.279	
Uso sostenible/Total	36	5.472.302	4,3
Refugio de vida silvestre			
Coto de caza	2	124.735	
Reserva paisajística	1	221.268	
Reserva nacional	10	3.279.445	
Reserva comunal	5	1.456.868	
Bosque de protección	6	389.986	
Zona reservada	12	(5.514.167)	
TOTAL	57	11.079.535	8,6

Fuente: INRENA (2004)

El tema de la preservación de ecosistemas acuáticos, en especial marinos y costeros, requiere de una consideración especial. Primeramente porque, como es reconocido por todas las evidencias disponibles en organizaciones internacionales que trabajan el tema de la biodiversidad, en especial la UICN y sus comisiones de AP y de especies, se sabe que tienen mucho menor representatividad ecológica que las terrestres (Williams y Johanness, 1998; Burke *et al.*, 2002). Esto es consecuencia del desconocimiento general sobre el tema, de la falta de información científica y de la indiferencia del público y de las autoridades responsables de conservar la biodiversidad. Aunque ese factor está cambiando favorablemente, subsiste otro problema que es mayor en ambientes acuáticos que en terrestres. En efecto, la población humana se concentra en las zonas costeras, lacustres y en las riberas de los ríos y depende principalmente de la pesca. En consecuencia, el establecimiento de categorías de AP muy restrictivas, en general, no es viable y se requiere, para establecerlas y manejarlas, de un sofisticado y complejo proceso de convencimiento y de

participación activa y continua. Recientemente, ha quedado evidenciado que las AP marinas y costeras, o de agua dulce, son una excelente oportunidad para mantener el potencial pesquero y esas evidencias están abriendo una posibilidad mejor para establecer y manejar ese tipo de AP (Christy, 1997; Lemay, 1998; Williams y Johannes, 1998; Sanchirico, 2000). Otros problemas serios para defender áreas marinas costeras son, entre muchos, su dependencia estrecha del manejo de las cuencas de los ríos que las influyen, por ejemplo, los manglares y además su alta vulnerabilidad a los impactos del efecto invernadero.

A pesar de esfuerzos muy encomiables en Honduras y en menor grado en Brasil, los problemas anteriores son evidentes en la muestra de países. Perú sólo dispone de la Reserva Nacional de Paracas y de algunos trabajos en los manglares de Tumbes (Pronaturaleza, 2004), pero como lo señala Austerhülle (2004) eso es absolutamente insuficiente, recomendándose establecer un sistema de AP marinas que se base, por ejemplo, en las islas guaneras. En Brasil, aunque existen también algunas AP marinas, en especial Fernando de Noronha, pero con excepción de esta que se encuentra sobreexplotada por el turismo, las otras están en una situación precaria. Sin embargo, en Brasil se dio una experiencia muy positiva de reserva de pesca con apoyo del BID, demostrando la viabilidad de conciliar los intereses de conservación de la biodiversidad con los de los pescadores (Padovani y Maida, 2001; Ferreira *et al.*, 2004). En el contexto regional es posiblemente Honduras el país que dispone de más AP marinas pero, en general, su manejo es todavía incipiente.

La situación de la conservación en ecosistemas de agua dulce es un poco mejor que la marina, en especial gracias a la aplicación de la Convención Ramsar sobre humedales. La mayor parte de los humedales y lagos importantes de Perú y Brasil están relativamente bien representados en el sistema. Pero, en cambio, la representatividad es muy deficiente en los ríos de los países de la muestra, muy afectados por desarrollos hidroeléctricos.

En conclusión, con base exclusiva al parámetro evaluado (representatividad ecológica) ninguno de los tres países dispone de una situación ideal. En los tres países, aunque aparentemente con la excepción de Honduras, el área protegida no alcanza las recomendaciones científicas y el porcentaje mínimo de 10% del territorio bajo protección estricta, según lo aconsejan las agencias especializadas (UICN, PNUMA). El caso de Honduras está afectado por fallas importantes en el concepto y en el manejo de sus AP. La determinación de la prioridad de la intervención de los agentes de financiamiento del desarrollo, en función del valor de las AP para conservar la biodiversidad, deberá basarse esencialmente en las informaciones científicas disponibles sobre cada país, en especial cuando se trata de inversiones en nuevas AP.

Efectividad del manejo de las áreas protegidas en los países de la muestra

Para discutir la efectividad del manejo se han escogido algunos indicadores que permiten comparaciones con países en situaciones consideradas "casi" ideales. Estos países incluyen los Estados Unidos, Canadá y Nueva Zelandia. Los indicadores considerados incluyen: (1) la situación de los planes de manejo; (2) la regularización de la propiedad de la tierra en las AP; (3) la presencia de población ilegal en las AP; (4) la participación de la sociedad civil; (5) infraestructura y equipamiento; (6) personal calificado; (7) visitantes; (8) participación del sector privado; (9) cumplimiento con la legislación; y (10) presupuesto.

Planes de manejo

Estos documentos, también llamados planes maestros y planes directores, son reconocidos como herramientas esenciales para el manejo efectivo y homogéneo de las AP (Miller, 1980; Thomas y Middleton, 2003). A pesar de que su conocimiento en América Latina se remonta a la década de los setenta y a que todos admiten su importancia, no están disponibles para la mayor parte de las AP. En Brasil, solamente el 41,8% de las AP federales de uso indirecto cuenta con ellos y la proporción es de apenas 3,7% en las de uso directo, excluyendo los bosques nacionales¹⁴. En Honduras, solamente el 24,5% de las AP disponen de planos de manejo y, en Perú, este porcentaje llega al 60%.

Obviamente no basta con tener un plan de manejo. Este debe ser de buena calidad y también debe ser aplicado. La realidad, en especial en Brasil, es que esos planes de manejo son esencialmente una costosa formalidad, pues raramente son aplicados, como lo indica Milano (1997). Por otra parte, la revisión de 50 planes de manejo en Brasil demostró que sólo el 10% de ellos son realmente útiles y aplicables. Los problemas principales son falta de análisis de la información recolectada, excesos descriptivos, falta de mapas y/o de interpretación de los mismos, adopción de un zoneamiento ritual, falta de propuestas bien adaptadas y realistas en los programas de manejo y falta de análisis del tema de la sostenibilidad financiera (Dourojeanni, 2003). Los planes de manejo a menudo son tan deficientes que ahora es costumbre formular adicionalmente planes de uso público, lo que por definición es parte esencial de un plan de manejo. Lane (2003) revisando los planes de manejo existentes en Honduras llegó a las mismas conclusiones, es decir que, si existen, no son aplicados, siendo las causas principales la baja capacidad técnica de los responsables de su aplicación, la insuficiente participación de los actores claves y los conflictos políticos, incluida también la falta de prioridad que se le asigna a las AP.

Por otra parte, los planes de manejo pueden costar desde algunas decenas de miles hasta varios millones de dólares, incluyendo los estudios de base (evaluaciones ecológicas rápidas y otros). Muchas veces, el costo de un plan de manejo pagaría el propio manejo, para lo cual en general no hay dinero. El problema, en parte, se debe al interés, sobre todo de ONG internacionales, de hacer estudios científicos previos al plan de manejo, lo que es deseable pero no siempre viable o sensato. Asimismo, es evidente que los planes de manejo se han convertido en un mercado importante para empresas de consultoría, lo que en cierta medida es fomentado por los procesos y requerimientos de los bancos multilaterales.

Regularización de la propiedad de las AP y problemas asociados

Este es un tema muy diferente en cada país y que puede alcanzar niveles de complejidad muy grandes, los cuales no serán tratados en detalle en este informe. En Brasil, gran parte de la tierra para las AP debe ser adquirida de propietarios privados o de ocupantes sin título pero con derechos adquiridos. Otra parte de la tierra de las AP, en especial en la Amazonia, corresponde a algún tipo de propiedad pública pero aún en esos casos son necesarios trámites complejos para que las tierras sean incorporadas al SNUC. La situación en la actualidad es que apenas el 28% de la tierra de las AP federales está regularizada, otro 14% no presenta demandas ni reclamos (principalmente APA y ARIE, en las que la tierra permanece privada),

¹⁴ Conforme a lo descrito en la introducción de este informe, los bosques nacionales no se incluyen en el análisis, salvo que sea expresamente indicado.

14% está para ser regularizada y no hay información de la situación precisa sobre 44% de la tierra de las AP. En resumen, sólo el 42% de las tierras del SNUC no enfrentan problemas de tenencia de la tierra. Hay 31 millones de hectáreas esperando algún trámite y, muchas veces, largos procesos legales o judiciales y enormes montos de indemnización. Para resolver estos problemas ha existido en Brasil un Consejo de Valorización de Tierra de Unidades de Conservación, que para comprar tierras ha utilizado los fondos provenientes del retorno de los subsidios a la reforestación¹⁵ y, más recientemente, se están usando para ese fin los recursos por compensaciones de impacto ambiental, tema que será discutido en otro capítulo.

En Honduras es difícil analizar la situación de tenencia de la tierra de las AP pues no está claramente establecido en los dispositivos legales vigentes, como son las categorías en las que las tierras deberían ser propiedad del Estado, ni cuál es la situación real a nivel de cada AP. El hecho es que todas las AP de Honduras tienen poblaciones dentro de sus límites y, hasta donde se sabe, una parte importante de esos pobladores tienen títulos y derechos adquiridos legítimos. Por otra parte, los que pueden ser calificados de invasores requieren un tratamiento que no difiere mucho de los anteriores. En consecuencia el problema es enorme. Dos hechos agravan mucho la situación: el ya mencionado Decreto N° 87-87 creó AP basándose solamente en el criterio de altitud, incluyendo así a áreas densamente pobladas y con muchas propiedades bien establecidas; y la interpretación dada a los artículos 38 y 39 de la Ley General del Ambiente. En el primero se establece que deberá haber zonas de amortiguamiento alrededor de las AP y el artículo 39 determina que *"la declaración de las áreas naturales protegidas que incluyen zonas de amortiguamiento, se hará mediante Acuerdo del Poder Ejecutivo ..."*. La lectura de los dos artículos no permite inferir que las zonas de amortiguamiento son parte de las AP, lo que no es el caso en ningún país. En el reglamento prevaleció este criterio, de tal modo que ahora las extensas zonas de amortiguamiento, llenas de habitantes pero que forman parte de parques nacionales y otras categorías, crean una dificultad adicional de difícil solución, si ese criterio es mantenido.

En Perú la situación de la regulación de tenencia de la tierra está, en teoría, limitada a conflictos con poblaciones indígenas y tradicionales. Estos conflictos, aunque muy importantes, no implican pagar por la tierra. Las AP de uso indirecto de Perú, en su mayor parte están establecidas sobre tierras públicas, como resultado de medidas tomadas en la década de los setenta que convirtió en estatales a las tierras de la Amazonia (65% del territorio nacional) y otras, especialmente en la costa. De ese modo no existe, como en Brasil, la necesidad de realizar enormes inversiones en adquisición de tierra. En este sentido, ayuda también la flexibilidad de la legislación sobre la presencia de poblaciones indígenas en AP de uso indirecto y directo. De todas formas, existen muchos conflictos referidos a las limitaciones de uso que las AP imponen a los habitantes de AP de cualquier categoría y también para evitar nuevas invasiones.

Presencia ilegal de pobladores en áreas protegidas

Este es un tema importante y muy debatido. Por legislación y en función de necesidades técnicas, varias categorías de AP, las de uso indirecto o preservación permanente, no deben tener poblaciones en su interior. Pero la realidad es diferente y, según algunos autores, prácticamente todas las AP de los países de América Latina

¹⁵ El Fondo de Reposición Forestal, generado por el retorno de los incentivos a la reforestación, fue ampliamente usado para la compra de tierras de AP hasta comienzo de los años ochenta.

las tienen, en forma estable o eventual, formal o informal (Amend y Amend, 1992). Aunque ese enfoque es discutible, porque también existen áreas sin poblar y porque cada caso es especial, el hecho es que muchas de las AP de uso indirecto tienen problemas sustanciales con poblaciones instaladas dentro de sus límites, en general cerca de estos.

En Brasil eso ocurre, en primer lugar, debido a que la tierra de muchas AP simplemente no ha sido expropiada y que, en consecuencia, los propietarios tienen derecho a continuar utilizando sus propiedades. Pero esos casos, muy frecuentes, se resuelven definitivamente en el día en que los propietarios reciben el pago correspondiente. Más complejo es el caso de los reclamos de derechos indígenas reales o supuestos y la presencia de invasores, en general agricultores pobres, sin tierra.

En Honduras, debido a que las zonas de amortiguamiento se han incluido como parte de las AP, el problema se ha propagado al 100% de las AP de ese país. En Perú existen problemas de asentamientos en AP ocasionados por poblaciones indígenas y poblaciones tradicionales en la Amazonia y también por invasores en muchas partes. Aún así el problema no afecta a todas las AP y además la legislación peruana ha tomado en cuenta ese hecho y es más tolerante que otras en relación a poblaciones en AP.

Participación de la sociedad civil y transparencia de la gestión

La legislación de los tres países requiere que exista un cierto nivel de participación de la sociedad civil y de las partes interesadas en la gestión de las AP, como un todo y a nivel de cada AP, en este caso con representación importante de los intereses locales. El nivel de esa participación es considerado un indicador clave del éxito potencial del manejo (Hockings *et al.*, 2000). En Honduras y Perú existen consejos asesores *ad hoc* para el sistema de AP (CONAP y Consejo de Coordinación del SINANPE, respectivamente) y, en Brasil, esa función corresponde al CONAMA. Pero, hasta el presente, los dos primeros consejos se han reunido con poca frecuencia y, a nivel del CONAMA, los asuntos propios de las AP se diluyen entre muchos otros temas del área ambiental. En 2004 fue creado, en Brasil, un Foro de Áreas Protegidas.

En Brasil la ley instituye un mecanismo de consulta pública para la creación de AP, exceptuando las reservas y las estaciones ecológicas. También establece que todas las AP de preservación permanente deben tener un consejo asesor y, en el caso de las de uso sostenible, prevé un consejo de gestión. En Perú está previsto un comité de gestión en todas las categorías. En Honduras, se prevé la existencia de consejos asesores. Además, en los tres países se faculta la participación de ONG y de otras entidades en la gestión o administración de AP mediante arreglos especiales.

No obstante las previsiones legales, la creación de esos consejos ha caminado lentamente. En Brasil solamente 37 (24%) de las 156 AP están bajo gestión de la DIREC del IBAMA. Todas las AP de preservación permanente y varias de las de uso sostenible disponen de consejos. La proporción es aún menor en las AP que dependen de otras direcciones del IBAMA. Por eso, el Fondo Nacional de Medio Ambiente (FNMA) aprobó un edicto para financiar la instalación de consejos de gestión en las AP de uso directo y 19 de los proyectos aprobados corresponden a AP federales de uso directo. En Honduras, el Reglamento dispone la creación de consejos regionales y locales de AP, pero estos existen sólo en las AP en que las ONG y otras entidades que las administran decidieron establecerlos, pero no hay registro de eso. En Perú

existen 24 comités de gestión de AP (55% de las AP, excluyendo las provisorias). Evidentemente, la simple existencia de esos consejos no implica que sean operativos y en la mayor parte de los casos no lo son.

La razón principal para el bajo nivel de funcionamiento de esos instrumentos de gestión es que, en verdad, por falta de recursos financieros, es muy poco lo que se hace o lo que se puede hacer en la mayoría de las AP. Por lo general las reuniones de los consejos son esencialmente sesiones informativas.

Infraestructura y equipamiento

La existencia de infraestructura básica mínima para el manejo es, evidentemente, un indicador de la efectividad del manejo de las AP. Eso incluye, como mínimo, una oficina para administración, puestos de control esenciales, alojamientos para guardaparques, demarcación y señalización externa. Pero muchas veces existe mucho menos que eso en lo que se califica de infraestructura mínima. Una infraestructura avanzada consiste, en principio, de oficinas administrativas, alojamientos, centro de visitantes, senderos demostrativos, demarcación completa, señalización de advertencia y de visita, puestos de control, caminos internos, talleres, etc. Basado en esos criterios, la DIREC del IBAMA informa que de las 156 AP que administra, sólo el 6% está en condición avanzada o adecuada, 22% se encuentra en una situación mínima o media, 29% en una situación insuficiente y que el 43% de las AP no tiene infraestructura.

En Honduras únicamente las AP manejadas por ONG y otras entidades disponen de infraestructura de algún tipo. Eso implica que sólo el 27% de las AP de ese país deben disponer de alguna infraestructura. Un informe reciente (Lane, 2003) reporta la existencia de 14 centros de visitantes, 4 albergues y 26 casetas de información. En Perú existe infraestructura en por lo menos 30 de las 57 AP, incluidas las zonas reservadas. La infraestructura varía de avanzada (14%), aunque pocas AP poseen centros de visitantes, a mínima en el resto. No existe infraestructura en las zonas reservadas y en la mayoría de los bosques de protección.

No fue posible obtener información sobre equipamiento en las AP pero, por regla general, donde existe infraestructura también existe un equipamiento mínimo. Las estadísticas sobre vehículos raramente corresponden a la realidad ya que los que están asignados a las AP frecuentemente se utilizan en las sedes o en las oficinas regionales.

Personal calificado

Este es, para muchos, el indicador más importante de la efectividad del manejo. No hay infraestructura o equipamiento, por sofisticado que sea, que reemplace al personal en el manejo de AP. La presencia de personal profesional y técnico, especialmente guardaparques, es absolutamente esencial. No hay definición del número ideal o mínimo, pero se puede inferir comparando la situación en los países de la muestra con la situación en países en que el manejo de las AP es reconocidamente de buena calidad, como en los Estados Unidos, Nueva Zelanda o Canadá. Datos de 1991 a 1996 indican que, en esos países existían, respectivamente, 33, 15 y 13 funcionarios/mil km². El promedio mundial (datos de 1991 a 1997) era de 27 funcionarios/mil km², casi idéntico al de los países en vías de desarrollo, que era de 26,9 funcionarios/mil km². El promedio de América del Sur y Central era de apenas 4 funcionarios/mil km² (James *et al.*, 1999). Estos autores registraron, respectiva-

mente, 3,5 y 4,6 funcionarios/mil km² en Brasil y Honduras. En ese informe no se incluyen datos para Perú. La información de James *et al.* (1999) para Brasil datan de 1995 y son plenamente confirmadas por el estudio de Alves (1996) con datos de ese mismo año.

La situación actual en Brasil se indica en la Tabla 2.5, en la que no se han incluido los bosques nacionales, especialmente para poder comparar datos¹⁶. En 1995 Brasil disponía de 621 funcionarios para sus AP, número que en la actualidad es de 1.460. Pero la extensión del SNUC ha pasado de 18 millones a 38 millones de hectáreas (sin tomar en cuenta los bosques nacionales), lo que representa 3,8 funcionarios/mil km², es decir una mejoría muy poco significativa en relación a la situación de 1995 y muy lejos del promedio (26,9) de los países en desarrollo y por debajo de la media de América del Sur y Centroamérica. Además, es importante consignar que el 11% de esos funcionarios están en la sede del IBAMA y que muchos de los que figuran como personal de campo están realmente localizados en las oficinas del IBAMA en las capitales de los estados y no realmente en las AP.

Tabla 2.5. Personal técnico y administrativo del IBAMA trabajando para áreas protegidas

Nivel/ Categoría	Sede			En las AP				TOTAL
	Nombrado	Otros	Total	Nombrado	Contratado	ONG y otros	Total	
Superior	64	67	131	356		31	356	487
Técnico y auxiliar*	21		21	495	426		952	973
TOTAL	85	67	152	851	426	31	1.308	1.460

Fuente: IBAMA (2004)

Nota: En este grupo están incluidos los guardaparques, en su mayoría personal contratado.

En Honduras es muy difícil estimar el número de funcionarios trabajando en las AP debido a que este personal depende en gran parte de las ONG que las administran o es personal contratado a plazo fijo por las agencias de cooperación técnica. La DAPVS de la AFE-COHDEFOR dispone de sólo 8 funcionarios nombrados en la actualidad y existen, en teoría, otros 11 localizados en las oficinas regionales, pero ninguno en las AP. El número total de funcionarios trabajando en AP, incluidos los de las ONG, entidades de cooperación técnica y otras que participan del manejo, es estimado por unos en alrededor de 200 (WICE, 2002) y por otros en casi 400 (Lane, 2003) pero, a partir de 2002, la AFE-CODHEFOR perdió gran parte de su personal. En la actualidad, el indicador hondureño, según WICE (2002) debe ser de 3,4 funcionarios/mil km². En 1995, este indicador era de 4,6 (James *et al.*, 1999).

En 1977 existían 3 funcionarios/mil km² en Perú (DGFF, 1977) los que eran prácticamente todos nombrados. En 1995 ese índice había caído a 1,4 funcionarios/mil km² (estimado por Suárez, 1995). En la actualidad (Tabla 2.6) existen 423 funcionarios, lo que representa 3,8 funcionarios/mil km², es decir el mismo valor que en Brasil.

¹⁶ / En los demás países los bosques nacionales no son considerados áreas protegidas.

Tabla 2.6. Personal para áreas protegidas en Perú

Nivel	1996	2001	2004
Profesional	60	100	97
Técnico	7	7	17
Guardaparque	165	200	274
Administrativo	13	20	35
Total	245	327	423

Es preciso añadir que todos los datos anteriores son promedios nacionales y que debajo de ellos se esconden grandes diferencias regionales en cuanto al personal de las AP. Unos pocos parques, más atractivos, pueden concentrar gran parte del personal mientras que otros, más importantes desde el punto de vista de la biodiversidad, pueden no tener funcionarios. También hay que reconocer que algunas AP en áreas remotas de la Amazonia se cuidan casi solas. Así, en base a Alves (1996), se deduce que los indicadores de funcionario/mil km² en Brasil variaban de 23,2 en el Sudeste desarrollado, que además incluye al Parque Nacional Iguazú, a 0,5 en el Norte, es decir la Amazonia. En el Sur, también muy desarrollado, había 12,8 funcionarios/mil km², 10,7 en el Nordeste y 7,1 en el Centro-Oeste. Las regiones Sudeste y Sur de Brasil tienen más o igual número de funcionarios que Canadá, según la unidad de superficie. El bajísimo promedio amazónico, que se deriva de la enorme extensión protegida en esa región, es responsable del bajo promedio general de Brasil. La distribución desigual del personal en las AP se repite en todos los países.

Otro tema es el de la preparación o calidad del personal para cumplir sus funciones. Al respecto cabe decir que, en general, el personal profesional en los tres países es competente. Se trata de ingenieros forestales y agrónomos, biólogos y geógrafos, entre otros, que por lo común han recibido entrenamiento adicional en el tema de las AP. Suele faltarles, eso sí, experiencia de campo y calificación gerencial. El problema principal es con los guardaparques que, por razones que se revisarán más adelante, suelen ser empleados temporales o contratados a través de empresas, siendo difícil su formación adecuada. Todos los intentos de formar técnicos forestales, guardabosques o guardaparques de modo más formal, mediante escuelas o cursos regulares, fracasaron en los tres países (Dourojeanni, 1986).

Cuando se habla de personal de los parques, es muy importante considerar que en Brasil y Perú existe lo que se llama la policía forestal, ambiental o ecológica. En Brasil esta policía es estatal pero suele brindar apoyo importante al control de actividades ilegales en las AP federales. En ese país existen, asimismo, cuerpos de bomberos forestales estatales relativamente bien organizados que, del mismo modo, trabajan frecuentemente en las AP federales. En Perú existe también un número significativo de policías ecológicos que dependen de la Policía Nacional y que colaboran con la protección de las AP. Estos cuerpos, a diferencia de los guardaparques, reciben entrenamiento adecuado y renovado, pero podrían ser más susceptibles a corrupción.

Visitantes

Las AP de uso indirecto están, en gran medida, hechas para servir al público usuario de forma directa, otorgando posibilidades de recreación y deportes en la naturaleza, educación y adquisición de conocimientos. También, a través de esos usos indirectos, las AP posibilitan el desarrollo económico y social de la región, beneficios que se insertan a través del turismo y de todas las actividades económicas vinculadas a este. El uso de las AP, especialmente los parques nacionales, es otro indicador del éxito del manejo. Aunque no existen estándares aplicables, es evidente que los parques nacionales cerrados, sin visitas o con un número muy reducido de ellas, demuestran que existe una política inadecuada.

Tabla 2.7. Visitantes en 2003 a los principales parques nacionales de Brasil, Honduras y Perú

Brasil		Honduras		Perú	
Áreas protegidas	Número	Áreas protegidas	Número	Áreas protegidas	Número
Iguazú	764.709	Lancetilla	45.000	Machu Picchu	420.000
Tijuca	493.303	Meambar y otros	23.700	Huascarán	99.827
Brasilia	203.150	La Tigra	14.000	Paracas	70.000
Itatiaia	68.148	Pico Bonito	6.000	Titicaca	59.184
Aparados Serra	56.478	J. Kawas	3.000	Lachay	26.683
F de Noronha	52.000	Cuero y Salado	3.000	Villa	22.000
Ubajara	48.297	Capiro y otro	2.000	Tingo María	15.770
Serra Canastra	33.128	Celaque	1.800	Ampay	3.409
Serra Geral	32.275			Tambopata	3.004
Otros				Otros	
Total	1.944.672	Total	101.000	Total	741.474

Fuentes: IBAMA (2004); PLANTA (2004); INRENA (2004)

Nota: La información para Perú es del año 2000.

Como se mencionó anteriormente, las estadísticas sobre visitantes a las AP son, en general, incompletas. Muchas razones existen para ello y éstas cambian de país a país. Por ejemplo se puede citar la falta de personal; indecisión con respecto a las tarifas; indecisión en cuanto a permitir el uso público en función de la implementación de la AP, aunque al mismo tiempo los visitantes llegan informalmente; administración por ONG, que prefieren no revelar las cifras reales y, tal vez, en algunos casos corrupción. El hecho es que los datos sobre visitantes son seriamente subvaluados.

Si en Brasil se consideran únicamente los parques nacionales¹⁷, en 2003 las visitas alcanzaron la cifra de 1.944.700 personas. De estos, el 39,3% (764.709 personas) correspondió al Parque Nacional de Iguazú. Le siguieron el Parque Nacional de la Tijuca (Rio de Janeiro) con el 25,4% y el de Brasilia, con el 10,5%. Se debe mencionar que estas visitas no responden plenamente a un interés naturalista, siendo, por ejemplo, el paisaje de las cataratas de Iguazú, el deporte en la Tijuca y las piscinas de agua mineral en Brasilia las principales atracciones. Otros 12 parques recibieron el 24,9% restante. Las estadísticas del IBAMA existen para 15 (35%) de los 53 parques nacionales del país. Eso no significa que las demás AP no tengan visitas. El número de visitantes en las AP federales de Brasil se ha mantenido, entre 1994 y 2003, en un mínimo de 0,7 millones en 1999 y un máximo de 2 millones en 1996. Las cifras de la última década no exhiben tendencia clara al crecimiento.

¹⁷ No existen estadísticas para las otras categorías.

En Honduras no existe estadística de visitas en AP. Se sabe que hay visitas controladas por las ONG, pero no existe consolidación de los datos. El sitio más visitado es Copán, administrado por el Instituto de Arqueología e Historia de Honduras. En la Tabla 2.6 se muestra un estimado (PLANTA, 2004) de las visitas en AP. Posiblemente, en el resto de las AP manejadas se reciba hasta un millar de visitantes por año, por AP manejada, totalizando quizá un poco más de 110.000 personas por año. De los visitantes, dependiendo del área, del 30 al 80% son extranjeros. En 2002 las visitas en las AP del Perú ya había alcanzado 943.415 personas, de las que el 60% eran extranjeros. De los 590.802 turistas que llegaron a Perú en ese año, el 93% visitó una o más AP.

En los tres países el nivel de visitas a las AP es muy bajo si se compara con su potencial, dadas sus dimensiones y sus atractivos, y con el nivel de visitas que se registran en países en los que se han hecho inversiones para el turismo en AP, como Estados Unidos, Canadá o Kenia e inclusive Costa Rica, país que recibió casi un millón de visitantes en sus parques en 1999 (Eagles, 2002). Honduras posee, sin duda, atractivos naturales tan significativos como los de Costa Rica, pero recibe menos de la décima parte de visitantes.

Participación del sector privado en la conservación

Este también es un indicador de éxito de la gestión de sistemas de AP. Las AP privadas son un elemento muy importante para preservar la biodiversidad, especialmente en el contexto de la planificación biorregional o de los corredores ecológicos. La legislación de los tres países prevé esa posibilidad pero, en verdad, solamente Brasil ha hecho avances significativos en este respecto, tanto a nivel federal como estatal. Como se mostró en la Tabla 2.2 existen, al año 2004, 403 reservas particulares de patrimonio natural (RPPN) de nivel federal en Brasil, abarcando 436.000 ha. La primera, Vagafofo, con apenas 17 ha, fue establecida en 1990 y es un éxito ambiental y económico. Algunas pocas, como la RPPN/SESC Pantanal, son muy grandes (106.000 ha) y están muy bien implementadas (cuentan con oficinas, puestos de control centro de visitantes, hotel, aeropuertos y avión, torres de control de incendios, etc.) y bien manejadas (por ejemplo, 47,2 funcionarios/mil km²; investigación científica para manejo, etc.) y, en otras, cuando menos, los propietarios hacen un control efectivo del territorio. Otra RPPN de manejo excepcional es la Reserva Salto Morato, de la ya mencionada Fundación *O Boticário*. La pequeña RPPN Vagafofo recibe alrededor de 12.000 visitas por año y el SESC Pantanal, localizado en un lugar remoto y de acceso caro, recibe aproximadamente la misma cantidad, en función de la capacidad del hotel, que está siendo ampliado pues no cubre la demanda.

Cumplimiento (enforcement) de la legislación

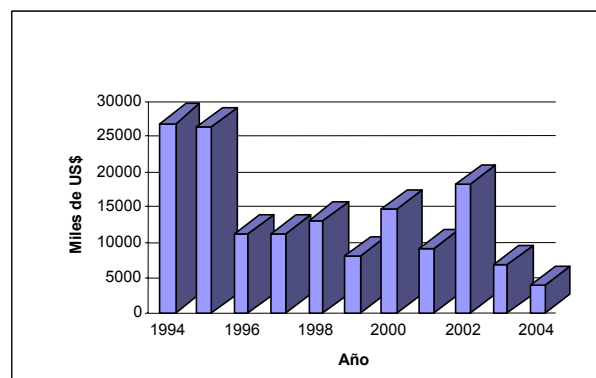
Este es un tema para el que no existen indicadores. La legislación es más cumplida en unos países que en otros pero, por regla general, el nivel de cumplimiento es bajo como queda demostrado, por ejemplo, por la presencia de poblaciones en AP en las que no debería haber habitantes. La falta de personal, en especial de guardaparques, estimula todo tipo de infracciones a la legislación, que incluyen desde caza y pesca, tala de árboles y colecta de plantas, hasta invasiones con fines agropecuarios, incendios criminales y casos de contaminación. Brasil está mejor equipado para esos casos pues, además de policía forestal o ambiental y de un Ministerio Público, posee la Ley N° 9605 de febrero de 1998, Ley de Crímenes Ambienta-

les, que impone penas específicas y severas para los que violan la legislación ambiental y sobre AP. Pero la situación en este país está lejos de ser adecuada.

Presupuesto

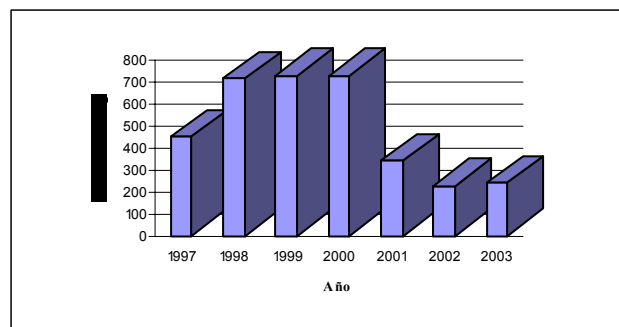
En teoría, el presupuesto debería ser el indicador más completo de la eficacia en el manejo de las AP. Pero, por diversas circunstancias, es siempre el más difícil de conocer e interpretar. En la Figura 2.5 se muestra la evolución del presupuesto programado o aprobado para AP del IBAMA, exceptuando los bosques nacionales. De 1994 a 2004 el IBAMA habría programado invertir alrededor de US\$150 millones para gastos corrientes (53,7%), inversiones (32,5%) y adquisición de tierras de AP (13,8%). El presupuesto de 2004 es el más bajo de ese lapso, un poco menos de US\$4 millones.

Figura 2.5. Presupuesto para áreas protegidas del IBAMA, Brasil



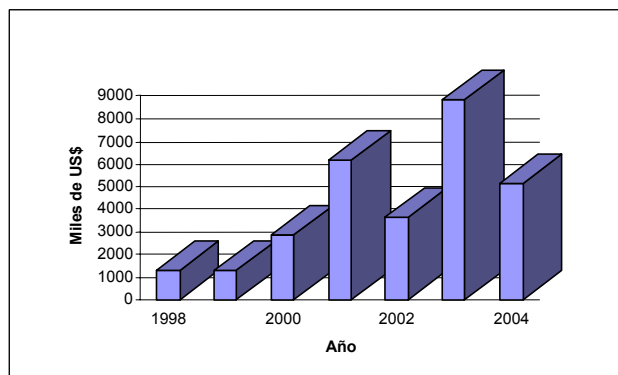
En Honduras se dispone de información de la AFE-COHDEFOR de 1997 a 2003, la que se muestra en la Figura 2.6. En el año 2003, el presupuesto era del orden de US\$240.000, casi exclusivamente para pagar los salarios. A eso debe sumarse la inversión realizada por las ONG, cooperaciones técnicas y otras instituciones, sobre lo que no hay información precisa. Con base en Lane (2003) puede inferirse que 16 AP bajo administración de ONG, instituciones académicas y cooperaciones técnicas, dispusieron de US\$1,7 millones en 2002, o sea que todas ellas más el presupuesto de la AFE-COHDEFOR para ese año implican una disponibilidad de alrededor de US\$2 millones anuales.

Figura 2.6. Presupuesto para áreas protegidas de la AFE-COHDEFOR, Honduras



En Perú, el presupuesto público para las AP, incluidos los fondos provenientes del PROFONANPE, está aumentando. De 1998 a 2004, Perú habría destinado alrededor de US\$32 millones para las AP (Figura 2.7), de los que US\$5,2 millones es el presupuesto para 2004, menor que el de 2003 (US\$8,9 millones) que fue el más elevado de la historia.

Figura 2.7. Presupuesto para áreas protegidas del INRENA, Perú



Pero lo realmente importante es establecer cuánto dinero se aplica por unidad de superficie, pues en los tres países de la muestra la superficie de los sistemas de AP ha aumentado mucho en la década estudiada. Por eso se han desarrollado esfuerzos por determinar la inversión anual por unidad de superficie (James *et al.*, 1999) que permiten comparar la situación entre países. Este trabajo, de ámbito mundial, determinó respectivamente para Brasil, Honduras y Perú, para los años 1995-1996, un indicador de US\$224, US\$108 y US\$8 por km², respectivamente, los que estaban muy por debajo de las inversiones de Estados Unidos (US\$2.560/km²), Nueva Zelanda (US\$961/km²) o de Canadá (US\$1.104/km²) y, en el caso de Honduras y Perú, también por debajo del promedio mundial de gasto en países en desarrollo (US\$157/km²). Es preciso notar que en el caso de Perú, donde ya se registraba US\$26/km² en 1977 (Dirección General de Forestal y de Fauna, DGFF, 1977), la información de James *et al.* (1999) para 1996 omitió incluir en el cálculo que, en ese mismo año, la Fundación ProNaturaleza invirtió US\$2,2 millones en las AP nacionales, con lo que la inversión de 1996 debió ser de US\$21,5/km² y no de US\$8/km².

Sucede que los estimados de James *et al.* están basados en respuestas a cuestionarios hechos a las administraciones de AP y, por ende, en general se refieren exclusivamente al presupuesto público y no consideran, en el caso de los países en vías de desarrollo, los aportes internacionales que, como se verá, son gran parte o la mayor parte de los recursos que se aplican en AP. Más aún, la información proporcionada es la que corresponde al presupuesto programado o aprobado al comienzo del ciclo presupuestal y no al realmente ejecutado, que puede ser sustancialmente menor por las siguientes razones: (1) el presupuesto puede no ser transferido en su totalidad a la entidad responsable por las AP debido a medidas de austeridad que implican recortes, a veces substanciales o a que, como es común, es transferido cuando el año fiscal está por terminar, imposibilitando el gasto; (2) el dinero que llega, en principio para las AP, a las agencias (IBAMA, AFE-COHDEFOR o INRENA) puede ser destinado por éstas a otras acciones, usando diversos subterfugios administrativos; (3) las acciones en AP no son conducidas directamente por las direcciones a cargo de las AP y sí por las oficinas regionales de las agencias y que

tienen amplia discreción para derivar recursos para AP a otros asuntos que ellos consideran prioritarios; (4) muchas veces, las complicaciones legales y administrativas para adquisición de bienes y servicios son tan grandes que el dinero disponible no es aprovechado; y (5) el registro de esos acontecimientos es muy imperfecto y, en general, las direcciones directamente a cargo de las AP no tienen control ni información sobre el gasto en AP.

Por ejemplo, debe tomarse en cuenta que el IBAMA ejecuta, en promedio, un 44,9% del presupuesto programado y que el INRENA apenas consigue ejecutar, según los años, del 44% al 56% del presupuesto otorgado. Considerando esos hechos se reducen sustantivamente los ya magros resultados obtenidos por James *et al.* (1999). Pero, del mismo modo que hay que corregir los índices, reduciendo la parte del presupuesto que no fue utilizada, hay que aumentarlos con los aportes internacionales no contabilizados, lo que se analizará en el capítulo V.

De cualquier modo, los tres países tienen índices de inversión por unidad de superficie claramente inferiores a cualquier parámetro comparador. En Brasil y Honduras estos índices de inversión están reduciéndose año tras año, siguiendo la tendencia del presupuesto público anual y, en el caso de Perú, donde el presupuesto viene aumentando sensiblemente, el índice de inversión por unidad de superficie no está aumentando significativamente, considerando el aumento de la superficie protegida. Otra característica que se desprende de los gráficos para los tres países es la irregularidad del presupuesto anual, que en parte está correlacionada con la ejecución de los proyectos de inversión de los bancos multilaterales y de ayudas bilaterales. Este tema será analizado en el capítulo V.

¿Son efectivas las áreas protegidas existentes en preservar la biodiversidad?

Esta es una de las preguntas más importantes sobre el tema y la respuesta es que, en los países analizados, las AP protegen razonablemente la biodiversidad que ellas contienen, pero que podrían preservarla mucho mejor si contaran con los recursos financieros y de personal necesarios. Debe añadirse que, de no existir las AP que ya están creadas y de no hacerse las inversiones registradas, la situación de la biodiversidad en esos países sería mucho peor, con números muchísimo más elevados de especies en proceso de disminución de poblaciones y extinción. Un estudio reciente, que analizó la situación de 93 AP en 22 países tropicales llegó a la conclusión que en 85% de ellos habían sido exitosos en evitar invasiones y deforestación y algo menos en evitar extracción ilegal de madera, caza e incendios, pero que estos problemas se limitaban a los bordes de las mismas (Bruner *et al.*, 2001). Este estudio concluía que la sola protección legal (los llamados "parques de papel") era un factor determinante para la preservación de las áreas y que estas, por sí solas, eran contribuciones esenciales para la conservación de la biodiversidad. Esta información ratifica otros estudios, como los de Tabaczinski y de Souza (2000) realizados en el Parque Nacional *Chapada dos Guimarães*, en Brasil. Es evidente que las AP de los países de la muestra están mucho mejor que la mayoría de los analizados por Bruner *et al.* (2001), ratificando que, pese a las dificultades financieras y de personal, cumplen la esencia de su función en relación a los recursos biológicos.

La falta de recursos incide negativamente, más bien, en las relaciones de la AP con la sociedad de su entorno. Lamentablemente, los parques nacionales sin visitantes son vistos como tierra desperdiciada ya que la percepción es que éstas no aportan oportunidades de desarrollo local.

Recuadro 2. Conclusiones y recomendaciones principales del capítulo

- Los tres países de la muestra poseen una legislación ambiental similar y adecuada para la conservación de la diversidad biológica en AP. Honduras podría beneficiarse aprobando una ley específica para AP, en la que se resuelvan algunos problemas conceptuales, en especial el tema de las zonas de amortiguamiento.
- Eventuales acciones de organismos multilaterales de financiamiento en favor de las AP de Brasil y Perú pueden realizarse sin necesidad de cambios o mejoras en sus legislaciones.
- En los tres países de la muestra las AP están organizadas en un sistema nacional (SNUC, SINAPH y SINANPE), con características semejantes y siguiendo un patrón internacionalmente aceptado.
- La organización de las instituciones para el tratamiento de la biodiversidad en AP es, en principio, adecuada y semejante en los países de la muestra.
- La estructura institucional más compleja es la brasileña. La estructura más simple es la de Perú, con una sola entidad, el INRENA, responsable por todos los aspectos, mientras que la de Honduras presenta contradicciones y conflictos.
- En los tres países existen instituciones creadas o inspiradas por el gobierno, pero de derecho privado, para apoyar el financiamiento de acciones a favor de la biodiversidad.
- Organizaciones no gubernamentales internacionales, como *World Wildlife Fund* o *World Wide Fund for Nature*, *The Nature Conservancy* y *Conservation Internacional* han actuado consistente y sostenidamente a favor de las AP de los tres países. Su larga experiencia en el tema de las AP las hace interlocutores importantes para las futuras acciones de apoyo financiero y técnico en el tema de la biodiversidad.
- Algunas organizaciones no gubernamentales nacionales han tenido un papel crucial para las AP, en especial en Honduras y Perú.
- El porcentaje de terreno nacional ocupado por áreas protegidas es aún insuficiente en extensión y en representatividad de la diversidad ecosistémica como para garantizar la conservación plena de la diversidad biológica de los países de la muestra. No obstante, el área ya protegida es substancial y esencial para garantizar la preservación de la biodiversidad nacional.
- La representatividad de ecosistemas acuáticos, en especial marinos y costeros, es baja en los tres países y es menor en Brasil y Perú. Este tipo de AP son de manejo muy complejo, con grandes requerimientos especiales de información y participación de la sociedad afectada.
- Los planes de manejo, que son de importancia clave, son escasos, de baja calidad y muy poco implementados.
- Existe, especialmente en Brasil y Honduras, un severo problema de regularización de la tenencia de la tierra de las AP, sugiriendo un rol potencial para los bancos multilaterales de desarrollo.
- Gran parte de las AP de uso indirecto de los tres países, por razones diversas, tienen habitantes legales o ilegales dentro de sus límites, creando serios obstáculos para su manejo eficiente.
- Existe, en los tres países, un proceso de apertura del manejo de las AP a la sociedad civil, a través de mecanismos de gestión o de consulta. No obstante, aún falta hacer mucho para que los buenos propósitos legales sean práctica común.
- El número de funcionarios en las AP está, en los tres países, muy lejos de lo necesario y lejos, también, de la media de los países en vías de desarrollo.
- En los tres países el nivel de visitas es mínimo, considerando la extensión que cubren las AP y sus atractivos naturales y, además, está concentrada en pocas AP.
- La participación del sector privado en la protección de la biodiversidad es muy promisoría, aunque incipiente en los países de la muestra.
- El cumplimiento (*enforcement*) de la legislación sobre AP es limitado en los tres países.
- Los indicadores de inversión por unidad de superficie de los tres países están muy por debajo de las necesidades y de los comparadores y están disminuyendo, especialmente en Brasil y Honduras.
- Pese a todos los problemas mencionados, existe evidencia de que las AP de los países de la muestra constituyen una porción absolutamente esencial de cualquier estrategia de conservación de la diversidad biológica de los países.
- De no existir las AP que ya están creadas y de no hacerse las inversiones registradas, la situación de la biodiversidad en esos países sería mucho peor, con números muchísimo más elevados de especies en proceso de disminución de poblaciones y extinción.

Capítulo III

Gobernabilidad: funcionamiento de la legislación y las instituciones

Percepciones sobre gobernabilidad en relación a áreas protegidas

Como parte del estudio, se entrevistaron representantes del sector público, ONG, sector privado y personas con un alto grado de conocimiento e interés sobre las AP en sus respectivos países. El resultado de las encuestas realizadas en términos de la percepción sobre los principales problemas de gobernabilidad se presenta en la Tabla 3.1 para cada uno de los países respectivamente.

En la opinión de los entrevistados en todos los países de la muestra, este estudio revela consenso sobre las grandes debilidades y, a menudo, ineficiencia de la gestión de las AP. Esta percepción es antigua y reiterada. Está ampliamente documentada en la bibliografía disponible (Machlis y Tichnell, 1985; Barborak, 1997; Dourojeanni, 1996, 1997; Rylands y Pinto, 1998; Terborgh y van Schaik, 1999; WWF-Brasil, 1999; Dourojeanni y Pádua, 2000; Milano, 2000). Una indicación de esto, está dada, por ejemplo, por el hecho de que, en un marco evidente de carencia de recursos para el manejo efectivo de las AP, las administraciones no consiguen usar el dinero de su presupuesto. Como ilustración, en 2003 el INRENA aprovechó únicamente el 59% de sus ingresos propios y el 43% de los recursos transferidos por el PROFONANPE¹⁸. Pero esta carencia de capacidades no se limita sólo al gasto. Igualmente, es preocupante las trabas burocráticas, por ejemplo para obtener una simple concesión para instalar un campamento ecoturístico o una licencia para realizar una investigación científica en una AP.

Como se desprende del análisis de la Tabla 3.1, excepto en Honduras donde el 95% de los entrevistados manifestó que la falta de una ley específica sobre AP es un problema serio, las causas de estos problemas no están esencialmente ni en la legislación sobre AP ni tampoco en las instituciones. Como ocurre en otros sectores de la administración pública, están principalmente en leyes y regulaciones diversas que deciden sobre el uso del dinero público o interfieren en ese proceso, generando burocracia. La burocracia (definida como decisiones lentas o la falta de ellas, incapacidad de gastar, centralismo, control excesivo) fue mencionada por el 100% de los entrevistados en Brasil y Perú como el problema principal para las AP.

Principales problemas de la legislación de áreas protegidas

De acuerdo con los resultados que se presentan en la Tabla 3.1, se destacan los siguientes problemas comunes de los tres países: (1) insuficiencia de mecanismos financieros y claridad en su aplicación; (2) existencia de categorías de AP de escaso valor para la conservación de la biodiversidad; (3) excesivo número de categorías de AP con definiciones inconsistentes; (4) falta de autonomía administrativa para las AP; (5) el tratamiento de las zonas de amortiguamiento; (6) el manejo de las

¹⁸ Información propia del INRENA.

Tabla 3.1. Frecuencia de problemas percibidos en el área de gobernabilidad, institucionalidad y administración con relación a áreas protegidas en Brasil, Honduras y Perú

País	Temas	%
Brasil	Burocracia (decisiones lentas, incapacidad de gastar, concentración de personal en la sede)	100
	Falta de control efectivo de AP por no estar su tenencia regularizada (IBAMA sin posesión legal)	95
	Personal mal preparado, en la sede (capacidad gerencial) y en el campo y falta de personal de campo	67
	Leyes son inaplicables sin reglamentos y medidas complementarias, siempre complejos y discutibles	57
	Discontinuidad de acciones de gobierno a gobierno y con cambios de autoridad	52
	Falta de comunicación efectiva con la sociedad (población no sabe qué son ni para qué sirven las AP)	48
	Dificultades para participación efectiva de la sociedad civil	38
	Excesos de estudios y de reuniones que alargan decisiones	33
	Interferencias políticas (en decisiones, nombramiento de personal, etc.)	33
	Corrupción	24
Honduras	Situación institucional confusa principalmente entre la AFE-COHDEFOR (SAG) y la SERNA	100
	Falta de política y en especial de legislación para AP. Legislaciones aplicadas son discontinuadas, confusas o contradictorias	95
	Burocracia (no se resuelven conflictos, no se toman decisiones, lentitud de procesos administrativos)	75
	Faltan reglas para los convenios de ecomanejo (cogestión de AP)	75
	Falta de personal para las AP, de personal calificado (por alta rotatividad) y de guardaparques	65
	Ausencia de delimitación legal y de demarcación física de AP	65
	Leyes y reglamentos incumplidos (falta de <i>enforcement</i>)	60
	Exceso de inversión productiva en zonas de amortiguamiento <i>versus</i> inversión en AP	50
	Falta de una policía ambiental o forestal	30
	Gran parte de los planes de manejo son inútiles o no aplicados	40
	Ausencia de estadísticas, información técnica, investigación, evaluación y monitoreo	40
	Faltan reglas para los convenios de ecomanejo (cogestión de AP)	75
	ONG débiles y sin recursos, muchas usando las AP como feudos y algunas corruptas	35
	Exceso de gasto en papel (estrategias, estudios, planes, etc.) <i>versus</i> inversión en las AP	20
Corrupción e interferencias políticas motivadas por corrupción	15	
Concentración de equipos (especialmente vehículos) en Tegucigalpa y su falta en AP	10	
Perú	Burocracia (control exacerbado, normas de licitación y compras, centralismo, indecisiones y lentitud de acciones)	100
	Personal inadecuado (desmotivación, cambios continuos, inseguridad, falta de carrera pública, falta de capacitación gerencial, etc.)	85
	Preciosismo legal (reglamentos excesivamente detallados y otras complicaciones legales adicionales a la ley)	54
	Obstáculos para participación de ONG y de sociedad civil	46
	Desgobierno (especialmente falta de decisiones) e interferencia política	38
	Ineficiencia del sistema ambiental nacional (CONAM, en especial)	38
	Falta de autonomía efectiva del INRENA (en especial de la Intendencia de Áreas Protegidas)	31
	Exceso de estudios y eventos	15
	Corrupción	15

Nota: La tabulación de los resultados para Brasil de 21 entrevistas y encuestas; para Honduras de 20 entrevistas; y para Perú de 13 entrevistas.

consultas previas para la creación de AP; y (7) el tratamiento desigual de las categorías internacionales.

El principal problema es, sin duda, *la poca claridad del mecanismo financiero para las AP*. En el caso de la Ley del SNUC de Brasil, solamente el artículo 36 determina una fuente de financiamiento clara. Este artículo dispone que no menos del medio por ciento del costo total previsto para obras con impacto ambiental significativo, según establecido durante el proceso de licenciamiento ambiental, sea destinado a AP de protección integral existentes o a ser creadas¹⁹. Eso, como se verá más adelante, ha sido una decisión muy provechosa para las AP, pero que tiene más impacto en aspectos de inversión en AP (compra de tierra, infraestructura y equipamiento) que en el costo de mantenimiento anual. El artículo 34 de la misma ley también se refiere al financiamiento, pero únicamente dice que las AP pueden recibir donaciones de cualquier naturaleza. El artículo 35 dispone sobre la distribución de los ingresos propios de las AP.

En la Ley de Áreas Naturales Protegidas de Perú está ausente el tema del financiamiento pero se lo trata en los artículos 179 a 181 de su reglamento. El primero dice que las AP deben ser financiadas con recursos del Tesoro Público y que además pueden recibir donaciones. El segundo establece que *"el INRENA promoverá mecanismos idóneos para la generación de recursos que aseguren el financiamiento de la gestión y desarrollo de las áreas naturales protegidas"*, sin proporcionar mayor explicación. No obstante, hay dos inclusiones interesantes. La primera es que los planes maestros de las AP deben definir una estrategia de financiamiento y la otra es que el INRENA debe promover la elaboración de una estrategia de financiamiento del SINANPE. El artículo 181 se refiere por entero al PROFONANPE, en su calidad de administrador del Fondo Nacional para las Áreas Naturales Protegidas. Por otro lado, aunque las leyes de Brasil y Perú declaran la importancia de las reservas naturales privadas, no se establecen los incentivos que las promoverían de modo eficiente. Se declara que esas áreas recibirán apoyo técnico del Estado y, en el caso de Brasil, en virtud de otra legislación, se les exonera del pago del impuesto territorial rural, que es poco significativo.

En Honduras, al momento, la Ley General del Ambiente omite tratar el asunto del financiamiento de las AP y su reglamento, que no está enteramente basado en esa ley. Se indica que *"el SINAPH es responsabilidad absoluta del Estado, su financiamiento y administración será prioridad nacional en el presupuesto nacional de la República a través del presupuesto nacional ..."*. Otro artículo del capítulo sobre financiamiento dispone medidas para el uso de fondos de acuerdos comerciales, de intereses de la dotación de fideicomiso para la conservación nacional y un porcentaje del presupuesto general de instituciones públicas que, de acuerdo a convenios, manejen AP, incluyendo entre ellas al Instituto Hondureño de Turismo. Pero ninguna de estas disposiciones parece haber sido puesta en vigencia.

El reconocimiento de la calidad de AP de algunas categorías, especialmente en el caso de Brasil, es discutible, como las áreas de protección ambiental (APA), que prácticamente no elevan el status de protección de la biodiversidad que se daría en cualquier propiedad rural que cumpla la legislación nacional sobre recursos naturales. Cámara (2000), Dourojeanni y Pádua (2000), Pádua (2001) y Guaypassú (2003) discuten el tema y concluyen, además, que ellas son un riesgo pues confun-

¹⁹ Debe mencionarse que ese dispositivo es anterior a la ley del SNUC. Fue establecido por Resolución del CONAMA de 1987 para implantar las estaciones ecológicas.

den la opinión pública sobre lo que son las AP y, siendo atractivas para los políticos porque no es necesario expropiar la tierra, están proliferando y cubren enormes extensiones (25 millones de hectáreas), dando pretextos para no crear AP de categorías que protegen mejor la biodiversidad. Un estudio del BID (Delgado, 2000 y 2003) de las APA financiadas con recursos del Banco en Brasil respalda también estas conclusiones.

Hay que reconocer, no obstante, que si el concepto de APA se utiliza en forma juiciosa, puede ser la única opción para hacer corredores ecológicos y, excepcionalmente, si están muy bien manejadas, pueden hacer aportes interesantes²⁰. Las APA, entre otros casos, son una solución para crear un status legal para las zonas de amortiguamiento de las AP y también para proteger las franjas laterales de los ríos escénicos (*scenic rivers*) o de las carreteras parque (*parkways*) que ya existen en varios estados de Brasil, pero que no son reconocidas a nivel federal (Dourojeanni, 2003).

El número excesivo de categorías de manejo y sus definiciones no son siempre consistentes con los objetivos declarados. Para Brasil se reportan 12 categorías a nivel federal, pero muchas más a nivel estatal, mientras que para Honduras se reportan hasta 23. En el caso de Brasil se discute la razón de incluir como AP a categorías que son explotadas con fines de producción (reservas extractivas, bosques nacionales) y de regulación de precios (bosques nacionales). También se argumenta que no existe diferencia significativa entre las definiciones de área de protección ambiental (APA) y área de relevante interés ecológico (ARIE); y que las funciones de las reservas biológicas y, en especial, de las estaciones ecológicas están incluidos en la zonificación de los parques nacionales (Pádua, 2001a). Pádua resalta también la intrascendencia de categorías como los refugios de vida silvestre y reservas de fauna, dadas sus definiciones imprecisas y también critica el concepto de reserva de desarrollo sostenible, que parece no tener sentido común. En efecto, si el desarrollo sostenible es la solución general, cabe preguntarse por qué debe ser reservado en un espacio delimitado.

En el caso de Honduras la situación requiere de una urgente revisión y reducción de las categorías vigentes, que son un cúmulo de leyes dispersas en el tiempo, muchas de ellas referidas a una AP en particular. En el caso de Perú es ineludible no considerar a las zonas reservadas como AP dado su carácter temporal, aunque sean una excelente iniciativa. Su registro debe ser separado, hasta que sea definido su destino final.

El problema de la autonomía de administración tiene dos niveles: el de la autonomía administrativa del sistema y el de la autonomía administrativa de cada AP. El hecho es que las legislaciones actuales no conceden autonomía administrativa a los sistemas nacionales de AP ni a cada AP. En los tres países se ha discutido, y continúa discutiéndose, la necesidad de elevar el rango de la gestión nacional de AP al de una entidad autónoma, un servicio o un instituto de AP, como existe en muchos de los países más avanzados, idea que evidentemente enfrenta el rechazo de gobiernos y parlamentos. Pero, por el hecho de que las AP son una parte muy considerable del territorio nacional y que constituyen, en general, la mayor propiedad del país, la propuesta parece muy bien justificada, más aún si para cumplir sus fun-

²⁰ En Brasil es reconocido el valor especial que tiene la APA Guaraqueçaba (Paraná), manejada por la *Sociedade de Pesquisa da Vida Silvestre* (SPVS).

ciones sociales y económicas, además de las ambientales, requieren de una autonomía especial.

Además, ninguna de las tres leyes establece verdadera autonomía administrativa para las AP. El uso de las recaudaciones en las AP, así como de otros recursos, es decidido en las sedes regionales o nacionales, sin conocimiento actualizado de la realidad y de las necesidades locales, al margen de que el dinero raramente llega hasta el campo conforme al presupuesto aprobado y que gran parte de la recaudación local termina siendo usada en otras reparticiones. Esto es un grave desestímulo para los funcionarios de la AP, que terminan prestando menor atención a las cobranzas a visitantes y se reduce también el interés de la sociedad local en participar de los consejos de gestión o consultivos.

De todas las disposiciones sobre áreas protegidas, *las normas que disponen crear zonas de amortiguamiento han sido y son causa de grandes problemas*. En el pasado, la legislación brasileña disponía la creación automática de zonas de amortiguamiento abarcando 10 km alrededor de las AP de uso indirecto, entorpeciendo severamente las actividades económicas vecinas y creando una serie de conflictos que concluyeron, con la ley vigente, en su sustitución por otro dispositivo que determina que la zona de amortiguamiento depende de un análisis caso a caso, como lo dispone también la legislación peruana. En Honduras, la inclusión en el reglamento de AP de las zonas de amortiguamiento, como parte de las AP, ha tenido impacto negativo para la gobernabilidad de las AP hondureñas. Del mismo modo, ha sido perjudicial la declaratoria de AP solamente en base al criterio de altitud, confundiendo una AP con las áreas que deben ser protegidas por el solo efecto de la ley, como son bosques en laderas pronunciadas y los bosques riparios de montañas altas. En Brasil o Perú, por ejemplo, estos bosques son considerados como áreas de preservación permanente debido a su condición y no constituyen AP integradas al SNUC o al SINANPE. En Perú, para casos muy especiales, existe la categoría bosques de protección, que sí es una AP incluida en el SINANPE.

En Brasil también es motivo de mucha polémica el tema de las consultas previas a la sociedad civil local, obligatorias para establecer determinadas AP, pues se contraponen de modo desigual el interés nacional mayoritario contra los diversos intereses locales o de grupos.

El tratamiento desigual de las categorías internacionales es un desafío adicional. Desde que las categorías internacionales (reservas de biosfera y sitios de patrimonio natural mundial) creadas por la UNESCO entraron en escena (von Droste, 1997; UICN, 1998; Batisse, 2001), muchos países de la región pasaron a proponerlas y, al ser reconocidas, pasaron a engrosar informalmente las categorías de AP de cada país. Más recientemente, muchos países como dos de la muestra, pasaron a reconocerlas en las nuevas legislaciones sobre AP. En Brasil son reconocidas como una categoría separada. Contradictoriamente, esa misma legislación se olvidó de los sitios de patrimonio natural mundial. En Honduras, en virtud del Reglamento de AP, las reservas de biosfera son reconocidas como la primera categoría nacional, inclusive antes que los parques nacionales. Tampoco trata de los sitios de patrimonio natural mundial. En Perú, la Ley del SINANPE no incluye las categorías internacionales, a las que considera como tales y que administra a través de las disposiciones legales relativas a los convenios internacionales que las amparan.

El tema es importante pues, en especial las reservas de biosfera, abarcan enormes extensiones de tierra (Tabla 3.2) en las que también existen AP nacionales que ac-

túan como zonas núcleo y grandes áreas en las que prácticamente no existe ningún tipo de acción protectora del gobierno, fuera de las normas legales de aplicación nacional. Por ejemplo, la Reserva de Biosfera de la Mata Atlántica en Brasil abarca 29 millones de hectáreas de 14 estados y la del Pantanal cubre 25 millones de hectáreas de dos estados (Batisse, 2001), incluyendo extensas áreas de uso agropecuario, minero, forestal y urbano, además de las AP nacionales. Estas áreas prácticamente no tienen presupuesto. Las reservas de biosfera contribuyen a crear una imagen equivocada, exactamente como las ya mencionadas APA, de que se protegen enormes extensiones del país, convirtiéndose en argumento favorito de los que se oponen a completar los sistemas de AP, cuando en la realidad estas no tienen casi impacto.

Tabla 3.2. Reservas de biosfera

País	Nombre	Superficie (miles de ha)
Brasil	Mata Atlántica	29.000
	Pantanal	25.000
	Cerrado*	5.000
Honduras	Río Plátano	837
	Tawanka	252
Perú	Noroeste	231
	Manu	1.881
	Huascarán	399

Nota: (*) Superficie no definida, quizá 5 millones de ha.

El problema de la reglamentación excesiva

Aunque la legislación sobre AP de los tres países es relativamente adecuada para la gestión de las áreas protegidas, no ocurre lo mismo en lo que respecta a la reglamentación, la cual, en general, es excesivamente minuciosa, compleja, casi siempre confusa y algunas veces contradictoria. Más aún, además de la ley y de sus reglamentos, existe una profusión de disposiciones legales subalternas que convierten la gestión de las AP en un laberinto. El panorama se complica aún más cuando a lo anterior se suma toda la legislación de la administración pública, del propio sector y de otros sectores que tienen influencia directa o indirecta sobre las AP. De los tres países, Perú tiene la situación más difícil, con un reglamento de 186 artículos y 12 disposiciones complementarias, finales y transitorias y muchas resoluciones de nivel inferior que encuadran diversos aspectos. Este problema fue resaltado por el 54% de los entrevistados en ese país (Tabla 3.1) y está relacionado con el problema de la burocracia, percibido unánimemente como el problema principal para el manejo de AP en ese país.

En Honduras, a pesar de la existencia de un reglamento, se experimenta una falta de reglas de juego claras con relación a la gestión de AP por ONG y otras instituciones. El 75% de los entrevistados indicó el tema de la regulación de los llamados contratos de ecomanejo como el asunto que debe ser remediado urgentemente. Hay una exageración evidente con respecto a los instructivos para preparar los planes de manejo, planes directores o planes maestros de las AP. En algunos casos, como Brasil, su complejidad es tan grande que ya ha merecido reiteradas críticas de especialistas (Milano, 1997) y que, por otra parte, provocan una elevación desproporcionada de los costos de estos instrumentos (Dourojeanni, 2003). Reciente-

mente, el IBAMA aprobó pautas igualmente complejas y costosas para que los propietarios realicen los planes de manejo de las reservas privadas de patrimonio natural (Ferreira *et al.*, 2004). De esta forma, en lugar de estimular al sector privado a participar en la conservación de la naturaleza, como lo dispone la legislación, se está entorpeciendo esa participación.

El peso de la burocracia

Este es un tema central para explicar la unanimidad, registrada en los tres países, sobre el carácter excesivamente burocrático de la administración de las AP, lo que es considerado el principal problema para la buena gestión de las mismas. La burocracia, aquí entendida como administración de la cosa pública sujeta a jerarquía compleja, reglamentos rígidos y a rutinas inflexibles, es en gran parte el fruto de leyes y regulaciones creadas para aumentar el control político sobre el uso de los recursos financieros y para limitar los riesgos de corrupción. La administración de las AP pasa por los mismos problemas bien conocidos de cualquier sector de la actividad pública y analizados en publicaciones del BID (Losada, 1999; Fukasaku y Hausmann, 1999) y por otros, en especial Naim (1994). Estos incluyen las leyes anuales del presupuesto público, que alteran de facto decisiones aprobadas en leyes más estables; las incontables leyes, reglamentos y otras decisiones que controlan el gasto público y que exigen, por ejemplo, interminables y complejos procesos licitatorios para adquisiciones y contrataciones; las leyes de austeridad pública que recortan gastos indispensables y que prohíben contratar o nombrar personal; y las leyes y decisiones laborales que raramente consideran las realidades del trabajo en la naturaleza. Además, debe multiplicarse lo anterior por la aplicación de los paquetes legales que corresponden a la justicia, donde terminan muchos de los procesos administrativos, con la interferencia adicional del ministerio público.

Si se las considera en forma aislada, la legislación presupuestal y otras decisiones relacionadas son uno de los grandes responsables de la inacción en la administración de las AP. En el ámbito de cada AP, requieren la preparación de presupuestos ideales pero semanas después reciben la orden de adecuarse a un nuevo techo prefijado, el que luego es otra vez reducido en la sede. Al aprobarse la ley anual del presupuesto, es necesaria una nueva readecuación, pues el monto aprobado es casi siempre menor. Además, las normas complementarias aprobadas en la ley exigen modificar las cláusulas sobre contratación de personal, obras y otras acciones previstas. A veces, el congreso impone, a través del presupuesto, desarrollar tareas no previstas por la administración. Las cláusulas de gasto, aprobadas en el plan operativo anual son revisadas y modificadas cada trimestre. Pero, en general, el dinero no está disponible sino a partir de la mitad del año fiscal, momento en el cual se dispone un corte de gastos y debe recomenzarse todo el trabajo. Cuando la administración comienza a usar el dinero, a menudo llegan nuevas órdenes de recorte. Esto es así año tras año, independientemente de la situación buena o mala de la economía nacional. El personal de nivel superior de la administración pierde lo mejor de sus esfuerzos tratando de responder a estos cambios en lugar de planear el mejor uso de los recursos para cumplir los objetivos institucionales.

Por otra parte, las leyes que controlan el uso del dinero público determinan que las licitaciones y concursos para contratar servicios u obras u comprar bienes demoren meses si nadie tiene objeción a los resultados, años si es que hay quejas, y hasta décadas si terminan en el poder judicial. Así, mucho del dinero logrado con tanto esfuerzo en el presupuesto anual, es simplemente devuelto al tesoro y gran parte del trabajo desplegado no se transforma en acciones concretas. Como fue resumido

por uno de los entrevistados, "la mayor parte de las normas para la inversión pública están diseñadas para no gastar" y, por otro, "el exceso de precauciones para evitar la corrupción termina ocasionando el malgasto del dinero público".

En el caso de las administraciones ambientales estos problemas se agravan pues estas son nuevas, inexpertas, pequeñas y relativamente mucho menos influyentes que, por ejemplo, las de los sectores transporte o energía. Igualmente, en el caso particular de las AP, existen demandas perentorias y diferenciadas. Por ejemplo, los jefes de AP y guardaparques no pueden ceñirse al régimen laboral de sus ministerios. Además, deben poder portar armas y tener respaldo legal en caso de tener que usarlas, tienen requerimientos médicos diferentes por la exposición a enfermedades y peligros excepcionales y necesitan de una política especial para sus residencias y relaciones familiares. Nada de eso está previsto en la legislación ni en los sectores públicos en los que la gestión de las AP está inserta.

Los problemas esbozados arriba son comunes a los tres países de la muestra. Es difícil señalar si la situación es peor en uno u otro. Quizá lo sea en Brasil, país federal con estructura administrativa obviamente más compleja.

Como se identificó en el capítulo anterior, las opciones administrativas para las AP en los tres países de la muestra no son tan diferentes. Son más simples en Perú dado que el Ministerio de Agricultura descarga todas sus responsabilidades sobre AP en el INRENA. En Brasil y Honduras existe intervención de los ministerios a través de dependencias de alto nivel, con funciones de coordinación política nacional e internacional y de tipo normativo. Sólo en Perú existe la figura adicional de un gerente general, colocándolo en un tercer nivel. En los tres casos, el nivel de la administración de las AP es el mismo que se otorga a otros temas, como el forestal, fauna y pesca, licenciamiento ambiental, etc. Pero, si en Brasil y Honduras se toman en cuenta los ministerios respectivos en que existen dependencias de mayor nivel jerárquico con ingerencia en AP, el nivel de las administraciones de AP en esos países cae a un cuarto o quinto nivel (por ejemplo, en el caso de Brasil: Ministro - Secretario Ejecutivo del Ministerio - Secretario de Biodiversidad y Bosques del Ministerio - Presidente del IBAMA - Director de Ecosistemas del IBAMA).

En el IBAMA de Brasil existe una situación que no facilita la gestión de las AP. La Dirección de Ecosistemas no es responsable por todas las AP. Los bosques nacionales, considerados AP en ese país, dependen de la Dirección de Bosques (DIREF); las reservas extractivas dependen del Centro Nacional de Poblaciones Tradicionales (CNPT) y las reservas de fauna dependen de la Dirección de Fauna y Recursos Pesqueros (DIFAP). Esta situación crea disparidades e inconvenientes en el tratamiento de las AP.

En los tres países se ha discutido reiteradamente como opción la posibilidad de crear un instituto o servicio de parques autónomo, aunque siempre vinculado al sector ambiental. Estas propuestas responden a la opinión de que las dificultades administrativas son ocasionadas por las instituciones matrices y, hasta cierto punto, pretenden imitar la situación en países desarrollados como Estados Unidos (*US National Parks Service*) y Canadá (*Parks Canada*). Pero, si bien es verdad que una parte de la ineficiencia operativa actual es debida a problemas burocráticos internos de esas instituciones, es evidente que el problema principal deriva de una situación nacional y que la autonomía no mejoraría sustantivamente la situación.

La situación en Perú y Honduras es un caso aparte. En el primero porque el tema de la biodiversidad y las AP depende del sector agricultura, un sector productivo que tiene un gran impacto en el deterioro de ecosistemas y de la erosión de la biodiversidad. El sector agrario peruano ha sido un buen hogar para las AP pero la situación actual es anacrónica. En Honduras el total de los entrevistados en este estudio considera que el problema principal es la situación actual de indefinición, con las AP administradas por un lado por la AFE-COHDEFOR, dependiente de la SAG, y por otro lado dependientes legalmente también de la SERNA.

Otros factores que afectan la gobernabilidad

Los entrevistados en los tres países, tal como se muestra en la Tabla 3.1, destacan una serie de limitaciones y trabas a la gobernabilidad, como se describe a continuación:

El problema de personal

La falta de personal en número suficiente y/o realmente calificado para la gestión de las AP es ampliamente citada como problema serio en los países de la muestra (67% en Brasil; 65% en Honduras y 85% en Perú). En las oficinas centrales no siempre falta personal pero sí hay notoria escasez de personal calificado para las funciones de planeamiento y gestión de los sistemas nacionales de AP. Esto es particularmente grave en el INRENA y en la AFE-COHDEFOR. En el campo la cantidad total de personal es insuficiente, experimentándose también una falta de personal calificado para el manejo de las AP. Pero la primera prioridad, contradictoriamente, es la de resolver los problemas en el ámbito central pues las soluciones a nivel del terreno pasan primero por la sede, que debe tener personal experimentado, y de alto nivel profesional, en temas de conservación de la naturaleza tanto como en habilidades gerenciales. Otros problemas a ser resueltos en relación con el personal son la estabilidad, la remuneración y la carrera profesional. En la actualidad en la mayor parte del personal de las tres instituciones se evidencia la falta de estímulo y de interés por la misión. Este problema es más acentuado en los profesionales que en el personal de mando medio y guardaparques.

La preparación inadecuada de los funcionarios no es, como podría pensarse, consecuencia de la falta de oportunidades de formación o capacitación en las universidades u otros centros académicos, las cuales existen en los tres países. Se debe esencialmente a los bajos niveles salariales, a la inestabilidad de los cargos y a la ausencia de oportunidades de desarrollo profesional. La mayor parte del personal es contratado con sueldos bajos, a plazo fijo y sin garantía de renovación de contrato y sin beneficios sociales. La rotación del personal es enorme, pues cuando surge otra oportunidad, los mejores profesionales abandonan el servicio y así se pierde mucho del esfuerzo y del gasto en capacitación, junto con la experiencia de servicio adquirida. En el INRENA la mayor parte del personal de la Intendencia de Áreas Protegidas, inclusive el propio Superintendente, trabajan bajo contrato. Existe una situación parecida en el Ministerio del Medio Ambiente y en el IBAMA en Brasil, aunque en este caso un reciente dispositivo legal excepcional permite sustituir gradualmente el personal contratado por personal nombrado mediante concursos públicos, proceso iniciado en 2003.

Tenencia de la tierra en las áreas protegidas, demarcación legal y física

El problema de la posesión legal de las tierras de las AP es percibido por el 95% de los entrevistados brasileños y por el 65% de los hondureños como el problema central para el manejo efectivo de las AP. En esos dos países la situación de las tierras de muchas de las AP no está regularizada a favor del Estado, creando un contexto legal muy complejo. Los propietarios tienen derecho al usufructo de sus tierras, mediante su explotación bajo ciertas limitaciones, hasta el momento en que reciban el pago determinado por acuerdos o por determinación de la justicia. Como los procesos son muy lentos y debido a que el IBAMA o la AFE-COHDEFOR no disponen de los recursos suficientes para pagar, ese tema se convierte en una traba considerable para el manejo. En los parques del Cerrado brasileño, por ejemplo, gran parte de los incendios forestales se originan cada año en las propiedades no expropiadas localizadas dentro de ellas.

Interferencia política, vacío de decisiones, cambios de gobierno a gobierno

Estos temas fueron citados con frecuencias de 52% (discontinuidad) y 33% (nombramientos "políticos") en Brasil y 38% en Perú. En Honduras, contrariamente a la interferencia política, se evidencia también la falta de interés en el liderazgo político para dar una solución al problema actual. En Perú y Honduras, los entrevistados destacaron los intereses personales, de grupo o locales a nivel de la gestión diaria, especialmente por miembros de grupos políticos con representación o de altos funcionarios del gobierno nacional o regional. Por otro lado, se han notado también diferencias sustanciales de comportamiento en relación a las AP de un gobierno a otro, por ejemplo en el grado de estabilidad profesional de autoridades en las agencias en las que se localizan las AP.

Obstáculos para la participación de la sociedad civil

Los entrevistados en Brasil (38%) y en Perú (46%) coinciden en que existen impedimentos formales e informales creados por la legislación general del país y por las administraciones de las AP, que dificultan la participación de las ONG en la gestión de AP. De hecho, ese tipo de participación es actualmente mínimo en ambos países. En Brasil, sólo tres AP federales²¹ son manejadas con participación clara, definida en convenios, de ONG. Existen algunos otros arreglos con ONG pero que no configuran casos de cogestión. En Honduras se da la situación contraria, pues prácticamente todas las AP del país son manejadas por ONG, casi sin interferencia del gobierno y mediante los llamados convenios de ecomanejo. En Perú, esta opción ha tenido momentos muy buenos en la primera mitad de la década pasada pero, en la actualidad, es prácticamente inexistente. Los análisis de esta opción, aunque prometedora, siempre revelan grandes dificultades de relación entre los entes públicos y las ONG (FUNATURA, 1996)

La legislación de los tres países establece varias formas y niveles de participación de la sociedad en las decisiones y en el manejo de las AP, que a pesar de que varían de un país al otro, pueden resumirse como sigue: (1) obligación de realizar consultas públicas previas a la creación de nuevas AP; (2) establecimiento de cuerpos asesores o deliberativos para la gestión del sistema nacional de AP; (3) establecimiento de cuerpos asesores o deliberativos, representativos de los intereses de la sociedad local, para el manejo de cada AP; (4) mecanismos para que las entidades

²¹ / Parques Nacionales Grande Sertão Veredas, Serra do Divisor y Serra da Capivara.

de la sociedad civil participen directamente del manejo de AP; (5) mecanismos para la participación del sector privado en determinadas tareas en AP y; (6) reconocimiento y apoyo para el establecimiento de AP privadas. Por otra parte, las legislaciones recientes sobre el tema insisten todas en la necesidad de que las AP contribuyan al desarrollo social y económico regional y, asimismo, establecen consideraciones especiales para el tratamiento de poblaciones indígenas y tradicionales.

Las consultas previas para la creación de nuevas AP vienen siendo realizadas en Brasil y Perú. Obviamente, no siempre funcionan bien en la medida en que las audiencias públicas pueden ser manipuladas por alguna de las partes, en favor o en contra de las propuestas. Por lo general, la población afectada es rural y, por ende, pobre y frecuentemente analfabeta. Con mucha frecuencia dicha población es influenciada para apoyar los intereses de influyentes propietarios locales que, en general, se oponen a ceder sus tierras. Lo opuesto puede ocurrir cuando estos tienen interés en las indemnizaciones previstas o en valorizar sus tierras con la proximidad a una AP. En algunos casos la diversidad de intereses en juego es tan grande que los resultados son imprevisibles y, muchas veces, contrarios al interés nacional y a la necesidad de preservar la diversidad biológica.

Como se analizó en el capítulo anterior, existen consejos o comités, asesores o deliberativos, según corresponda, a nivel nacional y local. A pesar de parecer fácil, establecer esos cuerpos no ha resultado tarea simple. Por una parte existe cierta resistencia de los responsables de las AP a compartir su poder o por ser supervisados de cerca y, por otra, eso genera disputas entre los niveles locales o, en otros casos, su indiferencia. Además, cuando se crean esos cuerpos muchas veces no se reúnen o lo hacen en torno a agendas que generan poco interés. De cualquier forma, el camino está trazado y, sin duda, los consejos o comités serán establecidos y gradualmente funcionarán mejor.

Excesos de documentos y de eventos

En los tres países existe la percepción (15% a 33% de los entrevistados) que se utiliza demasiado dinero y tiempo en producir documentos de poca utilidad, entre ellos numerosos documentos de políticas y estrategias que no se aplican, informes y estudios diversos que no son leídos y, en muchos casos, incluyen planos de manejo y estudios previos, como los llamados "*biological rapid assessments*" que no son usados o que aportan poco para el manejo. Otros problemas que se mencionaron son la nueva costumbre de preparar planes de uso público separados del plan de manejo y de preparar los planes de manejo por etapas o aproximaciones sucesivas, además de sus frecuentes revisiones. Brasil es el país donde esa percepción es mayor y es también donde se indica un exceso de reuniones y eventos, muy reiterativos y poco productivos, en temas que atañen a las AP.

Inversiones excesivas en las zonas de amortiguamiento con relación a las inversiones en las áreas protegidas

Este es un tema muy importante para los agentes financiadores y los donantes de recursos para conservar la biodiversidad. Aunque todos los entrevistados reconocen la importancia de no descuidar las inversiones sociales y económicas en las áreas de influencia de las AP en los tres países, pero especialmente en Honduras, donde esa percepción alcanzó el 50% de los entrevistados, existe preocupación por el desnivel creciente entre las inversiones en las áreas de amortiguamiento y las que se hacen en las mismas AP. Este problema es demostrado, por ejemplo, con las

informaciones detalladas de las inversiones de varios proyectos de conservación de la biodiversidad en Honduras, que revelan niveles de inversión muchas veces mayores en desarrollo social que lo dedicado realmente a conservación de la biodiversidad, como en el caso de iniciativas para la Protección de la Reserva de Biosfera de Río Plátano.

Esta modalidad de intervención que favorece la inversión social en áreas de amortiguamiento se observa desde hace dos décadas y comenzó a tomar fuerza a mediados de los años noventa. Se nota inclusive que las entidades creadas para proteger la naturaleza gastaron más en desarrollo humano que en su misión principal (WWF, 1997; Dourojeanni y Pádua, 2000). La teoría dice que no es posible preservar la biodiversidad en AP en zonas donde predomina la pobreza (Glick y Wright, 1989) y que los proyectos de conservación basados en la comunidad son la mejor esperanza. Aunque la controversia continúa, la evidencia en la práctica sugiere que estas intervenciones tienden a agravar los problemas ambientales (Southgate y Clark, 1993; Agrawal, 1997) sin resolver los sociales.

Además, también existe preocupación, especialmente en Perú y Honduras, con relación al apoyo que algunas de las agencias bilaterales de desarrollo otorgan a los reclamos y pretensiones indígenas, frecuentemente en oposición a lo que es socialmente razonable y, más aún, a lo que sería conveniente desde el punto de vista de conservación de la biodiversidad.

Disponibilidad de información

El tema de información al público sobre la situación de las AP ha mejorado sustancialmente en la última década en los tres países gracias a la Internet. Todas las instituciones vinculadas al tema de la biodiversidad en AP, públicas o privadas, poseen páginas *web* fácilmente accesibles, razonablemente actualizadas y bastante completas. Como ocurre con frecuencia, no hay suficiente información o información más explícita sobre la asignación presupuestal y, especialmente, sobre el uso de recursos. La información electrónica, evidentemente, no llega necesariamente a los vecinos de las AP que, en general, carecen de computadores o acceso a estos.

Conciencia pública y áreas protegidas

Aunque ha habido una mejoría evidente en relación con la conciencia del público sobre las AP, esta es aún muy escasa, fragmentada y claramente insuficiente para garantizar un buen tratamiento y uso de esas áreas. Tampoco es suficiente para que exista una saludable presión del público para que los gobiernos inviertan más en ellas. Por otra parte, si bien las personas más ilustradas de la sociedad tienden a reconocer la importancia de las AP, ese no es el caso con las poblaciones rurales y mucho menos con aquellas que rodean las AP o que viven dentro de ellas, legalmente o no. Este problema es consecuencia directa de la falta de cumplimiento de los programas de relaciones públicas, difusión o concientización que normalmente son incluidos en los planes de manejo de las AP, tanto por falta de recursos como de interés en ese tema particular.

Uno de los impactos negativos sobre la opinión pública con relación a AP es el hecho de que la mayor parte de ellas, en los tres países, están cerradas al público, debido a la falta de inversiones indispensables o, a veces, por celo excesivo de los responsables de las AP. Los visitantes potenciales quedan frustrados y los vecinos, deseosos de desarrollar pequeños negocios sobre la base de la cantidad de visitan-

tes, se convierten en enemigos de la AP. El problema es más agudo en Brasil que en los otros países pues allí existen categorías intangibles hasta para los visitantes (reservas biológicas y estaciones ecológicas).

Recuadro 3. Conclusiones y recomendaciones principales del capítulo

Las principales conclusiones que se derivan de este capítulo son:

- Existe unanimidad sobre el hecho de que la burocracia (en su acepción más amplia) es el principal problema que interfiere con la gestión eficiente en las AP.
- La legislación sobre AP, aunque esencialmente adecuada y aplicable en Brasil y Perú, podría ser mejorada en temas como los relativos a financiamiento, reducción del número y mejoramiento de las definiciones de las categorías, y autonomía administrativa para las AP.
- Los reglamentos de las leyes de AP y, en especial otras disposiciones complementarias, son excesivamente detallados y complejos y son fuentes de problemas burocráticos importantes.
- El problema del personal para la gestión de las AP es muy grave en términos de disponibilidad, capacidad, estabilidad de carrera y estímulo entre otros.
- En Brasil y Honduras, otro problema muy serio para la buena administración de AP es la ausencia de tenencia de la tierra por parte del Estado.
- La interferencia y la discontinuidad política, así como la falta de decisiones que afectan el manejo de las AP, son consideradas un obstáculo importante.
- Pese a que la legislación pretende estimular una amplia participación de la sociedad civil existen, todavía, muchos obstáculos para que esta sea efectiva tanto al nivel de participación en los consejos asesores o de gestión del sistema o de cada área protegida.
- Hay una percepción generalizada de que las administraciones de AP producen o financian costosos excesos de documentos de poca o ninguna utilidad y que también promueven excesos de reuniones de poco provecho. Pero, al mismo tiempo, muchas AP carecen de planes de manejo.
- En los tres países se estaría dando un desequilibrio entre las inversiones en las zonas de amortiguamiento para cumplir objetivos sociales y económicos, y las que son hechas dentro de las AP para cumplir objetivos ambientales.
- Gracias a los medios electrónicos, la disponibilidad de información sobre la gestión de las AP ha mejorado mucho en los tres países, pero puede ser mejorada en cuanto a la información sobre la ejecución presupuestal.
- Ha habido un enorme progreso en relación con la opinión y conciencia pública sobre la importancia de las AP. No obstante, la conciencia pública sobre las AP aún es insuficiente como para incentivar a los políticos a tomar decisiones que aumenten los recursos públicos para asegurar su funcionamiento adecuado.

Capítulo IV

Políticas públicas: problemas, conflictos y oportunidades

En este capítulo se analizan las políticas económicas y sectoriales que más impacto tienen en las AP y la medida en que son amenazas u oportunidades para la conservación de la biodiversidad. Para ese fin, se tomaron en cuenta los resultados de las entrevistas y encuestas realizadas con personalidades de los tres países de la muestra y la bibliografía existente sobre el tema.

Prioridad política

Como se observa en la tabla 4.1, la falta de prioridad política para las AP aparece siempre en primer lugar o muy arriba en la lista de problemas relacionados a políticas nacionales y sectoriales. Ese problema es, obviamente, ampliamente ratificado en todos los análisis realizados en la región, quizá con la única excepción de Costa Rica (Miller, 1996; Cámara, 2000b; Terborgh *et al.*, 2002). La evidencia más fuerte de que ese problema es real es el crónico descuido de las necesidades presupuestales mínimas de los sistemas de AP por parte del congreso nacional y de los sectores de los que dependen las AP. Más difícil es entender las causas de esta situación, en especial en países como los de la muestra en que los mismos congresos y gobiernos aprueban leyes para AP y crean un número considerable de estas áreas.

Por una parte, los políticos siempre están dispuestos a "inaugurar", pero no para pagar la cuenta. Si la opinión pública no percibe esa incongruencia, por falta de conciencia sobre la importancia del tema, las AP y la biodiversidad quedan muy detrás de las prioridades en educación, salud, seguridad pública, defensa nacional, infraestructura, etc. De hecho, el presupuesto del sector ambiental y de recursos naturales renovables en general es muy similar en cuanto a su muy bajo monto a los que se adjudican a temas como deporte, mujer y cultura. En Brasil, donde el presupuesto de la Unión para 2004 fue de R\$56.300 millones, se destinaron R\$29.000 millones a salud y R\$5.100 millones a educación y apenas R\$371,5 millones (0,7%) a medio ambiente, un sector que también depende casi exclusivamente del financiamiento público, a diferencia de agricultura, energía y minas o turismo, que dependen más del sector privado. De esa suma, el 78% es para cubrir gastos corrientes y el 22% es para inversiones, en general contrapartida insuficiente de los proyectos internacionales en ejecución. Este ejemplo se repite, en forma quizás más severa, en el caso de Perú y Honduras.

En Perú se da una situación muy peculiar. Mientras que en Brasil y Honduras existen operaciones de préstamo del Banco Mundial o del BID para la protección de biodiversidad, Perú nunca se endeudó para esos temas, habiendo dependido exclusivamente de donaciones. Por otra parte, en el caso de Brasil, la mayor parte de los préstamos ambientales aprobados, conseguidos con gran esfuerzo, están paralizados por falta de dinero de contrapartida, aunque el país paga comisión de servicios

e intereses, que en algunos casos superan el desembolso anual en los proyectos respectivos²².

Tabla 4.1. Frecuencia de problemas en el área de políticas nacionales y sectoriales con relación a AP en Brasil, Honduras y Perú

País	Temas	%
Brasil	Falta de prioridad política en general	71
	Desinterés por biodiversidad y AP en el sector economía del gobierno federal	67
	Interferencias con el sector minería	57
	Interferencias con el sector agricultura	57
	Conflictos por uso de tierras de AP con indígenas y poblaciones tradicionales	52
	Superposición de tierras de AP con tierras indígenas	43
	Interferencias del sector energía, en especial hidroeléctrico	38
	Interferencias con el sector transporte	33
	Conflictos de jurisdicción entre lo federal, estatal y municipal	14
Honduras	Prioridad política ausente/limitada	85
	Población numerosa en las zonas de amortiguamiento de las AP	75
	Conflictos por uso de la tierra de AP con poblaciones indígenas, en especial en la Mosquitia	65
	Políticas agrícolas perversas (Ley a favor de la caficultura y otras, problema en parte ocasionado por la Ley "87-87" que crea AP según la altitud)	60
	Problemas de titulación de tierras en AP por causa del Instituto de la Propiedad y la aplicación de la Reforma Agraria	60
	Conflictos entre sector forestal y AP, inclusive dentro de la AFE-CODHEFOR, parcialmente debido a Ley "87-87"	50
	Explotación minera dentro o fuera de las AP	45
	Ministerio Público interfiere inadecuadamente en AP	20
	Confusiones con el sector turismo en relación a AP	20
	Falta evidenciar el valor económico y social de las AP, frente a políticos y a la opinión pública	15
	Conflictos con el sector energía, especialmente por hidroeléctricas previstas.	5
Perú	Exigencias de poblaciones indígenas	85
	Intentos de regionalizar las AP nacionales (aplicación inadecuada de ley de regionalización)	77
	Titulación inadecuada de tierras	69
	Falta de prioridad política (desinterés e ignorancia de gobernantes sobre el tema)	46
	Interferencias con sector y leyes de pesca	54
	Interferencias con sector y leyes de minería y energía	54
	Interferencias con sector de economía y finanzas (absoluta prioridad a inversiones "productivas"; planificación hecha y ejecutada por el Ministerio de Economía y Finanzas)	31
	Interferencias con sector y leyes de agricultura	8

Nota: Tabulación de los resultados para Brasil 21 entrevistas y encuestas; para Honduras de 20 entrevistas; y para Perú de 13 entrevistas

²² / Ese es el caso, por ejemplo, del proyecto BR-0249, aprobado en diciembre de 2000, por US\$165 millones que, a setiembre de 2004, sólo utilizó poco más de US\$1 millón.

¿Por qué ocurre eso? Según los entrevistados, la respuesta más consistente es que la opinión pública a favor de la conservación de la biodiversidad no es tan grande como parece. La causa principal de esta situación es que no se demuestra la importancia económica y social de las AP. En efecto, a diferencia de lo que ocurre en países desarrollados, en parte debido a la falta de personal e infraestructura, muchas de las AP están cerradas al público y, por ende, no generan beneficios tangibles ni a los vecinos del área ni tampoco a visitantes potenciales. Hay excepciones como Machu Pichu en Perú, o Iguazú y Tijuca, en Brasil, que tienen aceptación pública y prioridad política y adecuada asignación de presupuesto.

Las influencias de las políticas macroeconómicas

La influencia de la macroeconomía y de las políticas macroeconómicas sobre las AP es sin duda importante pero asume formas muchas veces sutiles y de difícil identificación o medición. Las economías en recesión, por una parte, alejan los riesgos impuestos por el desarrollo, como son las infraestructuras de transporte y energéticas y la expansión de la frontera agropecuaria pero, por otra, minimizan los gastos públicos en medio ambiente y AP y, al aumentar la pobreza, muchas veces agudizan los conflictos de las AP con sus vecinos, que son poblaciones pobres rurales. Pero, en opinión de muchos, los peores impactos para la biodiversidad y las AP tienden a darse en los momentos de relativa bonanza y de expansión de la economía, por la presión económica sobre los recursos.

En periodos de crecimiento económico surgen nuevas necesidades, en especial en lo que se refiere a infraestructuras de transporte y comunicación y de energía y, por otra parte, suele darse también expansión agropecuaria y mayor presión por la explotación de recursos minerales, forestales y pesqueros. Prueba de ello, en el Brasil actual, es la expansión sin precedentes del cultivo de soya y la deforestación y las quemadas, también inéditas, precisamente en el estado que más cultiva soya, Mato Grosso. Esto explica en parte que en este estado se hayan eliminado AP estatales y se hayan reducido el tamaño de otras²³ para expandir el cultivo de la soya.

Es también en estos periodos de desarrollo económico rápido cuando los gobiernos pretendiendo acelerar las inversiones, en especial las destinadas a aumentar la oferta de energía, atacan su propio sistema de licenciamiento ambiental, respondiendo a las presiones y quejas del sector privado. El análisis de la supuesta lentitud del licenciamiento ambiental demuestra que, casi siempre, esta es motivada por la mala calidad de los estudios de impacto ambiental presentados y por la insistencia de los empresarios en no cumplir los requisitos exigidos. Este tema es de plena actualidad en Brasil, donde el sector privado dispone del apoyo del sector de energía y minas para acusar al IBAMA de demoras y, en última instancia, de responsabilizar al área ambiental por una eventual crisis energética nacional²⁴. La aceleración y simplificación de los procesos de licenciamiento crean un riesgo grande para las AP existentes, que pueden sufrir impactos severos y pueden limitar el uso de los mecanismos de compensación ambiental, algo que las empresas procuran siempre evitar.

²³ / Esto ha sido reportado por numerosos artículos en la prensa del Estado de Mato Grosso en 2003 y 2004 y un artículo en *The Economist* (julio de 2004).

²⁴ / Esto ha sido cubierto por numerosos artículos en la prensa nacional que se pronuncian a favor y en contra del sector ambiental. El BID, a través del proyecto BR-0262 (FNMA II), está financiando la mejora del sistema de licenciamiento ambiental y los informes de este proyecto demuestran claramente que el problema está esencialmente en el lado empresarial, aunque también es verdad que el IBAMA carece de personal competente suficiente para licenciamiento.

Un estudio de Schaper (2000) sobre los impactos ambientales de los cambios en la estructura de la exportación de nueve países de América Latina, entre ellos Brasil y Perú, entre 1980 y 1995, revela que la actual estructura exportadora de esos países es ambientalmente más vulnerable que la de la década pasada y que los problemas de deterioro ambiental se han agravado en todas partes. La correlación entre mercado internacional y deforestación quedó particularmente bien confirmada.

Otro aspecto generalmente comentado es que, al margen de la baja prioridad política general para los temas de biodiversidad y AP, estos son considerados particularmente insignificantes en el marco de los ministerios de economía o finanzas y los bancos centrales de reserva (67% de los entrevistados en Brasil), dificultando aprovechar opciones como los canjes de deuda por naturaleza, las condonaciones de deuda y otros similares.

Lo que es peor aún, los sectores económicos de los gobiernos, al haberse eliminado o reducido los ministerios de planificación, dictan políticas que otorgan prioridad absoluta a lo que se llama inversiones "productivas" y de rápida maduración. Obviamente, las inversiones en medio ambiente, y en especial en biodiversidad y AP, no corresponden a ese patrón.

Otras interferencias de política nacional

Existe cierto nivel de interferencia entre los poderes públicos con relación a las AP. Por una parte, existe una obvia participación indirecta, pero muchas veces directa del poder legislativo, tanto a través de propuestas de leyes que afectan al sistema de AP o a determinadas AP, como por decisiones particulares de los miembros del congreso, en especial a través de las llamadas "iniciativas" parlamentarias, que les permiten, además de decidir el presupuesto anual, disponer de algunos recursos discrecionales. Igualmente se han dado, especialmente en Brasil, decisiones judiciales, inclusive del Tribunal Supremo Federal, tanto a favor como en contra de la buena gestión de las AP. Este tipo de intervenciones suele responder a quejas de personas afectadas por decisiones administrativas sobre AP que son resueltas por los jueces, con escaso o nulo conocimiento técnico, generando interpretaciones legales y decisiones muchas veces contrarias al interés nacional.

Frecuentemente en los tres países se menciona al Ministerio Público como una garantía de mejor respeto a la legislación sobre AP y existen, en efecto, muchos casos en que esto queda evidenciado. Pero también son numerosos los casos de intervenciones inadecuadas debidas esencialmente a la incomprensión, por parte de los funcionarios de ese cuerpo, de la razón de ser de los textos legales que, interpretados al pié de la letra, tienen consecuencias inesperadas. A manera de ilustración sobre esto, en el Jardín Botánico de Lancetilla (Honduras) se produjo una infestación de un bambú exótico que amenaza la reserva natural. La Escuela Nacional Forestal de Honduras, que administra el área, determinó su erradicación. El Ministerio Público detuvo la acción, entendiendo que el área es "intocable" y amenazó a las autoridades de la Escuela con graves penalidades. Fue imposible cambiar esa medida y hasta hoy el bambú continúa destruyendo la reserva. Este ejemplo es uno entre cientos de casos igualmente absurdos, registrados por las administraciones de AP de Brasil, Honduras y Perú. Considerando el potencial impacto positivo del Ministerio Público sobre las AP, es evidente que debe hacerse un gran esfuerzo para capacitar mejor a sus funcionarios y asesorarlos con especialistas para mejorar su eficiencia y evitar este tipo de problemas.

Las ONG son sucesivamente aplaudidas y criticadas. Ese no es el caso particular de las que se dedican a temas ambientales pero, cuando se descubre algún escándalo relacionado con una ONG, en especial aquellas que reciben dinero público del país en que se localizan, todas ellas pagan las consecuencias. En la Amazonia brasileña es muy común que madereros, mineros y sus representantes divulguen toda clase de falsedades sobre las ONG ambientales que se oponen a sus acciones ilegales y, en muchos casos, se las denuncia como millonarias agencias del imperialismo²⁵. Tanto en el Congreso de Brasil como en el de Perú, numerosas comisiones parlamentarias han investigado al llamado tercer sector, pero en general no consiguen demostrar nada negativo y solamente han resultado en regulaciones cada vez más severas y restrictivas para estas organizaciones. Una de las más perjudiciales ha sido la eliminación o severa restricción de beneficios tributarios para las donaciones y legados, haciendo muy difícil la recaudación de fondos nacionales.

Al mismo tiempo, en Brasil, por Ley N°9.790/99 se ha creado la figura legal de las organizaciones de la sociedad civil de interés público (OSCIP). Dicha ley establece las reglas para que exista cooperación entre el Estado y la sociedad civil, incluyendo la transferencia de recursos públicos a ésta. La legislación tiene muchos aspectos positivos, como reconocer a las ONG que tienen función social; simplificar el proceso de calificación de las mismas para el rol a la vez público y no estatal; permitir arreglos con los gobiernos de nivel federal, estatal y municipal; recibir donaciones deducibles del impuesto a la renta de personas jurídicas; no estar sujetas a la ley de usura, que limita la tasa de interés a 12% al año; y recibir ayuda para inversiones, de acuerdo a las leyes sobre presupuesto. Esa misma ley facilita los acuerdos de cooperación entre el gobierno y las OSCIP (AED, 2002). Pero las OSCIP también tienen inconvenientes, en especial para las ONG ya establecidas, que perderían parte de su autonomía y, por eso, pocas de ellas se han adecuado a esta ley. En cambio, han proliferado, especialmente en el sector social, las OSCIP recién constituidas para captar recursos públicos para los que el propio gobierno tenía poca capacidad de ejecución. El resultado está por conocerse pues, aunque es evidente que muchas operan bien, varias han sido precisamente causa de los escándalos antes mencionados e inclusive, en pocos casos, se las ha culpado de desviar recursos con finalidades políticas.

Derechos de los indígenas y poblaciones tradicionales

En los tres países, el 52 al 85% de los entrevistados considera que el conflicto más grave (Perú) o uno de los conflictos más serios (Brasil y Honduras) es el reclamo (legítimo o no), de las poblaciones indígenas sobre territorios de las AP. En Honduras se menciona también la ocupación de las AP por pobladores de diferentes orígenes étnicos en las llamadas zonas de amortiguamiento.

El tema de las relaciones de los indígenas con las AP en América Latina es delicado y fuertemente politizado, habiendo provocado una literatura profusa con tendencias antagónicas (Poole, 1989; Wells y Brandon, 1992; Amend y Amend, 1992; Diegues, 1996; Whelan, 1999; Beltran, 2000). La polémica se centra en preguntas como: qué es un indígena; si los indígenas protegen a la naturaleza; y cuál es el límite a los derechos actuales de los indígenas. Las respuestas no son claras pero algunas están disponibles. La respuesta a la primera, aunque muchos no la aceptan, está dada en las constituciones de los países y también ha sido sancionada en

²⁵ / Aparecen noticias de este tipo prácticamente todos los meses en la prensa del norte de Brasil. El blanco más frecuente es *Greenpeace*.

diversos documentos internacionales. Conviene mencionar que esas definiciones son, en general, muy amplias y sujetas a muchas interpretaciones.

La pregunta sobre si realmente el comportamiento indígena es garantía de conservación de la naturaleza, tiene respuestas concretas y bien demostradas. Los indígenas, mientras viven su propia cultura y con los medios que esta les proporciona, tienen una población estable, logrando en general una armonía relativa con la naturaleza que los mantiene. Pero, cuando comienzan a adoptar las herramientas y costumbres de la sociedad dominante en que se insertan, gradualmente empiezan a comportarse cada vez más como ésta (Steadman, 1995; Jesús, 1997; Whelan, 1999; Arnt, 1999; Adams, 2000; Queiroz, 2002). Llega un punto en el que la mayoría de los indígenas de los tres países de la muestra no presenta diferencias con el comportamiento de cualquier otro ciudadano. Las AP han sido víctimas recientes de muchas agresiones por grupos indígenas, como en el caso de los Parques Nacionales Monte Pascoal (Rocha, 1992, 1997) y Araguaia y en muchas otras (Leuwenberg, 1992; Galetti, 2002), particularmente en Brasil.

La pregunta más importante es la que se refiere a las delimitaciones de los derechos territoriales de los pueblos indígenas. Teniendo en cuenta que en esos países, antes de la llegada de los portugueses y los españoles, todo el territorio era indígena, esa pregunta es particularmente sensible. En Brasil los indígenas poseen actualmente más de 100 millones de hectáreas, estando una gran extensión adicional de tierras en proceso de ser demarcada y existir otros tantos reclamos pendientes para una población estimada en 700.000 personas (censo de 2000). Aunque esta cifra es considerada exagerada²⁶, representa la disponibilidad de 143 ha/persona, o sea casi 900 hectáreas para una familia de 6 personas. Si bien es verdad que hay regiones en que falta tierra para los indígenas²⁷, existen otras en que sus territorios son enormes. En forma constante surge nueva información sobre los negocios que los indígenas realizan con extractores de madera, buscadores de oro y piedras preciosas, cazadores y pescadores, ganaderos y hasta con agricultores²⁸, actividades que además de ilegales, tienen un enorme impacto ambiental negativo. También son frecuentes los casos en que los indígenas son víctimas de invasores. Sea como sea, los recursos naturales de las reservas indígenas brasileñas están siendo rápidamente consumidos y degradados (Cámara, 2000; Margolis, 2000). Dentro de ese contexto es que se producen continuamente nuevos reclamos por tierras, en su mayor parte en AP que, cuando fueron creadas, no poseían grupos indígenas, aunque en algunos casos podrían haber sido sectores usados previamente. Una razón por la que diferentes grupos, incluyendo grupos indígenas ya asimilados a la sociedad dominante prefieren invadir AP y no otras tierras públicas o privadas, se debe probablemente a la fragilidad de las administraciones de AP. En el caso de los grupos indígenas que mantienen la esencia de sus culturas, la penetración en las AP, como en el caso del Parque Nacional del Manu en Perú, responde a que éstas son el único refugio disponible frente al avance del desarrollo. En esos casos, como en ese Parque, se crean conflictos entre los propios indígenas, que son obligados a dejar sus territorios e invadiendo otros.

²⁶ / Información altamente discutible, pues en el censo previo se registraban 300.000 indígenas. Este último censo incluyó indígenas que habitan en forma aislada en ciudades, lo cual provoca el surgimiento de un contingente grande que se autodeterminó como "indígena" (M. Azevedo y F. Ricardo, del ISA, en Ambiente Brasil, 5 de diciembre de 2002)

²⁷ / En Mato Grosso del Sur, en Brasil, existen varios grupos indígenas que están al borde del colapso social debido a la falta de tierras, las cuales están ocupadas por grandes propiedades rurales.

²⁸ / Los indios Parecis han solicitado formalmente a la FUNAI poder deforestar y cultivar soya sobre 17.500 ha de su reserva en Mato Grosso (*O Eco*, 17 de setiembre de 2004).

La mayor parte de los entrevistados concordaron en que los reclamos sobre AP son raramente realizados directamente por los grupos indígenas que son o que consideran ser afectados y, que en esos casos, las soluciones suelen ser más simples y rápidas. En algunos casos, estos reclamos son liderados por instituciones altamente politizadas y de representatividad discutible²⁹, complicando mucho las negociaciones.

Según lo que propone Sydney Possuelo³⁰, se debe proteger a los indígenas que han permanecido aislados o que aún preservan la esencia de su cultura en la mayor cantidad de áreas que sea posible reservar para ellos (Margolis, 2000). Pero esa no necesita ser una situación estática y debería cambiar en la medida en que los indígenas se asimilan a la cultura nacional. Menos aún justifica la invasión y reducción de las AP, las cuales cumplen funciones que son de interés nacional. Por eso la estrategia más factible es apoyar a los indígenas para que utilicen bien los recursos que tienen sus propias reservas para evitar la necesidad de expandir sus territorios y para que, al mismo tiempo, estos contribuyan a la tarea general de preservar la diversidad biológica. De hecho, existe mucha presión por parte de los propios indígenas y de otras partes interesadas, para que se los autorice a explotar legalmente los recursos mineros, forestales y agropecuarios. Esa opción incluye mejor y mayor participación de los indígenas en las AP en las que tienen interés cultural especial (Wells y Brandon, 1992; Dourojeanni y Pádua, 2000; Beltran, 2000; Scherr *et al.*, 2004).

Las soluciones a los conflictos entre las AP y los grupos indígenas pasan también por un mejoramiento de las relaciones entre el llamado socioambientalismo y el ambientalismo, dos formas a veces antagónicas de salvar la naturaleza para ayudar a la humanidad, asunto ampliamente discutido por Dourojeanni y Pádua (2000), y por un esfuerzo para evitar las relaciones contradictorias entre el IBAMA y la FUNAI, en Brasil y entre el INRENA (en Perú) o la AFE-COHDEFOR (Honduras) y sus contrapartes en asuntos sociales e indígenas.

Conflictos entre los niveles federal o nacional, estatal o regional y municipal

Las AP, dado su tamaño significativo, no escapan a los conflictos entre los diferentes niveles del poder ejecutivo. Aunque las legislaciones de los tres países prevén categorías de AP en cada uno de esos niveles, subsisten problemas entre ellos. Muchos se deben a que las AP nacionales en general no son manejadas adecuadamente y se convierten en lo que es considerado una traba para el desarrollo regional o local. Hasta cierto punto, esa percepción se magnifica en la medida que la AP no aporta nada tangible, como serían ingresos provenientes de visitantes que estimulen la economía de la región. Para aliviar este problema particular, Brasil ha desarrollado una opción ingeniosa que consiste en la distribución del impuesto sobre circulación de mercancías y servicios (ICMS) en forma proporcional a la superficie protegida en la municipalidad y al valor ecológico de las categorías de AP y a la calidad del manejo de éstas. Varios estados han implantado estas leyes (Mato Grosso, Mato Grosso del Sur, Minas Gerais, Paraná, Tocantins). Gracias al ICMS ecológico se han resuelto parte de los conflictos. Las autoridades y la población

²⁹ / Entre las más frecuentemente mencionadas figuran la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA) y la Asociación Interétnica para el Desarrollo de la Selva Peruana (AI-DESEP).

³⁰ / Sydney Possuelo, el más famoso "sertanista" brasileño y ex Presidente de la FUNAI.

local, en lugar de protestar por las AP en su territorio, pasan a verlas con buenos ojos y se convierten en atentos observadores de las mismas para exigir que sean bien manejadas (May *et al.*, 2002).

Los conflictos de jurisdicción entre el nivel federal y nacional y el estatal o regional son considerados frecuentes y graves en los tres países, pero especialmente en Perú (77%), ya que ese país está en pleno proceso de aplicación de una reciente ley de regionalización. También se debe a que las denominadas regiones reclaman para sí la gestión de las AP nacionales, en lugar de crear AP regionales como la ley les faculta. También reclaman, en el caso de las pocas AP que tienen recaudación significativa, una parte de los "beneficios" que en realidad no existen, exceptuando el Santuario Histórico de Machu Pichu. Por otra parte, es verdad que el nivel nacional ha hecho relativamente poco para apoyar a que las regiones creen y manejen sus propios sistemas de AP, como ya es el caso en Brasil. En este país de larga tradición federal, existen diversos acuerdos y pactos que permiten más armonía entre los dos niveles, aunque subsisten problemas.

Ordenamiento territorial y regional, reforma agraria, titulación y áreas protegidas

El gobierno de Brasil gastó muchos millones de dólares para implantar el llamado zoneamiento ecológico-económico, especialmente en la Amazonia. El BID desarrolló un proyecto regional para difundir el modelo brasileño a otros países amazónicos³¹. Este zoneamiento es, en verdad, una versión local del llamado ordenamiento territorial o si se prefiere, de la planificación regional. La experiencia de casi 20 años en Brasil ha dado resultados modestos. El zoneamiento, inclusive cuando está basado en extensas consultas públicas y, finalmente, aprobado con amplia discusión en asambleas parlamentarias, como en el caso del Estado de Rondonia, no es aplicado en la práctica. Esos procesos han sido ignorados por los gobiernos siguientes. Aún así, se continúa insistiendo en esos mecanismos que, de ser aplicados, serían de extrema importancia, especialmente en la medida en que posibiliten aplicar los modernos criterios de planeamiento biorregional (Miller, 1996). Además, en Honduras existe preocupación sobre la emisión de una Ley de Ordenamiento Territorial que, según ciertas opiniones, podría impactar negativamente en la creación de nuevas AP.

En Brasil y Perú ha funcionado bien el zoneamiento de facto producido por el establecimiento y demarcación de AP y de territorios indígenas. Cuando estas áreas están bien delineadas en el mapa, revelan un zoneamiento que, como se explicó antes, suele ser bastante bien respetado.

Los temas de la reforma agraria y de los programas de regularización y titulación de tierras han sido reiteradamente mencionados como muy serios en Perú y en Honduras. Los procesos de reforma agraria, así como los de regularización de la propiedad rural o titulación, suelen hacer abstracción de la existencia de AP o trabajan sin consultar la administración de éstas, resultando en numerosos casos en que se hacen asentamientos o se otorgan o reconocen títulos dentro de AP. En esta situación interviene mucho la presión política, que exige resultados rápidos sin importar la calidad del trabajo. Algunas administraciones del INCRA de Brasil han hecho exactamente lo contrario, ofreciendo al IBAMA la primera opción de escoger

³¹ / Proyecto de Cooperación Técnica Ambiental Regional BID/PNUD para el Tratado de Cooperación Amazónica (1991).

áreas para AP entre los cientos de millones de hectáreas que eran rescatadas de manos de “*grilheiros*”, es decir personas que se adueñan de tierras públicas adquiridas ilegalmente mediante argucias de todo tipo, las cuales se producen debido a la inadecuada situación de los registros de la propiedad. El INCRA también facilitó la desocupación de las tierras del Parque Nacional *Grande Sertão Veredas*, otorgando tierras de primera clase, recientemente desalojadas, a los ocupantes precarios del Parque. Lamentablemente este tipo de colaboración es muy rara entre las instituciones públicas y no suele ser duradera.

Otra faceta de la reforma agraria perjudicial para las AP y, en especial, para la creación de reservas particulares o para establecer áreas nuevas, es el anticuado concepto de las legislaciones de reforma agraria de considerar tierra ociosa, abandonada o subutilizada, a aquella que preserva la vegetación natural y, en consecuencia, dar prioridad a su uso con fines de colonización y expansión de la frontera agrícola.

Infraestructura de transportes y energía

En todos los países, este tipo de infraestructuras es visto con recelo por los que manejan AP. En especial las carreteras pueden prácticamente destruir AP simplemente facilitando su acceso a invasores, ya sean agricultores, madereros, cazadores o mineros ilegales. Otras facilitan la llegada de turistas en números que superan las posibilidades de la AP. En ambos casos es indispensable que tales obras sean acompañadas de inversiones en las AP y, en especial, de un aumento de su presupuesto operativo. Los grandes reservorios con fines energéticos o de irrigación tienen, muchas veces, un efecto similar.

Las obras de infraestructura en Brasil se han convertido en una oportunidad importante para mejorar el sistema de AP, ya sea implementándolo o aumentándolo. Según lo iniciado en 1987 y confirmado en 2000 por la Ley de AP vigente, existe la obligación de que las obras que tengan un impacto ambiental significativo destinen no menos de 0,5% del valor total de la obra a compensar su impacto ambiental. Este valor se integra a un fondo de compensación y debe ser usado para crear nuevas AP o para apoyar el manejo de las existentes prioritariamente en el área de influencia de la obra. Se tratará más sobre este mecanismo en el Capítulo V sobre financiamiento de AP. En Perú y Honduras no existe nada parecido y, más aún, el sistema de licenciamiento ambiental de esos países tiene poca credibilidad, de tal modo que en ellos, las grandes obras de infraestructura van en perjuicio contra la biodiversidad y el medio ambiente. Las pocas excepciones se deben a la intervención directa de financiadores como el Banco Mundial o el BID cuando estas exigen el cumplimiento de salvaguardias ambientales.

Agricultura, aprovechamiento forestal y acuicultura

Tradicionalmente, la agricultura y la ganadería han sido los sectores que más han afectado los ecosistemas naturales. Esa situación se ha atenuado, pero recientemente ha recrudecido con la apertura de nuevos mercados para bienes agrícolas, en especial en China. Como se señaló antes, en estados como Mato Grosso, el impacto de la demanda por tierra para el cultivo de soya ha provocado que el gobierno estatal³² proponga y consiga eliminar AP recientemente establecidas, creando un peligroso precedente en el país.

³² / Cuyo gobernador actual es el mayor productor individual de soya en el mundo.

En Honduras el conflicto con el sector agrario (considerado muy grave por el 60% de los entrevistados) surgió a causa de la Ley N°199-95 o Ley de Protección a la Actividad Caficultora que, según la interpretación de muchos, da preeminencia a ese cultivo sobre las AP, aún en los casos en que ese cultivo sea resultado de una invasión de tierras.

Es curioso anotar que, en el seno del IBAMA, de la AFE-COHDEFOR y del INRENA se dan múltiples conflictos entre las administraciones de las AP y las forestales. Es común que decomisos de madera ilegal, extraídas de dentro de una AP sean devueltos a los infractores y, en general, la colaboración intrainstitucional es baja.

Finalmente, merece mención especial el impacto del cultivo de plantas que producen estupefacientes y del narcotráfico en las AP. Dourojeanni (1989, 1992), en el primer trabajo sobre impacto ambiental del cultivo de la coca y la producción de cocaína, ya registraba el uso de porciones del territorio de hasta 10 AP y bosques nacionales de la vertiente amazónica peruana para esas finalidades, así como el impacto de esa actividad sobre la biodiversidad. Desde entonces, el problema es probable que se haya multiplicado y exista en mayor o menor grado en prácticamente todas las AP de esa región de Perú y en varias de Brasil en zonas fronterizas. Hasta la región de la Mosquitia, en Honduras, donde no se producen drogas y donde está localizada la mayor y más preservada AP del país, es víctima indirecta del tráfico internacional de drogas.

La acuicultura, en sus diferentes versiones, es otra de las actividades productivas que ha provocado muchos problemas para las AP, cuando estas se establecen en sus proximidades, provocando la introducción de especies exóticas, propagando enfermedades y contaminando el agua. El cultivo de langostinos y de otras especies en áreas de manglares acarrea, además, la captura ilegal de larvas en AP.

Un caso especial y muy complejo es la administración de AP marinas o en cuerpos de agua dulce, en las que los ministerios de pesquería o sus equivalentes no ceden la potestad de autorizar su explotación y no reconocen la autoridad del sector ambiental o agrícola. La complejidad de esta situación se refleja, por ejemplo, en las reservas nacionales de Paracas y Pacaya-Samiria, en Perú.

Minería e hidrocarburos

Son muy raros los casos en que existe alguna ventaja para las AP que se deriven de las explotaciones mineras, sean estas legales o ilegales, grandes o pequeñas. Normalmente no se encuentran en AP, pero las contaminan. En Brasil, cuando estas actividades son legales y cercanas a AP, cumplen con la legislación sobre licenciamiento ambiental y aportan el 0,5% de ley para conservar la biodiversidad. En Perú y Honduras no es posible evitar explotaciones mineras dentro de AP debido a su impacto económico y a la preeminencia de los derechos sobre el subsuelo. Existe explotación minera en el Parque Nacional Huascarán y en algunos otros en Perú y Honduras, sin otorgar compensación alguna a cambio.

Recientemente la explotación de hidrocarburos, aunque fuente de enormes amenazas, ha sido uno de los sectores que mejor ha respetado las AP y que, cuando ha sido necesario, han otorgado compensaciones importantes. Eso se ha debido, en gran medida, a que las cuantiosas inversiones necesarias para esas explotaciones y para el transporte de los productos (petróleo o gas) en América Latina, han requerido financiamiento o aval de los bancos multilaterales de desarrollo que exigen el

cumplimiento de sus propias políticas ambientales que, en el caso de Perú, por ejemplo, son más estrictas que las normas nacionales. La construcción del gasoducto Bolivia-Brasil, con financiamiento conjunto del Banco Mundial, BID y CAF, ha sido un modelo de respeto a las normas ambientales y ha destinado alrededor de US\$20 millones a AP y a grupos indígenas en Brasil, donde con parte de esos fondos se ha creado el Parque Nacional Serra da Bodoquena. Otro ejemplo reciente es el del proyecto de gas de Camisea, en Perú, que ha exigido que este país asuma su primer préstamo relacionado a biodiversidad con el BID. En este caso, subsiste una polémica sobre la instalación de una planta de fraccionamiento de gas e instalaciones de embarque en la playa Lobería, fuera de la Reserva Nacional de Paracas, pero próxima a ésta. El gobierno ha instituido una Comisión para el Desarrollo Sostenible de la Bahía de Paracas y se espera que las contribuciones anuales de la empresa permitan un mejor manejo de la zona de amortiguamiento y de la propia reserva.

Turismo y ecoturismo

El turismo y el ecoturismo son, sin duda, una de las principales oportunidades para el desarrollo y uso sostenido de las AP (Lindberg y Hawkins, 1993; Ceballos, 1996; Southgate, 1997; Eagles *et al.*, 2002). Pero, en algunos casos, puede convertirse en un riesgo para AP excesivamente solicitadas, por encima de la capacidad de carga (Ceballos, 1996; Eagles *et al.*, 2002). Machu Picchu, en Perú, y Fernando de Noroña, en Brasil, son ejemplos de esta situación, que es más común de lo que parece (Ceballos, 1996). En esos casos, las administraciones de AP entran en conflicto directo con las autoridades de turismo que, en general, prefieren aumentar el número de visitantes, aunque sea a costo de perjudicar el ecosistema o las especies. Esto es el resultado de intereses y culturas diferentes.

La prudencia de las administraciones de AP en relación a la apertura de AP para turismo, suele impacientar a los ministerios o secretarías o institutos de turismo que, usando la influencia política de los recursos que esta actividad genera, frecuentemente pretenden asumir el manejo de las AP más interesantes para ellos o, cuando menos, intentan influenciar en su gestión. Casos de este tipo han sido frecuentes en los tres países. El Instituto Hondureño de Turismo (IHT), por ejemplo, ha realizado un diagnóstico del potencial turístico de 13 AP y ha definido 4 áreas prioritarias que incluyen una suerte de *cluster* de AP (Strasdas *et al.*, 2002). El IHT es una entidad más dinámica que la AFE-COHDEFOR, que no tiene capacidad para acompañar las propuestas, y algunos creen que eso puede significar perder gradualmente la función ecológica de las AP en beneficio de la promoción del turismo.

Brasil y Honduras poseen estrategias o directrices nacionales de ecoturismo (MMA, 2000; Planta, 2004) que orientan la relación entre los sectores ambiental y turismo. En el caso de Brasil existe inclusive un recientemente creado Consejo de Turismo Sostenible y un mecanismo de certificación en turismo (Salvati, 2001). Estas medidas, entre otras, deberían permitir una colaboración estrecha entre las administraciones de AP y de turismo, que es altamente deseable.

Potencial del sector privado

Hasta el presente, el aporte del sector privado para conservar la biodiversidad en AP ha sido poco significativo, limitado a donaciones obtenidas en Estados Unidos y otros países desarrollados, otorgadas a través de grandes ONG internacionales y, más recientemente, a través de la participación directa de personas naturales, jurí-

dicas y de agrupaciones gremiales en la creación de AP privadas. En los países de la muestra el sector privado no ha sido generoso con las AP en términos de hacer donaciones. Las excepciones son pocas, como la antes mencionada Fundación *O Boticario*. Pero la región, a partir de iniciativas históricas, como la Reserva Monteverde en Costa Rica, ha desarrollado redes crecientemente importantes de reservas privadas. De los tres países de la muestra, Brasil es el que más ha hecho en este campo, ya que cuenta con 403 reservas privadas de patrimonio natural (RPPN) federales que cubren 436.000 hectáreas, existiendo otras más a nivel estatal. Sus propietarios están debidamente organizados en una asociación nacional.

El potencial de estos aportes es enorme y debe ser fomentado y explotado con más énfasis, posiblemente estableciendo incentivos más substanciales que los actuales para los propietarios que, por el momento, están limitados a la exoneración del exiguo impuesto a la propiedad rural y a un apoyo técnico que raramente llega (Wiedman, 2001; Milano, 2002). La principal motivación para crear RPPN en Brasil, además del deseo de cuidar de la naturaleza y del eventual interés de los propietarios de desarrollar un negocio ecoturístico, es la relativamente mejor protección de la propiedad contra las invasiones fomentadas por el Movimiento de los Sin Tierra (MST) y otros grupos.

Recuadro 4. Conclusiones y recomendaciones principales del capítulo

- Existen muchos obstáculos y conflictos pero relativamente pocos estímulos para la conservación de la biodiversidad en AP que se derivan de las políticas nacionales y sectoriales actuales.
- La prioridad política real, expresada en recursos presupuestales o de otra índole, para la conservación de la biodiversidad y el establecimiento y manejo de las AP es mínima en los tres países. Esto se debe en gran medida a que no se han sabido mostrar los beneficios tangibles que las AP o pueden brindar, especialmente a la sociedad local y regional.
- La influencia de la coyuntura económica y de las políticas macroeconómicas sobre las AP es de difícil identificación, pero puede ser severa. La rápida expansión del cultivo de soya y los requerimientos crecientes de infraestructura de transporte y de energía, en virtud de la apertura de nuevos mercados, son un ejemplo de implicaciones negativas para las AP.
- Las organizaciones no gubernamentales dedicadas a la preservación de la biodiversidad confrontan dificultades crecientes para su sostenibilidad, en especial por medidas legales restrictivas.
- En los tres países existe preocupación por los reclamos indígenas o hechos en su nombre y crecientemente orientados contra las AP.
- Como tema prioritario, surge el apoyo a los indígenas para que realicen un uso sostenible de las grandes áreas naturales que ya están en su posesión, brindándoles oportunidades de desarrollo social y económico que aseguren la conservación de la biodiversidad en sus territorios.
- Subsisten conflictos de interés entre el nivel nacional o federal, el regional o estatal y el municipal, en relación a las AP.
- Los ejercicios de ordenamiento territorial han tenido poco éxito pero la zonificación de facto, que crea AP y territorios indígenas, ha funcionado mejor.
- Los procesos de reforma agraria y de titulación de tierras continúan siendo ejecutados generalmente con perjuicio para las AP, por falta de coordinación interinstitucional y por motivaciones políticas.
- Las infraestructuras de transporte y, en menor grado las hidráulicas, son las que mayor influencia negativa pueden tener sobre las AP si se construyen sin tener en cuenta sus impactos. Al mismo tiempo, en el caso de Brasil, estas obras han permitido en algunos casos ofrecer importantes compensaciones para crear o mejorar AP.
- La agricultura y la ganadería son, históricamente, la principal causa de destrucción y amenaza de los ecosistemas naturales terrestres.
- La minería constituye un problema permanente para las AP. En cambio, la experiencia de varios países demuestra que es posible que la explotación de hidrocarburos, bien manejada, pueda contribuir efectivamente al desarrollo de las AP.
- El turismo y el ecoturismo ofrecen una de las mejores y más prometedoras alternativas para las AP, siempre que estas se manejen con una estrategia adecuada.
- El sector privado de los países de la muestra ha contribuido muy poco a la conservación de la biodiversidad y de las AP, aunque en Brasil las reservas particulares están difundiendo con éxito.
- Varias iniciativas o proposiciones, de excepcional interés, fueron identificadas para resolver o paliar algunos de los problemas anotados. Estos son:
 - La implantación del impuesto sobre circulación de mercaderías y servicios ecológico (ICMS ecológico) de Brasil
 - La obligación mínima de destinar el 0,5% del valor de las infraestructuras para financiar necesidades de AP de uso indirecto, como parte del proceso de licenciamiento ambiental de Brasil.
 - Hacer un esfuerzo por evidenciar cuantitativamente el impacto económico actual o potencial de las AP ante la opinión pública y los estamentos políticos.
 - La ordenación territorial de facto, a consecuencia de la creación de AP y territorios indígenas, consignados en los mapas.
 - Las organizaciones de la sociedad civil de interés social (OSCIP) de Brasil, que tienen facultad para administrar dinero público, están bien constituidas y ofrecen una excelente opción de cogestión de AP.
 - Las abundantes tierras indígenas, actualmente subutilizadas o en proceso de degradación, ofrecen grandes posibilidades para la preservación de la biodiversidad, pero para eso necesitan apoyo muy intenso y de largo plazo.
 - La colaboración entre los organismos de reforma agraria y de titulación, y las administraciones de AP pueden dar resultados fructíferos y debe ser incentivada.
 - En los tres países el Ministerio Público se ha revelado como un instrumento valioso para apoyar el cumplimiento de la legislación sobre AP. Sin embargo, los funcionarios de este organismo requieren capacitación.
 - El turismo debe manejarse de manera coordinada con los objetivos de manejo de las AP.
 - La experiencia de las reservas privadas de patrimonio natural de Brasil es un buen ejemplo y deben encontrarse incentivos más consistentes para promoverlas.

Capítulo V

En busca del financiamiento sostenible

Si bien los entrevistados de los tres países determinaron que la falta de dinero es el factor más restrictivo para la gestión eficaz y eficiente de las AP (Tabla 5.1), el análisis de la situación revela que eso no es, en todos los casos, igualmente evidente. En este capítulo se profundiza el análisis sobre la situación financiera de las AP, primeramente determinando mejor la magnitud del déficit. Además de conocer el recurso que los gobiernos de los países de la muestra otorgan a través del presupuesto y de otras formas, esto implica tener información sobre la disponibilidad real de recursos adicionales y de fuentes externas e internas. Esto incluye el conocimiento de los mecanismos a través de los cuales esos recursos adicionales llegan a las AP. La parte más compleja, en el análisis que sigue, es diferenciar la información sobre AP de la que existe para la biodiversidad en general.

Este capítulo también trata de analizar la verdadera brecha financiera para que las AP cumplan sus objetivos de preservación de la biodiversidad, así como las alternativas para atenuarla o resolverla de una forma que sea sostenida, discutiendo algunas de las oportunidades existentes para mejorar las finanzas de las AP.

Percepciones sobre el financiamiento de áreas protegidas

Existe unanimidad entre los entrevistados (91 a 95%) en que los recursos para las AP son insuficientes y que el dinero no llega al campo o que llega en forma extremadamente baja. Son frecuentes las afirmaciones de que los recursos asignados para las AP son retenidos por el gobierno o por la propia institución ambiental, que existe incapacidad para aprovechar los recursos de origen internacional y, entre otros, que los gobiernos no cumplen su parte con respecto a la contrapartida nacional para proyectos internacionales. En dos de los tres países se expresó preocupación por el exceso de inversión en desarrollo social y económico en áreas periféricas de las AP comparado con lo que se invierte en ellas, en lo que se define en parte como conflicto socioambiental (29 a 75%). Igualmente, se expresó preocupación por la falta de cobro de entradas en AP y por la falta de autonomía y de incentivos para su manejo (31 a 60%). También se resaltaron otros temas más puntuales. En Brasil existe una gran preocupación por la falta de reglamentación del artículo 36º de la Ley del SNUC, que dispone la compensación ambiental (33%) y sobre el tema de la falta de dinero para la regularización de la propiedad (95%) y, sobre el mal uso de los recursos (29%). En Honduras preocupa la falta de reglamentación de los arreglos de gestión de AP por terceros, mientras que en Perú existe una impresión positiva del funcionamiento del PROFONANPE pero también muchas sugerencias al respecto (62%). A continuación se trata cada uno de los temas mencionados por los entrevistados.

Tabla 5.1. Frecuencia de problemas en el área financiera con relación a áreas protegidas en Brasil, Honduras y Perú

País	Temas	%
Brasil	Falta de recursos para compra de tierras/regularización de tenencia de tierra	95
	Falta de recursos, en especial a nivel de administración en el terreno	91
	Falta de reglamentación de Artº 36 de Ley del SNUC (compensación ambiental) o mal uso de ese recurso.	33
	Retención de recursos asignados a AP por el gobierno y por el propio IBAMA	29
	Mal uso de recursos asignados a AP	29
	Falta de capacidad para aprovechar recursos disponibles de origen internacional	29
	Confusiones y conflictos entre lo ambiental, lo social y socioambiental	29
	Falta de inversión en educación ambiental orientada a AP	10
Honduras	Recursos financieros insuficientes para manejo de AP en el gobierno y en las ONG	95
	Necesidad de crear el fondo para AP, como entidad autónoma, fuera del gobierno	80
	Nivel de inversiones para conservación de la biodiversidad es mayor alrededor de las AP que dentro de ellas	75
	Cobranza de derechos en AP (ingresos, concesiones) es arbitraria y variable de una AP a la otra, por falta de reglas	60
	Donantes y financiadores internacionales numerosos, descoordinados y sin registro ni control efectivo del gobierno	30
	Gobierno no cumple con sus obligaciones de contrapartida para apoyo internacional en AP	25
	Forzar donantes a asociarse para atender un mismo tema genera problemas	20
	Alianzas con ONG locales para manejo de AP, aunque vistas como necesarias, pueden resultar insostenibles por falta de recursos de ONG participantes	20
	Reducción de inversión internacional en AP también reduce el nivel de inversión nacional	15
	Muchos proyectos internacionales nacen sin sostenibilidad financiera post-proyecto	15
	Estadísticas de visita a AP son muy subvaluadas	10
	Falta "visión de negocio" en el manejo de AP	5
Perú	Falta dinero para establecimiento y manejo de AP, y el que está disponible no es usado totalmente ni eficientemente	92
	PROFONANPE es clave para AP en el país y ha sido experiencia exitosa	62
	PROFONANPE debe ser reformado (para ser más ágil, atender otras demandas de AP -de ONG, por ejemplo- y para asegurar su sostenibilidad)	62
	Recaudación propia de AP es mayormente consumida en la sede	31
	Debe haber pago diferenciado de entradas a AP para visitantes nacionales y extranjeros	23
	Faltan incentivos para que ONG recauden fondos para AP y biodiversidad	15

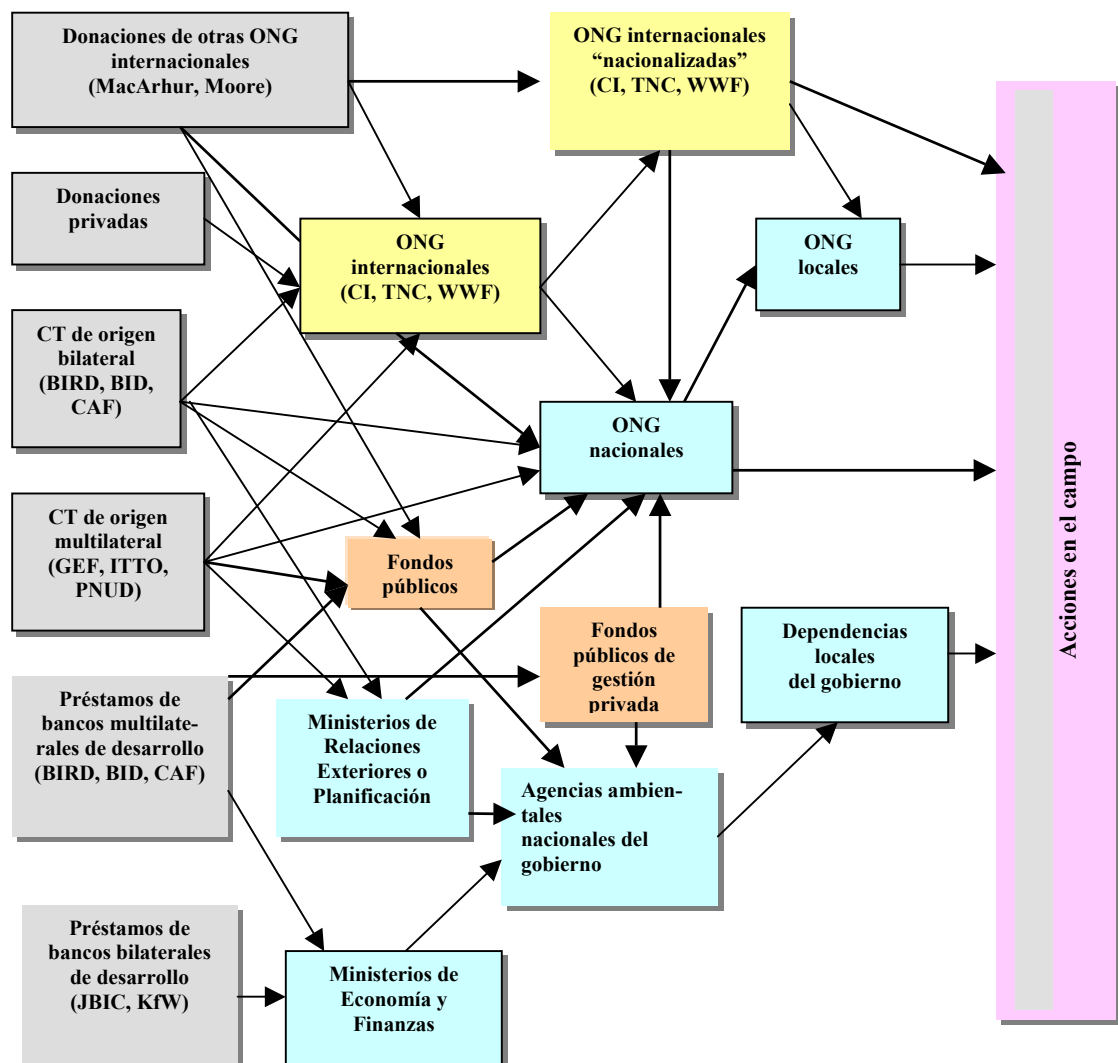
Nota: Tabulación de los resultados para Brasil de 21 entrevistas y encuestas; para Honduras de 20 entrevistas y para Perú de 13 entrevistas

Notas sobre metodología para determinar las inversiones para áreas protegidas

El análisis de este tema es excepcionalmente complejo pues la información disponible en las administraciones públicas a cargo de las AP no revela lo que realmente ocurre. Es más, en dos de los tres países las entidades responsables por la gestión nacional de las AP no tienen control sobre su presupuesto ni saben realmente lo que se invierte en ellas y, en el tercero, este conocimiento es parcial. Por otra parte, si bien algunos de los recursos de cooperación financiera y técnica entran en los presupuestos de las entidades a cargo de las AP, otros no siguen ese camino porque son canalizados a través de otras entidades públicas o privadas o son aplicados directamente por los donantes, no existiendo en las primeras un registro formal o estricto de esos aportes.

Es decir que el análisis de las finanzas de las AP pasa no sólo por el conocimiento detallado de la ejecución presupuestal y de la de otros recursos canalizados a través de las agencias del gobierno encargadas de las AP, sino que implican investigar una diversidad de otras entidades públicas y privadas. Cuando se trata de préstamos de agencias multilaterales o bilaterales el seguimiento del recurso es más fácil pues, en principio, es incorporado al presupuesto público, prorrateado sobre el número de años de ejecución. Pero, en realidad, ese no es siempre el caso y, a veces, sólo puede detectarse el dinero de contrapartida del proyecto, si es que fue autorizado. Aunque unos pocos de los muchos proyectos con recursos de donación siguen el mismo camino que los préstamos, la mayoría presentan situaciones diferentes. Otro de los problemas para detectar el monto exacto de las donaciones es que éstas suelen estar afectadas por errores de doble conteo del mismo dinero. Cuando, por ejemplo, una agencia bilateral otorga un apoyo para AP a través de una ONG internacional que a su vez transfiere el recurso a su filial en el país y que luego utiliza como intermediario una ONG nacional, que a su vez utiliza una ONG local, cada una de esas agencias informa lo que otorgó, frecuentemente sin indicar el origen del fondo. Pero, en verdad, se trata del mismo dinero (Tabla 5.1) que además se

Figura 5.1. Los caminos del dinero para las áreas protegidas (versión muy simplificada)



erosionó considerablemente (cargas administrativas) al pasar de una entidad a otra, llegando muy poco a la AP.

Cuando se analizan los datos proporcionados por las diversas agencias, inclusive las multilaterales, es siempre difícil poder compararlos. Igualmente, en el caso de Brasil, es muy difícil distinguir el presupuesto invertido en AP federales de aquel utilizado para las estatales, pues un mismo proyecto puede tener ambos elementos. Además, existen proyectos, como por ejemplo el de Áreas Protegidas de la Amazonia (ARPA) de Brasil, que son cofinanciados por varias instituciones (BIRD/GEF, WWF de Alemania y otros), exigiendo una separación cuidadosa de los aportes respectivos. También es importante tener en cuenta que, en los cuadros que resumen informaciones como las anteriores, los montos apuntados corresponden al total asignado al proyecto y son indicados para el año de aprobación, aunque en verdad la ejecución puede llevar muchos años, en general muchos más que los previstos.

En el contexto de este estudio, se evidenció que las ONG internacionales también informan de forma diferente en cada país y a veces son reacias a compartir y hacer la información accesible. Diferentes informes de una misma institución muestran cifras que no coinciden para los mismos proyectos o años. Compilaciones previas o hechas recientemente para otras instituciones a las que se tuvo acceso, tampoco coinciden. Cada caso exige mucho esfuerzo para descubrir el origen de la confusión y, aunque el esfuerzo ha sido intenso, los datos que siguen no son exactos ni exhaustivos.

En las tablas y figuras siguientes se ha hecho un esfuerzo especial para aclarar los problemas anteriores, centrando el análisis en los proyectos y fondos realmente aplicados en AP y, en el caso de Brasil para AP federales, excluyendo los bosques nacionales. Por eso, los aportes del Banco Mundial exhiben resultados muy diferentes en este análisis a los que dicha institución proporciona en forma escrita o electrónica (World Bank, 2003). También quedó modificado el análisis de Dourojeanni (2000) para Brasil, en virtud de la exclusión de los aportes del BID a AP estatales.

Presupuesto público para áreas protegidas

El presupuesto público debería ser la única entrada de todos los recursos colocados a disposición de una actividad que, como en el caso de las AP, es de responsabilidad esencialmente pública. Por lo menos, cuando se trata de recursos destinados a las AP que son de su jurisdicción, la administración de estas debería saber, exactamente, cuanto es el aporte de otras fuentes. Pero, ese no es el caso en ninguno de los tres países de la muestra. Por las razones ya expuestas, el IBAMA, la AFE-COHDEFOR y el INRENA apenas consiguen informar sobre lo que ellos mismos invierten en las AP. En base a los documentos de proyecto, sólo se tiene una idea de los aportes a las mismas AP hechos a través de otras agencias de la administración pública, de ONG internacionales y nacionales o de cooperaciones bilaterales que ejecutan sus propias acciones en el campo.

Como se explicó en el Capítulo II, el presupuesto programado destinado a AP en Brasil (Figura 2.5) se caracteriza por un descenso muy marcado en el lapso estudiado (1994-2004), pasando de US\$16,4 millones a apenas US\$4 millones. En el caso de Perú, en cambio, muestra una tendencia marcadamente creciente entre 1998, con US\$1,3 millones y 2004, con US\$5,2 millones, aunque en ese año el presupuesto fue mucho menor que 2003. En los dos países es notable la brecha anual entre presupuesto programado y aprobado y el que es ejecutado (Figuras 5.2 y

5.3), bien sea porque los recursos no son liberados (especialmente en Brasil) o porque no son aplicados en virtud de problemas burocráticos (Brasil y Perú). En el caso de Brasil, en 2003 correspondía una asignación presupuestal (Programa *Parques do Brasil*) de US\$13,7 millones, pero solamente US\$6,5 millones fueron transferidos. No hay datos disponibles los recursos que fueron realmente utilizados, pero debe ser significativamente menos. En ese mismo año, Perú ejecutó el 44,5% del presupuesto aprobado.

Figura 5.2. Presupuesto del IBAMA programado y transferido para las áreas protegidas

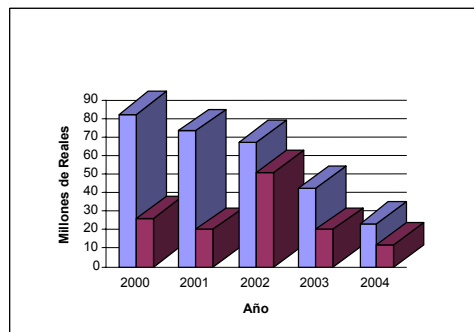
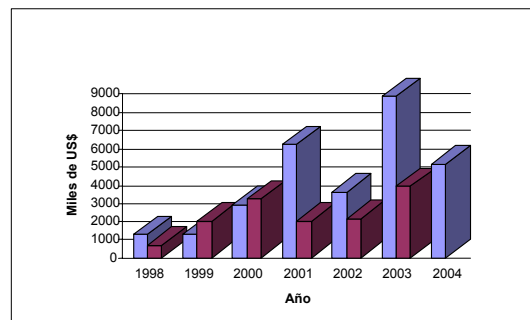


Figura 5.3. Presupuesto programado y ejecutado por el INRENA para las áreas protegidas



Ejecutar el presupuesto, por otra parte, no implica que el dinero llegue a las AP. Una porción que no fue posible identificar, pero que es estimada en un 20%, se queda en la sede nacional y en las sedes regionales. Otra porción es asignada a otras acciones a través de las decisiones de las jefaturas regionales (por ejemplo, vehículos, otros equipos u operarios, cargados al presupuesto de una AP, que son utilizados para otros programas). No se consiguió saber, finalmente, cuánto dinero se aplica efectivamente en las AP. Pero es una fracción pequeña, lo que queda evidenciado con las informaciones que proveen los propios administradores de AP (Machlis y Tichnell, 1985; WWF, 1999).

Otro aspecto importante del uso del presupuesto anual es su distribución entre los rubros de gastos corrientes y de inversión. En el caso de Brasil, la inversión en infraestructura y equipamiento muchas veces es parte de proyectos con los bancos multilaterales. En cambio, la inversión en compra de tierras de las AP es con recursos nacionales. En la Tabla 5.2 se muestra esa información para el IBAMA, de 2000 a 2004. Se observa que de 2000 a 2002 existía una distribución presupuestal adecuada entre los gastos corrientes e inversión, lo que con la severa reducción presupuestal de 2003 y 2004 se deterioró al punto de que el 95% del presupuesto se ha destinado esencialmente a pagar salarios. Estos dos últimos años, en que el gobierno ha limitado drásticamente sus gastos, las AP federales están en una situación sumamente precaria. Incluidos en los presupuestos anuales, especialmente en el rubro de inversiones, están los recursos de los proyectos del Banco Mundial, del BID y del KfW y sus contrapartidas nacionales. Por eso, la reducción del presupuesto, que afectó los rubros de inversión, ha provocado la paralización de los proyectos de inversión que incluyen AP.

Tabla 5.2. Distribución por categorías del presupuesto para áreas protegidas del IBAMA, Brasil

Rubros de gasto	2000		2001		2002		2003		2004	
	Miles US\$	%	Miles US\$	%	Miles US\$	%	Miles US\$	%	Miles US\$	%
Corriente	7.746	55	3.833	46	9.924	57	6.156	95	3.727	94
Inversión obra	2.728	20	2.355	28	5.146	30	301	5	228	6
Inversión tierra	3.504	25	2.211	26	2.317	13	24	0	0	0
Total	13.978		8.399		17.387		6.471		3.955	

Fuente: IBAMA (2004)

También es importante saber cuál es el porcentaje del presupuesto anual que es producto de recaudación propia. En la categoría de los parques nacionales en los que existen registros de visitas, esta cifra puede llegar a ser importante, como se demuestra en el caso de Brasil y Perú (ver Tabla 5.3). En el primer país, los 15 parques en los que hay registro de visitantes recaudaron entre un mínimo de US\$2,5 millones a un máximo de US\$7,1 millones por año. Las diferencias de recaudación de un año al otro no fueron explicadas.

Tabla 5.3. Ingresos propios por visitas y otros, en Brasil y Perú (miles de US\$)

Año	Brasil		Perú
	Entradas	Total	Total
1995	2.343	2.530	
1996	2.560	2.673	
1997	5.676	6.454	
1998	6.197	7.134	196
1999	4.312	4.864	306
2000	2.029	2.198	668
2001	3.362	4.113	718
2002	2.313	2.841	745
2003	3.348	3.808	1.396
2004	1.922*	2.329*	1.613**
Total	34.064	38.944	5.642

Fuentes: IBAMA (2004), INRENA (2004)

Notas: * Ejecutado a julio, ** Previsto

Los ingresos por entrada representaron el 87% de los ingresos propios. La diferencia correspondió a otros ingresos, como concesiones para servicios, y es, en verdad, sorprendentemente reducida. Los ingresos propios en Brasil representaron casi el 59% del presupuesto recibido por el IBAMA para sus AP en 2003 y mucho menos en los años anteriores en que el presupuesto fue más generoso. El dinero recaudado en los parques ingresa a la caja general del IBAMA y no necesariamente retorna a las AP. En Perú, el ingreso propio también fue importante, representando el 35% del presupuesto ejecutado en 2003. A diferencia del de Brasil, que no muestra tendencia al crecimiento, en este país el ingreso propio por visitas a los parques está creciendo. Por otra parte, en el INRENA, el dinero de ingresos propios es esencialmente utilizado para las AP

En la actualidad, en Honduras, el presupuesto público para AP (Figura 2.6) disponible en la AFE-COHDEFOR es casi exclusivamente para el pago de servicios personales en la sede o en oficinas regionales (82%). Otra cantidad, que es casi nominal, es asignada por la SERNA (DIBIO). Como se explicó antes, el mantenimiento de las

AP es realizado a través de aportes de instituciones privadas o de cooperaciones internacionales, sin que exista un registro contable de éstos en la AFE-COHDEFOR o en la DIBIO de la SERNA.

Otros recursos públicos disponibles en Brasil y Perú

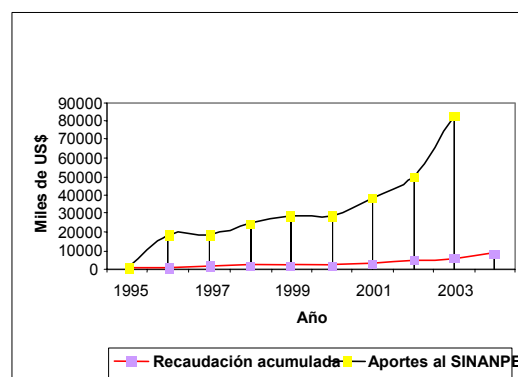
Ya fue mencionado anteriormente que en estos países existen otros recursos públicos destinados a las AP. En Brasil existe el llamado recurso de "compensación ambiental" que proviene de la aplicación de la "regla del 0,5%" aplicada a infraestructuras con impacto ambiental significativo y que es cobrada como parte del proceso de licenciamiento ambiental y que, conforme a la ley del SNUC, debe ser usada prioritariamente en AP de preservación permanente. Según información de 2004-2005, este aporte generó alrededor de US\$57 millones, destinados a una serie de acciones en AP federales, conforme a los acuerdos tomados durante el licenciamiento de cada obra. Estas acciones pueden ser desde compra de tierras, creación de nuevas AP, estudios e infraestructura, hasta equipamiento. Hay otros US\$7 millones provenientes de licenciamientos por el IBAMA, para AP estatales y municipales, fuera de las cobranzas que éstos también pueden realizar, con base en la misma legislación, para obras que ellos licencian.

Aunque estos recursos existen desde hace más de dos décadas, pasaron a ser más significativos desde la aprobación de la ley del SNUC (2000) y el procesamiento más afinado del licenciamiento ambiental. Por eso, su uso no está cabalmente organizado, lo que está siendo estudiado en la actualidad. Hasta el presente, el dinero muchas veces no entra al presupuesto público sino que se invierte directamente por las empresas que deben hacer la contribución, según lo requieren las autoridades.

Otra fuente de ingresos públicos no presupuestales para el SNUC, aunque no esencialmente para las AP federales, es el Fondo Nacional del Medio Ambiente (FNMA). Este Fondo, financiado por el BID en dos etapas (1992-1997 y 1998-2004), ha dedicado el 13% de su inversión a proyectos de manejo de AP. En la segunda etapa fueron desarrollados, hasta mediados de 2003, 44 proyectos por un valor de US\$2,9 millones. Considerando únicamente las AP federales, de 1992 a 2004 se invirtieron US\$2,5 millones. Estos proyectos pueden ser presentados directamente por el IBAMA o por ONG o instituciones académicas o de investigación, en acuerdo con el IBAMA, pero este no contabiliza esos recursos adicionales.

El PROFONANPE de Perú es un ejemplo diferente de financiamiento de AP públicas. Creado con intervención del gobierno pero manejado como entidad privada, la mayor parte de los recursos que otorga son usados anualmente conforme lo demande el INRENA para financiar acciones en AP. En la Figura 5.4 se muestra este aporte que, de 1996 a 2003, representa US\$21,8 millones, de los que US\$17,3 fueron destinados a acciones del INRENA hasta 2004. La diferencia corresponde a acciones directamente ejecutadas por el PROFONANPE. Es de notar que ese dinero no entra en el presupuesto del INRENA y que tampoco se consigue usarlo en su totalidad por razones antes expuestas, pero en este caso, principalmente, por las exigencias administrativas de los donantes, como el Banco Mundial/GEF.

Figura 5.4. Recaudación del PROFONANPE y aportes al SINANPE, Perú



Los recursos captados por el PROFONANPE (US\$83 millones) provienen de 17 proyectos desarrollados de 1995 a la fecha. Éstos son una mezcla de fondos fiduciarios intangibles, fondos fiduciarios mixtos, fondos fiduciarios extinguidos, fondos de asignación predefinida, fondos de contingencia, y principalmente asistencia financiera. El PROFONANPE concentra, en la actualidad, la mayor parte de las donaciones externas para AP, de las cuales los fondos patrimoniales representan el 10,5% y la mayor parte del resto de sus recursos se asignan de como cooperación técnica convencional.

Dos tipos de críticas son frecuentemente hechas al PROFONANPE: (1) este mecanismo no es mucho más eficiente que el propio gobierno para usar el dinero a su disposición; y (2) no ha logrado establecer una relación de trabajo fructífera con las ONG del ramo. En ambos casos, la causa principal serían las condiciones impuestas por los donantes para el uso del dinero, que también obligan a las ONG a someterse a complejos procesos licitatorios. Este tema es muy importante ya que afecta a todas las ONG de los países consultados. Cuando los financiadores multilaterales tratan a las ONG como si fueran empresas privadas, sometiéndolas al mismo régimen de adquisición, se obstaculiza fuertemente la posibilidad de las ONG de colaborar con ellos y también entre ellas, ya que genera competencia en lugar de cooperación. Curtis y Steiner (1997) y Porter *et al.* (1998), en relación al GEF, estudiaron el tema. Los primeros recomendaron que las agencias multilaterales reformen sus regímenes de adquisiciones para poder: definir las condiciones para una asociación más eficaz con las ONG; articular principios, políticas y objetivos; desarrollar procedimientos e instrumentos de asistencia; y reducir la complejidad y aumentar la transparencia y la difusión.

Aportes financieros multilaterales

Los dos bancos multilaterales principales que actúan en la región (Banco Mundial y BID) son también los que más recursos aportan, directa o indirectamente, en forma de préstamos o donaciones, para la conservación de la biodiversidad, dentro y fuera de las AP. Otros bancos multilaterales que actúan en la región, como la CAF en Perú y Brasil, y el Banco Centroamericano en Honduras, no revelaron tener en esos países operaciones a favor de la biodiversidad en AP. En la Tabla 5.4 se muestran las operaciones del Banco Mundial, incluido el GEF³³ y otras, como el Programa Pilo-

³³ / Los aportes del GEF son donaciones, pero la porción del GEF administrada por el Banco Mundial usualmente está asociada a préstamos, por eso se tratan en conjunto.

Tabla 5.4 . Aportes para áreas protegidas federales o nacionales de proyectos del Grupo del Banco Mundial (BIRD), en millones de US\$, de 1994 a 2004

Proyecto/País	Fondos	Inversión	Año
Brasil/Total		56,16	1990
Programa Nacional Ambiental I	BIRD	2,00*	1990
Reservas Extractivas	PPFT	10,12	1995
Política Recursos Naturales	PPFT	4,62	1995
Conservación y Rehabilitación Ambiental	BIRD	5,00	1996
Desarrollo Sectorial Gas	BIRD	0,52	1998
Corredores Ecológicos	PPFT	3,90	2002
Áreas Prot. Amazonia (ARPA)	BIRD/GEF	30,00	2002
Honduras/Total		17,08	
Biodiversidad Áreas Prioritarias (PROBAP)	BIRD/GEF	7,00	1998
Aprendizaje Ambiental Interactivo	IDA	2,08	1999
Bosques y Producción Rural	IDA	(6,78)***	2004
Conservación Arrecifes Mesoamericanos	GEF	2,00**	2001
Reserva Biosfera Transfronteriza. Corazón	GEF	6,00**	2003
Perú/Total		37,01	
Fondo para AP	GEF	5,00	1995
Comunidad Indígena. Vilcabamba	GEF	0,73	2000
Reserva Biosfera Noroeste	GEF	0,73	2000
Cuenca del Río Nanay	GEF	0,75	2001
Manejo Indígena en Amazonia	GEF	10,00	2001
Manejo Indígena en Amazonia	BIRD	5,00	2001
Manejo Participativo de AP	GEF	14,80	2003

Fuentes: Banco Mundial (2003, 2002 y 2004).

Nota: * Estimado de gasto en APs federales a partir 1995; ** Estimado del aporte del proyecto a Honduras; *** Probablemente sin usar a la fecha, por eso su monto no fue incluido en la suma.

to de Bosques Tropicales (PPFT) en Brasil, que tienen inversiones en AP federales. En ese cuadro, como en el siguiente que se refiere al BID, se ha hecho un esfuerzo por definir el monto de recursos destinado efectivamente a AP durante el lapso 1995-2004. Como se observa, las inversiones atribuidas al Banco Mundial en esa Tabla (US\$56,2 millones) difieren de las reportadas por ese mismo Banco para Brasil en el periodo 1989-2003 (US\$306,2 millones), como proyectos total o parcialmente dedicados a la conservación de la biodiversidad en áreas o cerca de áreas protegidas (World Bank, 2003). Sucede que, en este caso, se ha discriminado inversiones que contemplan el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad fuera de AP, inversiones en tierras indígenas e inversiones en AP estatales. Aún así, en los proyectos del Banco Mundial que se han incluido, hay algunas inversiones que no corresponden estrictamente a AP, a las que no fue posible discriminar. Lo mismo puede decirse de las inversiones hechas a través del Banco Mundial en Perú y en Honduras. En el caso de Brasil, el Banco Mundial ha hecho préstamos que incluyen AP federales y estatales (por ejemplo, Rondonia, Mato Grosso), antes de 1995 y otros que sólo incluyen AP estatales después de ese año (San Pablo, Paraná). En el cuadro se han incluido los recursos que probablemente corresponden a AP de Honduras en proyectos regionales y centroamericanos.

En la Tabla 5.5 se encuentran los aportes del BID en sus proyectos que contienen inversiones en AP federales o nacionales. En este caso, fue posible detallar con más precisión la inversión en AP de cada operación. Por eso, esos datos no son totalmente comparables con los del cuadro anterior sobre el Banco Mundial. El aporte del BID suma, para Brasil, US\$16,9 millones, es decir mucho menos que informaciones previas (US\$40,5 millones, de 1990 a 1999), que incluían AP estatales (Dourojeanni, 2000).

Tabla 5.5 . Aportes del BID para áreas protegidas federales nacionales de 1995 a 2004 (millones de US\$)

Proyecto/País	Fondos	Número de AP	Inv. AP BID	Año
Brasil/Total			16,92	
Gaseoducto Bolivia-Brasil	BID	14	3,00	1997
Fondo Nacional Medio Ambiente I	BID	10	2,5*	1992
Fondo nacional de Medio Ambiente II	BID	13	2,5*	1999
Desarrollo Sostenible Pantanal	BID	4	4,20	2000
Desarrollo Sostenible Acre	BID	1	1,20	2000
Desarrollo Ecoturismo en Amazonia	BID/TCR	20	1,50	1999
Santuarios Vida Silvestre del Cerrado	CT-JF	4	0,48	1996
Apoyo Reservas Extractivas Acre	CT-TF	4	1,50	2002
Plan Acción Parque Nac. Abrolhos	CT-SF	1	0,15	1996
<i>Fundação Homem Americano I</i>	CT-JF	1	1,75	199
<i>Fundação Homem Americano II</i>	CT-SF	1	0,64	1995
Honduras/ Total			16,93	
Hidroeléctrica El Cajón	BID	2	2,10**	1993
Manejo Ambiental Islas de La Bahia I	BID		4,70**	1994
Estudio Ecológico Parque Nac. La Tigra	CT	1	0,75	1996
Manejo Cuenca Trinacional Lempa	CT	1	0,15	1999
Manejo Rec. Nat. Cuencas Prioritárias	BID		2,30	2001
Manejo Ambiental Islas de La Bahia II	BID		2,00	2002
Manejo Ecosistemas Islas de la Bahía	CT		0,32	2002
Manejo Turismo en APs Costa Norte	BID		0,31	2004
Conservación y. Manejo Amb. Islas de la Bahía	BID		(4,30)***	2004
Manejo Sostenido Cuenca Río Lempa	CT-RE			
Perú/Total			0,52	
Fortalecimiento Inst. Amb y Soc. Camisea	BID	2	0,52	2003

Fuentes: Dourojeanni (2000); BID (2004).

Notas: *Gastos en AP federales a partir de 1995; ** gastos a partir de 1995; *** no incluido en la suma pues aún no fue utilizado.

La comparación de las Tablas 5.4 y 5.5, aún considerando el hecho de que probablemente no todos los recursos mencionados del Grupo Banco Mundial fueron exclusivos para AP, revela que este último ha invertido, en el periodo analizado, alrededor de tres veces más recursos en AP (US\$110,3 millones) que el BID (US\$34,4 millones). También revela que la mayor parte de los recursos del Banco Mundial son del tipo donación, asociada o no a préstamos muchas veces concesionales (fondos IDA, por ejemplo), mientras que los del BID son principalmente a través de préstamos convencionales y, en un monto menor, mediante donaciones a través de cooperaciones técnicas.

En el caso de Perú, el principal donante entre los bancos es el Banco Mundial/GEF con US\$37 millones (26% del total de aportes internacionales). La comparación de los tres países revela que Perú, hasta la aprobación del Proyecto Gas del Camisea, era el único país que nunca había obtenido un préstamo del BID para conservar su biodiversidad y que hasta 2001 tampoco tenía ninguno del Banco Mundial, dependiendo esencialmente de donaciones.

Bajo el rubro multilateral deben incluirse también otros aportes a la conservación de la biodiversidad en AP de organismos de las Naciones Unidas, como el PNUD y el PNUMA, asociados o no con el GEF, y de la FAO o la UNESCO, entre otros. Asimismo, la ITTO ha hecho algunas contribuciones para AP.

También debería incluirse en este rubro los proyectos realizados con participación de la OEA y sus organismos. En verdad, el aporte de esos organismos a AP ha sido

relativamente bajo en los países de la muestra y lo realizado se muestra en las Tablas 5.8 a 5.10, juntamente con los aportes de otras fuentes.

Aportes financieros bilaterales

La cooperación técnica bilateral tiene un rol muy importante en el financiamiento de AP en los países de la muestra, especialmente en Perú, donde representan el 49% de lo que se invierte en AP. Ellas actúan directamente otorgando apoyo a instituciones nacionales encargadas de las AP o, con mucha frecuencia, a través de arreglos con el Banco Mundial o con ONG internacionales o nacionales. Por eso, ha sido muy difícil conseguir datos comparables para todos los países. La información más detallada proviene de Perú, donde han sido registradas, de 1995 a 2004, diez fuentes de cooperación bilateral que incluyeron AP en sus proyectos. Pero, en verdad, en ese mismo país existen otros aportes bilaterales no registrados.

En Brasil la cooperación bilateral es menos importante que en Perú o Honduras pero es, igualmente, muy significativa (Tabla 5.6) representando alrededor del 20%

Tabla 5.6. Resumen tentativo de inversiones en áreas protegidas del Brasil en el periodo 1995-2004 (millones de US\$)

Origen del recurso	Valor	%
Recursos públicos	92,1	46
IBAMA, presupuesto ¹	54,8	
Compensación ambiental ²	30,0	
FNMA	2,5	
PROBIO/FNMA	2,8	
Otros ³	2,0	
Bancos multilaterales	38,7	19
BM y BIRD/GEF ⁴	27,0	
BID ⁵	11,7	
Otros multilaterales	3,0	0
PNUMA/GEF	1,0	
Otros	2,0	
Bilaterales	39,1	20
Alemania (KfW y GtZ) ⁶	24,3	
USAID	2,0	
CEE	5,8	
Otros bilaterales	7,0	
ONG internacionales	23,0	12
TNC	12,5	
WWF	5,5	
CI ⁷	3,0	
Otros	2,0	
Aportes privados nacionales	5,7	3
Boticario	1,7	
BNDES	1,0	
PETROBRAS	2,0	
Otros	1,0	
Total	198,6	100

Notas: (1) El presupuesto de IBAMA en el periodo fue reducido a 44,5% considerando el gasto real efectuado cada año. (2) Estimado del gasto de esa fuente en el periodo. (3) Aportes de gobiernos estatales y de otros sectores. (4) Los aportes de agencias bilaterales y ONG fueron cargados a estas y se excluyó parte del ARPA. (5) Se excluyó parte de Pantanal y PROECOTUR. (6) Se excluyó US\$14 millones del ARPA, que serán usados fuera del periodo. (7) Estimado.

de sus inversiones en AP en el periodo 1995-2004. Alemania ha sido el país que más ha aportado para AP, seguido por la Comunidad Económica Europea (CEE). Los EEUU aportan recursos esencialmente a través de ONG internacionales basadas en ese país.

En Honduras, como en otros países, Alemania y Estados Unidos han sido los donantes más generosos (Tabla 5.7). El principal proyecto alemán se desarrolla actualmente en la Reserva de Biosfera Río Plátano. La USAID ha actuado principalmente a través de la Fundación VIDA, a la que ha aportado en 1993 US\$10 millones para constituir el Fondo Hondureño para el Medio Ambiente (FOHPMA), administrado por VIDA. A la fecha, VIDA ha apoyado, con ese recurso, a 18 AP, con casi US\$5 millones, lo que representa el 62% de sus inversiones en proyectos.

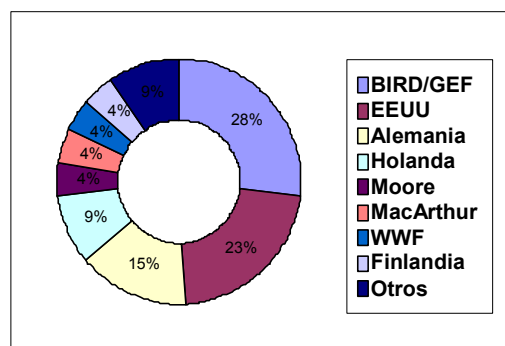
Tabla 5.7. Resumen tentativo de inversiones en áreas protegidas de Honduras, 1995-2004 (millones de US\$)

Origen del recurso	Valor	%
Recursos públicos	4,5	9
Presupuesto AFE-COHDEFOR ¹	4,5	
Bancos multilaterales	19,8	41
BIRD y BIRD GEF ²	11,1	
BID ²	8,0	
Otros multilaterales	2,2	5
PNUD/GEF	2,2	
Bilaterales	16,6	35
Alemania (KfW y GtZ)	8,9	
Estados Unidos ³	5,0	
DANIDA	1,2	
Canadá	1,0	
Otros	0,5	
ONG internacionales	5,0	10
WWF ⁴	2,0	
TNC ⁴	2,0	
Otros	1,0	
Total	48,1	100

Notas: (1) Estimado para 1995 y 1996. (2) Estimado de lo utilizado en el periodo. (3) Recurso colocado en la Fundación VIDA y que fue dedicado a AP. (4) Estimados.

En Perú (Figura 5.5), las principales fuentes bilaterales son Estados Unidos (USAID y mecanismos relacionados) con US\$31 millones (22%). Alemania (KfW, GtZ) sigue

Figura 5. 5. Aportes para áreas protegidas en el Perú, indicando los donantes principales (1995-2004)



con US\$20,1 millones (14%); Holanda con US\$12,7 millones, la Comunidad Económica Europea y luego Finlandia. También dieron aportes para AP las cooperaciones de España y Canadá, entre otros.

Aportes financieros de organizaciones privadas internacionales

Como se mencionó anteriormente, las principales ONG internacionales operando en los países de la muestra son WWF, las fundaciones Moore y MacArthur, TNC y CI. Pero también existen muchísimas otras entidades privadas internacionales que aportan recursos para biodiversidad y para AP aunque, en general, en proporciones menores y que canalizan sus donaciones directamente a través de ONG nacionales o, muchas veces, locales.

En el caso de Brasil es el TNC que más ha aportado recursos para AP en el periodo 1994-2004. Su aporte se estima en US\$12,5 millones destinados a 18 AP federales, incluidas algunas RPPN. Esta ONG canaliza recursos propios y en especial de otras fuentes, a través de ONG nacionales como FUNATURA y *O Boticário* o a través de ONG locales, como ECOTOPICA, en el Pantanal. Como ocurre en otros países, el WWF es la ONG internacional más activa en Brasil, por su volumen total de acciones y recursos. Sin embargo, su contribución a las AP ha sido inferior a la del TNC, habiendo invertido de 1994 a 2004 la suma de US\$4 millones en 12 AP federales. Esta figura cambiaría debido a la participación del WWF en el Programa de Áreas Protegidas de la Amazonia (ARPA). No fue posible obtener información de las inversiones pasadas de CI en Brasil, donde actúa desde que fue creado. Esta organización conduce diversos proyectos, por ejemplo en el Pantanal y en el Bosque Atlántico y apoya financieramente a FUNATURA, entre otras ONG. Además, CI estaría incrementando su actividad en Brasil, aunque no directamente en AP. Las fundaciones Moore y MacArthur, entre otras, también actúan en Brasil, pero siempre a través de las anteriores o de las ONG nacionales. Obviamente, existen muchas otras ONG internacionales que aportan fondos menores, directa o indirectamente, para AP, por intermedio de las ONG nacionales o locales.

En el caso de Perú, las entidades privadas que más aportaron fueron Moore, WWF y Mac Arthur (alrededor de US\$6 millones cada uno) y luego vienen TNC, con US\$3,4 millones, aunque habiendo canalizado mucho más, proveniente de USAID y CI, con US\$1,5 millones. En Honduras, la actuación de las ONG internacionales arriba indicadas es de una importancia proporcional y reviste características muy similares a lo descrito para Brasil y Perú.

El financiamiento de las ONG internacionales es de interpretación compleja. En el caso de Perú, por ejemplo, los aportes de CI provinieron de MacArthur, Mulago, CEPF y USAID. Los del WWF fueron principalmente de Moore y MacArthur, USAID y del Banco Mundial. Una parte menor eran recursos propios recolectados por los WWF de Inglaterra y Estados Unidos. Los de TNC fueron mayormente de USAID y, en parte, propios. Por otro lado, tanto Moore como MacArthur también han hecho donaciones directas a ejecutores diversos, incluido ONG nacionales. Es sumamente difícil determinar el origen de cada recurso para evitar dobles conteos.

La actuación de las grandes ONG ambientales internacionales como captadoras de recursos multilaterales y bilaterales y como intermediarios entre los donantes y los beneficiarios es un asunto delicado y controversial. Primeramente, cabe recordar que este es un hecho relativamente nuevo. Dos décadas atrás, los recursos que esas ONG disponían eran procedentes de donantes privados. Los gobiernos de los

países regionales y las ONG nacionales acudían a estas ONG internacionales pero también acudían directamente a los donantes multilaterales y bilaterales. En la actualidad, el nivel nacional debe competir contra las grandes ONG internacionales para conseguir recursos o debe usarlas como intermediarios. Muchas veces, eso hace que las prioridades internacionales sean impuestas sobre el nivel nacional. El otro problema es que, como se muestra en la Figura 5.1, el dinero donado inicialmente se diluye via traspasos de una organización a otra, pues cada una de ellas cubre sus costos administrativos. Por ejemplo, el dinero público de Estados Unidos es donado a una ONG internacional basada en ese país, cobrando hasta 27% de cargos administrativos, para que ella supervise el uso del saldo por una ONG nacional, que es la que ejecuta el trabajo, a la que se le traspasa y permite usar raramente más que 6 ó 7% de gastos administrativos³⁴. Si esta última repite la operación traspasando el saldo a una ONG local, el dinero que efectivamente llega al campo es significativamente menor.

Dicho cambio ocurrió progresivamente debido a que las ONG internacionales, basadas en los países donantes tienen mayor facilidad para hacer contactos, preparar proyectos y someterlos con éxito y premura. También influye el hecho de que esas ONG, en sus países, son nacionales, inspirando confianza en los contribuyentes. Asimismo, los donantes bilaterales muchas veces prefieren tener a esas ONG experimentadas como administradores. El mayor problema surge cuando esas ONG internacionales no son solamente administradoras sino también ejecutoras de sus proyectos, lo que es ahora una situación bastante común, especialmente con WWF y, en menor proporción, con CI y TNC. Estas organizaciones se han incorporado como entidades nacionales y actúan directamente como competidoras de las ONG nacionales. Lo peor es que la competencia salió del ámbito internacional para pasar al nacional, ya que ellas, con el apoyo de sus matrices y de la fama bien ganada, también compiten por recaudación de fondos en los mismos países en que deben ayudar. Eso explica en gran parte por qué muchas de las ONG nacionales están pasando por dificultades financieras cada vez más serias como, por ejemplo, en el caso de FUNATURA y FUNDHAM (Brasil), cuyas recaudaciones disminuyen año a año (Figuras 5.6 y 5.7).

Figura 5.7. Inversiones de FUNDHAM en el Parque Nacional Serra da Capivara, Brasil

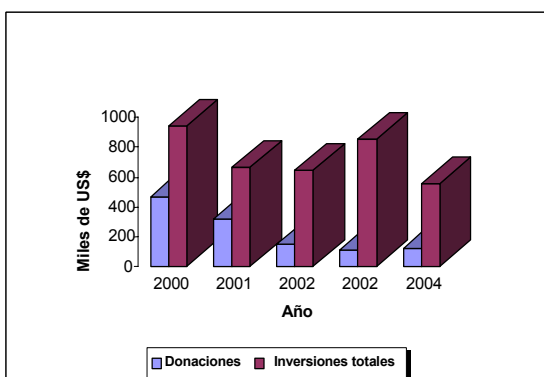
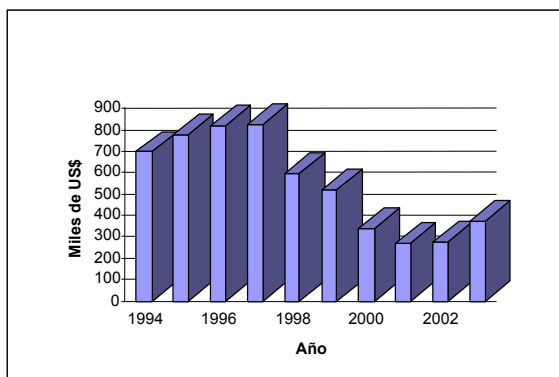


Figura 5.6. Inversiones de FUNATURA, Brasil, principalmente en áreas protegidas



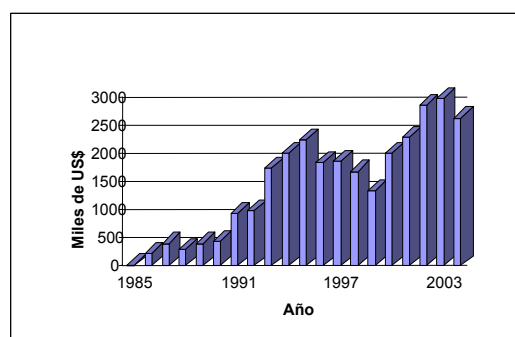
³⁴ / Un análisis realizado sobre la situación financiera de ProNaturaleza, Perú (Tressler, 2000) demostró que 6 a 7% del *overhead* es insuficiente para el manejo de las operaciones. Las ONG nacionales exhiben un déficit creciente por ese motivo y gran parte de su delicada situación financiera se debe a eso.

Por otra parte, en los años ochenta, TNC y WWF realizaron importantes esfuerzos para crear instituciones hermanas locales sólidas y relativamente autosuficientes. Gran parte del esfuerzo se concentró en transferir experiencias para recaudar fondos locales o internacionales. Lamentablemente, esos esfuerzos no dieron resultados, en especial debido a la crisis económica y a la actitud del sector privado latinoamericano, más sensible a los temas sociales o culturales que a los ambientales. Además, las ONG nacionales siempre prestaron más atención a obtener recursos para grandes proyectos que en conseguir socios donantes o establecer pequeños negocios que les dieran la posibilidad de tener fondos de libre disponibilidad o "core funding" indispensable para su crecimiento independiente. Así, poco a poco, varias de esas ONG se convirtieron en agencias ejecutoras de las internacionales.

Aportes financieros a través de ONG nacionales

Las ONG nacionales, en este caso las mayores relacionadas con las AP, como FUNATURA (Figura 5.6) y FUNDHAM (Figura 5.7) en Brasil o ProNaturaleza (Figura 5.8), en Perú, dependen todas esencialmente de donaciones internacionales, sean éstas de fuentes multilaterales o, principalmente, bilaterales, proporcionadas por ONG internacionales. Sus aportes, aunque no contabilizados por las instituciones públicas a cargo de las AP, están casi siempre ya incluidos en los listados de aportes de donación multilateral, bilateral o de ONG internacionales. Por ejemplo, TNC ha sido, por 20 años, la principal fuente de financiamiento de ProNaturaleza, con 41%, de 1992 a 1999 (Tressler, 2000) y ha sido muy importante para FUNATURA. Claro que muchos de los fondos otorgados a través de TNC eran, en realidad, recursos bilaterales, principalmente de USAID o de fundaciones americanas (MacArthur y más recientemente Moore). La segunda ha sido el WWF, pero esta institución ha pasado a ejecutar directamente muchas de sus acciones y ha dejado de financiar a PRONATURALEZA y a APECO. El CI, en verdad, comenzó a actuar en forma autónoma casi desde sus inicios en 1987, cuando fue creada por disidencias en el seno de TNC.

Figura 5.8. Inversiones de ProNaturaleza principalmente en áreas protegidas, Perú



Este patrón se reproduce en los demás países. Las grandes ONG internacionales están gradualmente pasando a actuar directamente, reclutando personal local y desarrollando sus proyectos solos o con nuevos socios, muchas veces instituciones científicas.

Las ONG nacionales y otras locales también captan recursos de ayuda bilateral y multilateral diferentes a los citados, variando de país a país. Ya fue mencionado el

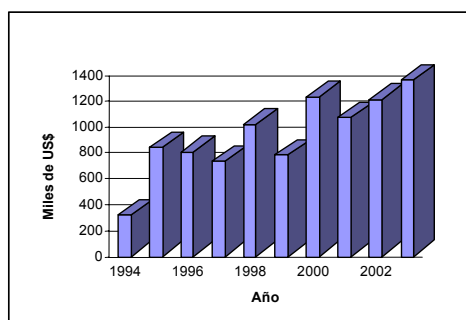
apoyo de la USAID a la Fundación VIDA en Honduras. También se canalizan sumas modestas a través del PNUMA/GEF y PNUD/GEF o de estos en asociación con la OEA (por ejemplo en el Pantanal de Mato Grosso), a través de la UNESCO (Programa MAB), de la FAO y de la ya citada ITTO, entre otras agencias del Sistema de las Naciones Unidas. Igualmente suelen llegar apoyos no muy significativos de Italia (por ejemplo, a través de ProNaturaleza, Perú); Francia (Pantanal, Brasil); DFID, DANIDA, SIDA, CIDA, Suiza, Japón, etc. Entre las pocas grandes agencias de cooperación técnica bilateral que aportan mucho al desarrollo en los tres países, pero que no entraron con fuerza al tema de la biodiversidad en AP, se destacan JICA y el IDRC de Canadá.

Otras ONG internacionales que no pertenecen a las cinco "grandes" ya citadas también participan del financiamiento de AP. Ellas incluyen *Winrock Internacional*, *Wild-life Conservation Society*, varias fundaciones norteamericanas (Alton Jones, Heinz, Mott, VOCA, etc). La UICN actúa, también, como intermediaria para el financiamiento de ONG nacionales.

FUNDHAM es una de las ONG nacionales que ha tenido más éxito en recaudar fondos nacionales, además de internacionales, para su trabajo de administración del Parque Nacional Serra da Capivara, uno de los que está mejor implantado en toda América Latina. En efecto, el 68% de sus recursos, de 2000 a 2004, fueron de fuentes nacionales gracias a haberse transformado en una OSCIP. Aún así, FUNDHAM encuentra dificultades crecientes para mantener sus actividades. El IBAMA aportó, en ese lapso, el 23% del costo del manejo del Parque.

Aunque de poca significación en el presente, se deben mencionar los aportes nacionales del sector privado destinados a conservar la biodiversidad, los cuales se espera que sean cada vez más importantes. Ningún aporte de este tipo fue registrado en Perú, pero en cambio existen varios en el caso de Brasil y algunos en Honduras. En Brasil se destacan la Fundación *O Boticário* de la empresa del mismo nombre (Figura 5.9), el Banco Nacional de Desarrollo (BNDES) y el UNIBANC, las empresas Colgate Palmolive, Telemar y Ford del Brasil; y las empresas públicas PETROBRAS y CHESF. Esos aportes, inclusive los de la Fundación *O Boticário*, fueron en su mayoría canalizados a través de ONG nacionales, como FUNDHAM y FUNATURA. También deben ser citados los propietarios de reservas privadas de patrimonio natural, entre ellas el Servicio Social de Comercio (SESC). En el cuadro se mencionan, para Brasil, los casos más importantes de donaciones del sector privado para AP federales en el periodo analizado.

Figura 5.9. Aportes de la Fundación O Boticário, Brasil



Comparación de flujos de financiamiento por fuente

Es difícil estimar aportes nacionales o internacionales cuando los financiadores o donantes son muy numerosos y, más aún, cuando sus contribuciones siguen las más diversas modalidades, incluidas muchas que están entremezcladas unas dentro de otras. Estas complejidades se han revelado claramente en todos los intentos por conocer los aportes internacionales al medio ambiente o al tema de la biodiversidad, como en el trabajo de Castro y Locker (2000) sobre inversiones en biodiversidad en América Latina y el Caribe entre 1990 y 1997 que informa que, a pesar del meticuloso esfuerzo desarrollado, existen lagunas importantes en la información. Trabajos previos de Abramovitz (1989 y 1991) para los donantes americanos y del Banco Mundial (World Bank, 1994) para todo el mundo, así como los del ISPN (1996) para Brasil en el periodo 1985-1996, revelaron las mismas fallas. En esos últimos trabajos citados, por ejemplo, el aporte del BID fue significativamente subvalorado.

De todos, el estudio de Castro y Locker (2000) para el periodo 1990-1997 es, sin duda, el más completo y actualizado. Revela que los tres países de la muestra fueron grandemente privilegiados con aportes internacionales (préstamos y donaciones) para biodiversidad. Brasil, ocupa el primer lugar con US\$898 millones (31% de todo el aporte a la región), siguiéndole Honduras en el cuarto lugar, con US\$145 millones (8%) y Perú, en el décimo tercer lugar, con US\$79 millones (3%).

En esta sección, se junta la información reunida en los acápites anteriores sobre financiamiento de AP, para cada país, con el objeto de determinar cuál es la situación real del financiamiento de las AP federales o nacionales en cada uno de los tres países de la muestra. Esta tarea, aunque hecha con el mayor cuidado posible, es apenas una aproximación, considerando las complejidades y dudas ya mencionadas, así como los vacíos de información apuntados en cada caso.

Para el ejercicio, en el caso de Brasil (Tabla 5.8), se han tomado los siguientes cuidados conducentes a establecer, con mayor exactitud, la inversión en AP en el periodo 1995-2004: (1) con relación a los aportes del IBAMA, se ha considerado que del recurso aprobado en los presupuestos 1995 a 2004 (US\$123,4 millones), se ejecutó sólo el 44,5%, según la base de la información disponible; (2) se ha determinado el porcentaje de los recursos de los proyectos internacionales aprobados antes de 1995 y durante el lapso analizado que fue utilizado, pues existen proyectos aprobados antes de 1995 que fueron ejecutados más tarde y otros, del BM y otros (el ARPA, por ejemplo) o del BID (Pantanal, PROECOTUR), aprobados durante un lapso de tiempo en el que los recursos fueron poco o no usados; (3) de los recursos de compensación ambiental del IBAMA se estimó que de 1995 a 2004 se han aprovechado alrededor de US\$30 millones, que es la suma incluida en la Figura 5.8, tomando nota de que existe una disponibilidad de alrededor de US\$57 millones; y (4) no se mencionan ONG nacionales como FUNDHAM o FUNATURA pues sus aportes están ya incluidos en los de los donantes internacionales y otros nacionales.

Tabla 5.8 Resumen tentativo de inversiones en áreas protegidas de Perú, 1995-2004 (millones de US\$)

Origen del recurso	Valor	%
Recursos públicos	37,7	27
INRENA, presupuesto ¹	20,1	
PROFONANPE ²	17,6	
Bancos multilaterales	9,4	7
BIRD y BIRD/GEF ³	8,9	
BID	0,5	
Otros multilaterales	2,0	1
PNUD/GEF	1,0	
ITTO	1,0	
Bilaterales	69,7	49
Estados Unidos	30,5	
Alemania (KfW y GtZ) ⁴	10,0	
Holanda	12,7	
CEE	6,5	
Finlandia	6,1	
CEPF	1,2	
Canadá	0,7	
Otros	2,0	
ONGs y fundaciones	23,2	16
Moore	6,2	
MacArthur	5,5	
WWF	5,6	
TNC	3,4	
CI	1,5	
Otros	1,0	
Total	142,0	100

Notas: (1) Incluye recursos repasados y utilizados del PROFONANPE. (2) Diferencia entre lo utilizado por INRENA y lo gastado directamente, el resto (US\$66,8 millones) está consignado con los donantes. (3) Se estimó que se utilizó, en ese lapso, el 30% de los proyectos indígena y de manejo participativo; excluyendo parte no utilizada. (4) CEPF. (5) *Critical Ecosystem Partnership Fund*.

Las cifras presentadas para Brasil evidencian que el mayor esfuerzo en relación a AP es nacional (46%), seguido por los aportes de la cooperación bilateral (20%) y de los bancos multilaterales (19%), siendo que de estos últimos una buena porción son préstamos, es decir que también son, en última instancia, aporte de Brasil. En cuarto lugar aparecen los aportes de las ONG internacionales (12%). Se suma al aporte brasileño otro 3% que proviene de entidades privadas o empresas públicas. En la Tabla no se ha incluido los aportes privados en las reservas particulares de patrimonio natural (RPPN) que pueden ser muy significativos. En el periodo estudiado SESC Pantanal sólo debe haber invertido alrededor de US\$10 millones en compra de tierra, infraestructura, equipamiento, estudios y gastos corrientes.

La falta de información precisa para Honduras, hace que los resultados presentados en la Tabla 5.9 sean más precarios que para Brasil y Perú. Según éstos, en Honduras, el aporte del gobierno al manejo de las AP es bajo (9%), ya que la mayor parte de los fondos de que dispone provienen, en forma de donaciones o préstamos concesionales, de bancos multilaterales (41%) y de la cooperación técnica bilateral (35%). El aporte de las ONG internacionales contribuiría con el 10%.

Tabla 5.9. Cambios en la inversión en áreas protegidas de 1995 a 2003 (US\$/km²)

País	James <i>et al.</i> (1999)*	Revisión	
		1995	2003
Brasil	224	146	119
Honduras	108		153
Perú	8	90**	68

Nota: *Información de 1995 y 1996; **Datos de 1998

En el caso de Perú (Tabla 5.8), donde se dispuso de mejor información, el análisis consideró: (1) el presupuesto público realmente ejecutado por el INRENA; (2) se menciona lo que el PROFONANPE aplicó para AP (incluido su propio mantenimiento), pero se excluyeron los aportes de los donantes que se atribuyen a estos; (3) se tomó en cuenta la parte probablemente utilizada de los recursos de proyectos del BM/GEF; y (4) no se consideraron los aportes de ONG como ProNaturaleza o APECO pues ellos están esencialmente incluidos en los aportes de los donantes internacionales. El resultado es muy diferente al de Brasil. En Perú, los aportes públicos son menores (27%), incluidos en estos los aportes del PROFONANPE que son rendimientos financieros. La mayor fuente de recursos para AP proviene de donantes bilaterales (49%), seguidos de los bancos multilaterales y de ONG y fundaciones (16% cada uno).

Si los estimados y cálculos mostrados en las Tablas 5.6 a 5.8, se acercan a la realidad, se tiene que Brasil, Honduras y Perú invirtieron, respectivamente, un promedio anual de US\$19,9, US\$4,8 y US\$7,5 millones/año en la gestión de sus sistemas de AP. En el caso de Perú se descontó el monto (US\$66,8 millones) en posesión del PROFONANPE, pues no ha sido usado durante el periodo.

Un análisis de la FAO (2002) para Perú indicaba que en el año 2000 los aportes al SINANPE alcanzaban los US\$6,2 millones, de los que el 13% eran fondos públicos, 60% eran de origen bilateral, 10% multilateral y 18% provenían de ONG internacionales, lo que, considerando la forma diferente de agrupar los aportes, se corrobora lo que la Tabla 5.8 demuestra, es decir, que son un total acumulado de 10 años. En el caso de Honduras, el resultado encontrado casi duplica los estimados hechos por otras fuentes, como los de WICE (2000).

Por otra parte, los resultados obtenidos, en su conjunto, confirman los de Castro y Locker (2000) para América Latina y el Caribe en el periodo 1990-1997, en el sentido de que, sin considerar el aporte nacional, se ratifica que los bancos multilaterales son los principales contribuidores de recursos para biodiversidad, aunque seguidos muy de cerca por los donantes bilaterales.

En base a los estimados de las Tablas 5.6 a 5.8, que incluyen muchas consideraciones no tomadas en cuenta por James *et al.* (1999), se recalculó el indicador de inversión por superficie protegida en los tres países para 1995 (1998 en el caso del Perú) y para 2003, con el objeto de determinar su tendencia en el periodo 1995-2004. Para hacer esto se tuvo en cuenta el presupuesto público realmente utilizado en los años 1995 y 2003 y el promedio anual de recursos disponibles y utilizados de otras fuentes, divididos por la superficie protegida en los años escogidos. En el caso del Perú no se incluyó el recurso en posesión del PROFONANPE que éste aún no aplicó y tampoco se consideraron las AP provisionales. El resultado aparece en la

Tabla 5.9 y, como se observa, excepto para Honduras, ofrece resultados significativamente peores que los de James *et al.* (1999) y confirma que, aún en países como Perú, que están adjudicando presupuestos mayores para las AP, el indicador de inversión por unidad de superficie protegida está disminuyendo.

Estimación de la brecha financiera

El análisis de la brecha financiera de los sistemas nacionales de AP implica especificar el nivel de manejo pretendido o necesario, además de reconocer que éste es diferente según la categoría de que se trate y, en especial, según el área, introduciendo una enorme variabilidad tanto como subjetividad, ya que el ejercicio implica establecer prioridades. La subjetividad es mayor aumenta el horizonte de planificación. Este ejercicio exige, además de evaluar las necesidades de tipo nacional, conocimiento profundo de cada AP, para analizar homogéneamente la situación y los requerimientos en base al nivel de desarrollo propuesto, pues esa información no existe en detalle suficiente en los planes de manejo, si es que están disponibles. También se requiere prever el establecimiento de nuevas AP para complementar la representatividad ecológica del sistema.

**Tabla 5.10. Estimados proyectados (2000 –2010)
de necesidades financieras del SINANPE (Perú)
(millones de US\$)**

Categoría de costo	Necesidad	%
Inversión	12,0	13
Costos recurrentes	83,6	87
Salarios	33,0	
Costos operativos	23,1	
Entrenamiento	0,3	
Planeamiento	1,4	
Comités manejo	1,4	
Zonas amortiguación	23,2	
Total	95,5	100

Fuente: FAO (2002)

Perú es el único país para el que se ha hecho este ejercicio en forma detallada aunque preliminar (FAO, 2002), con el objeto de analizar la brecha financiero del SINANPE en un horizonte de 10 años. El trabajo abarcó el análisis de la brecha financiera desde las perspectivas de la oferta y la demanda, incluyendo en la primera las perspectivas de financiamiento nacional e internacional previsibles. El análisis de la demanda fue realizado considerando las necesidades reales de manejo de AP bajo supuestos muy conservadores. Por ejemplo, no se consideró la ampliación del SINANPE. En cambio, se incluyeron US\$23,2 millones para financiamiento de actividades en zonas de amortiguamiento y recursos para las zonas reservadas, a pesar de su carácter temporáneo y, asimismo, sumas razonables para entrenamiento, funcionamiento de los comités de gestión y planeamiento. El resultado fue que de 2000 a 2010 se estima que se necesitarán US\$96 millones (US\$12 y US\$84 millones respectivamente para inversión y costos recurrentes), para los que la proyección de recursos disponibles es de US\$66 millones, lo cual implica un déficit financiero de casi US\$30 millones.

En el análisis de FAO (2002) debe destacarse que se supone que la mayor parte de los recursos para el SINANPE continuarán proviniendo de donaciones internaciona-

les. Los fondos públicos, según ese estudio, apenas cubrirían unos US\$2 millones de los US\$9,5 millones anuales necesarios, es decir que US\$7,5 millones deberían ser cubiertos por otras fuentes. Según la información del estudio, esas fuentes existen o han sido propuestas, incluyendo fondos fiduciarios por un valor de US\$23 millones que aportarían US\$1,3 millones por año. El resto deberá ser obtenido, como hasta el presente, de otras operaciones de donación o préstamos. Demostrando la dificultad de hacer semejantes predicciones, el presupuesto público programado para AP en Perú es ahora casi el doble que lo previsto por el estudio que se menciona, pero aún así existe un déficit.

En general, es importante reiterar que los recursos que se contabilizan como aportes a las AP, no son los que efectivamente llegan a estas, ya que los recursos se van mermando en el proceso por razones ya descritas anteriormente. Para demostrar este punto se necesita reunir muchos de los temas abordados en los capítulos anteriores, que se resumen en forma de porcentajes de erosión del dinero en la Tabla 5.13. En dicha Tabla se ha incluido la experiencia disponible entre los entrevistados sobre el uso del dinero de proyectos de donantes internacionales, lo cual revela que entre el 33 y el 59% del recurso aprobado por el donante llega efectivamente a las AP. El resto representa *overheads* o gastos administrativos de intermediarios; gastos en estudios adicionales y eventos que, muchas veces, no son considerados prioritarios por los beneficiarios; gastos en desarrollo social y económico en zonas de amortiguamiento que a veces son considerados, por los donantes, como la esencia de proyectos para AP; equipamientos retenidos en capitales nacionales y regionales, etc. Una complicación adicional para las AP es que los donantes en general no cubren los costos de personal, lo que suele ser el factor limitante principal para el manejo efectivo.

No se pretende, con la Tabla 5.11, decir que en proyectos que buscan conservar la biodiversidad en AP no deben incluirse costos de administración y otros de los mencionados. Pero es evidente que se debe evitar el exceso de intermediación que elevan los costos considerablemente (Tressler, 2000).

Tabla 5.11. Estimado de erosión del dinero de aportes internacionales destinado a áreas protegidas

Rubros de uso del dinero aportado	%		Acumulado	
	Min	Máx	Min	Máx
Costos (administración, supervisión, etc.) del donante, cargados al proyecto	1	5	1	5
Costos (administración, planificación, supervisión) del intermediario internacional	15	27	16	32
Costo (administración, planificación, supervisión) del intermediario nacional	3	10	19	42
Costo de administración del intermediario local (si existe)	3	5	22	47
Exigencias contractuales (estudios adicionales, consultorías, eventos, etc.)	5	10	27	57
Gastos fuera de las AP en temas sociales (zonas de amortiguación)	10	>50	37	
Equipamientos y otros recursos retenidos por la agencia nacional	2	5	39	62
Equipamientos retenidos por la sede regional de agencia nacional	2	5	41	67

En 1992 se desarrolló un ejercicio para la región amazónica de Brasil. Con el objetivo de preservar el 30% del área, en unidades no menores a 300.000 ha, se estimó el costo de planeamiento, adquisición de la tierra, regularización de la propiedad, infraestructura, equipamiento y manejo (FUNATURA, 1992). En ese momento ya existían AP que abarcaban 40,6 millones de hectáreas ó 8% de la superficie de la

región. El resultado de este trabajo, que fue sumamente detallado, se resume en la Tabla 5.12. Es importante anotar que el costo de la tierra representa el 96% del costo de implantación de las AP, demostrando la tremenda importancia que la regularización de la tenencia de la tierra tiene en Brasil. Por otra parte, descontando el costo de la tierra, estos valores implican una inversión de US\$122,5 millones por año, en un horizonte de 10 años, o sea, US\$82/km². Esto es menos que la inversión actual de Brasil en sus AP pero, la diferencia es que estos son gastos efectivos en las AP y que, en la Amazonia, los costos totales de manejo suelen ser menores

Tabla 5.12 Costo de implantación de áreas protegidas sobre 30% de la Amazonia de Brasil (millones de US\$)

Área protegida	Implantación	Mantenimiento	
		Año 1	Siguietes
Existentes	524	29	27
Nuevas	7.162	70	64
Total	7.686	99	91

que en otras regiones de Brasil, lo que se debe al aislamiento de las AP. Existe un estimado reciente para Honduras que determina que la necesidad de inversión para el SINAPH es de US\$ 14 millones y que el costo anual de mantenimiento es de unos US\$7 millones (WICE, 2002), si se aplica la reestructuración propuesta por los autores del plan de racionalización del SINAPH. La diferencia con los recursos actualmente disponibles sería de US\$2,6 millones, prorrateando los gastos de inversión sobre 10 años.

En conclusión, el análisis que antecede demuestra que, como los entrevistados informaron, en los tres países falta dinero para el manejo de las AP, pero que, considerando la situación actual, la brecha financiera no es tan grande como podría pensarse (22% en Perú y 31% en Honduras). El problema radica en que la mayor parte de esos recursos provienen de donaciones externas y que además gran parte de ello no llega a las AP.

Otra forma de estimar los requerimientos para el manejo de las AP de los países de la muestra es la aplicación de un patrón de inversión, basado en el de países que tengan un nivel de desarrollo de sus AP que sea viable y deseable. Este no sería, por razones obvias, el de Estados Unidos (US\$2.560/km²), pero podría considerarse el de países también nuevos y grandes, como Canadá o Nueva Zelanda o el de países en desarrollo, por ejemplo Sudáfrica (US\$1.777/km²) o Zimbabwe (Tabla 5.13).

Tabla 5.13. Inversión por km² en los países de la muestra y otros

Países	Inversión por km ²
Brasil	119
Honduras	153
Perú	68
Canadá*	1.104
Nueva Zelanda	961
Zimbabwe	487

Fuente: Tabla 5.11 y James *et al.* (1999)

Nota: *Datos de 1991

De cualquier modo queda demostrado que existe un problema de financiamiento de las AP en los tres países, excesivamente de pendientes de aportes externos que, además, no son sostenibles. Estos aportes deberían cubrir costos de proyectos originales a pesar de que, en verdad, son esencialmente necesarios para costos recurrentes, requiriendo constantes e imaginativas nuevas negociaciones.

Buenas prácticas para el financiamiento

Es preciso tener en cuenta que este no es un tema nuevo y que las instituciones como el BID lo han abordado, sobre todo desde el ángulo más amplio de la biodiversidad en varias ocasiones. Para el taller "*Investing in Biodiversity*", realizado en 1997, se elaboraron trabajos muy detallados al respecto. En esa ocasión, McNeely (1997) y Southgate (1997) presentaron el estado del arte en materia de financiamiento de acciones de biodiversidad. El primer autor ofreció un cuadro incluyendo todas las opciones disponibles y sus ventajas y desventajas. Más recientemente, Norris y Curtis (1999) y Spergel (2002) analizaron el mismo tema específicamente para AP. Las conclusiones de estos autores, entre otros, no serán reseñadas aquí. En esta sección sólo se mencionarán las prácticas más promisorias y los casos más exitosos de financiamiento en los tres países de la muestra.

La regla de compensación (no menos de 0,5%) del costo de obras con impacto ambiental para áreas protegidas.

Esta norma brasileña fue establecida en 1987 mediante resolución del CONAMA y sancionada por la Ley N°9.985 de 2000. La vinculación entre impactos ambientales significativos de obras de infraestructura y las AP se hace aplicando, durante el proceso de licenciamiento ambiental, el concepto de las medidas compensatorias o mitigatorias. Los impactos concretos o difusos de una obra que no pueden ser resueltos con cambios de diseño u mediante otras medidas, implican beneficiar a la naturaleza en una medida proporcional al perjuicio. Obviamente, el 0,5% o poco más del valor de las obras no compensa los perjuicios ambientales pero es un paliativo que puede ser muy importante si se aplica en la preservación de áreas naturales que, de otro modo, serían dañadas o alteradas. Por eso, la prioridad es para las AP o las áreas naturales próximas a la infraestructura y para AP de uso indirecto o preservación permanente.

La medida federal fue replicada por las legislaciones de varios estados, siendo que en muchos casos el 0,5% cobrado por el nivel federal puede incrementarse por el estado respectivo. No existe un registro exacto del monto que esta medida ha transferido a las AP federales y estatales en sus 17 años de aplicación, pues en sus inicios, esta fue parcial y porque los gastos eran realizados por los responsables de las obras y no directamente por el IBAMA. Pero, a grosso modo, puede estimarse en más de US\$100 millones, de los que, como se señaló, US\$57 millones están disponibles. En el caso de Brasil este recurso debería ser usado, prioritariamente, para pagar el costo de expropiación de las tierras de las AP de uso indirecto.

Generación de ingresos propios

Es improbable que un sistema de AP pueda cubrir, con ingresos propios, sus gastos de mantenimiento. Pero, como se mencionó en el Capítulo I y en otros, las AP tienen el potencial para generar ingresos propios considerables, no sólo por concepto de visitas y concesiones de servicios públicos pero especialmente a través del pago por los servicios ambientales que ofrece, como generación de agua en cantidad

regular y de buena calidad. Varios casos fueron mencionados al respecto, como por ejemplo el de visitas a AP en Perú, donde los ingresos por ese concepto aumentan cada año y pueden constituir un porcentaje muy significativo del presupuesto.

Incentivo municipal para áreas protegidas

Una de las ideas más originales y con mejores resultados para las AP ha sido la creación en Brasil del llamado impuesto sobre circulación de mercaderías y servicios (ICMS) "ecológico". El ICMS ecológico es, simplemente, la decisión de distribuir parte del porcentaje de ese impuesto que corresponde asignar al estado, a los municipios que poseen AP o, en otros estados, también tierras indígenas. El 25% del ICMS es de libre disponibilidad de los estados, que al transferirlo a los municipios, éstos pueden orientarlos bajo diferentes criterios de preservación. El porcentaje que compensa a los municipios por poseer AP varía de estado a estado, a partir de un mínimo de 5%. Ese dinero no es necesariamente dedicado para las AP y puede ser usado para los fines que el municipio prefiera, en especial para resolver problemas ambientales. La cantidad de dinero que por ese motivo llega a los municipios varía en cada uno, pero en general es suficientemente significativa para que las autoridades municipales y la ciudadanía local se interesen por las AP y dejen de considerarlas como obstáculos para el desarrollo. Por ejemplo, en Paraná y Minas Gerais significa respectivamente la adición de R\$50 millones y R\$15 millones por año para municipios relativamente pobres (May *et al.*, 2002).

Lanzado por el Estado de Paraná en 1989, el ICMS ecológico ha sido progresivamente implantado en varios estados, aunque con ligeras variaciones. Por ejemplo, la calidad del manejo y la eficiencia de la preservación son tenidas en cuenta, lo que termina forzando a las autoridades federales o estatales de las AP a trabajarlas mejor pues la ciudadanía local comienza a reclamar por eso. En resumen, este dispositivo legal no es dinero directo para las AP pero crea condiciones favorables y presiones locales fuertes para que los gobiernos federales y estatales las establezcan y las cuiden, invirtiendo más dinero.

Fondos públicos de gestión privada exclusivos para áreas protegidas

Estos fondos son de manejo privado pero son creados a partir de iniciativas públicas y cuentan, en sus organismos de gestión, con representación del gobierno y están sometidos al control de estos. El PROFONANPE de Perú, además de ser el único fondo dedicado exclusivamente a conservar biodiversidad en AP, es también un caso de éxito importante en la tarea de recaudar recursos externos (US\$83 millones en 10 años). Con la creación de este fondo fiduciario, sumado a otros extinguidos, ya se han producido rendimientos financieros que ascienden a US\$5,7 millones por año. Aunque el PROFONANPE fue el más exitoso, su forma de actuar no es muy diferente de la que utilizó VIDA en Honduras, aunque en este caso los recursos no son exclusivos para AP. Este último aspecto es un importante elemento del éxito, ya que cuando los objetivos de esos fondos son diversos, en general la parte que se dedica a AP es pequeña (FUNBIO, FNMA, etc.) y porque el carácter claro de sus objetivos es atractivo para los donantes conscientes de que las AP son la forma más eficaz de conservar la biodiversidad.

En el caso de estos fondos, es preciso apuntar que parte del éxito en recaudar fondos se basa en que ofrecen a los donantes la confianza de que pueden manejar correcta y ágilmente los recursos. Existen también otras fundaciones, como ProNaturaleza en Perú, que han hecho lo mismo por décadas y que podrían seguir cum-

pliendo el mismo rol. En el caso de Perú es evidente que PROFONANPE, más ligada al gobierno, ha atraído donantes que previamente trabajaban con ProNaturaleza. Lo mismo sería el caso de VIDA en Honduras, y si prospera la creación del Fondo para AP propuesto por el Banco Mundial (EDISA, 2002).

Se estima que el verdadero éxito se materializará realmente cuando estos fondos consigan aumentar sustancialmente sus fondos fiduciarios de modo que los rendimientos financieros atiendan un porcentaje significativo de los costos recurrentes de las AP, lo que no es el caso ni siquiera en Perú.

Un comentario importante hecho por entrevistados de Perú en relación a los fondos fiduciarios es que dichos fondos no deberían ser estáticos, en el sentido de que para mantener su valor deben ser juiciosamente aplicados en inversiones productivas en el campo de los econegocios, como lo propuso Brack (2004).

Canjes de "deuda por naturaleza"

Estos canjes estuvieron de moda (Ecuador, Bolivia, Costa Rica, etc.) y, recientemente, perdieron algo del interés de gobiernos y ONG que antes los promovieron. Sin embargo, continúan siendo financieramente viables y sus resultados fueron positivos para las AP en que se aplicaron. El mejor ejemplo es el Parque Nacional *Grande Sertão Veredas*, donde un canje de la deuda de Brasil con *American Express*, viabilizado a través de FUNATURA y TNC, ha mantenido los gastos corrientes (unos US\$150.000 dólares anuales) de esa AP por más de 15 años, continuando vigente en el presente. Por otra parte, el 43% de los recursos de PROFONANPE en Perú también proviene de canjes de deuda. Igual es el caso de muchos de los recursos disponibles en Honduras.

Estas operaciones financieras, cuando son con el sector privado, son una excelente publicidad para las empresas a las que se adeuda dinero casi perdido y en beneficios netos para los países que deben el dinero, del que pagan apenas una fracción en módicas cuotas para salvar su propio patrimonio natural. En esta situación todas las partes involucradas obtienen beneficios. El principal obstáculo ha sido obtener el interés y el apoyo de los ministerios de economía y finanzas y de los bancos centrales, que consideran esas operaciones marginales y de poco interés.

Aportes de empresas nacionales, regionales o internacionales

El ejemplo ya citado de la Fundación *O Boticário* en Brasil, no debería ser el único si existieran más estímulos para la creación de otras iniciativas para el medio ambiente. En Brasil, por ejemplo, existen unas 70 fundaciones privadas, ligadas a empresas, pero sólo unas pocas se dedican al medio ambiente y únicamente dos o tres tocan el tema de las AP. Fundaciones como Bünge y Cargill, que son del sector agrario, el que más impacta en la naturaleza, deberían ser estimuladas a trabajar el tema de las AP.

Reservas naturales privadas

La experiencia de Brasil revela que existe un enorme potencial inexplorado en términos de participación privada en el establecimiento y manejo consecuente de AP. La posibilidad de establecerlas ha creado una explosión de interés entre los propietarios rurales y muchos más serían creadas si existieran alicientes más consistentes y mayor apoyo del IBAMA o de las agencias ambientales estatales. Los incentivos

actuales para crear esas reservas son mínimos, pues el único efectivo es la exoneración del pago del impuesto territorial rural, que en la actualidad es insignificante. En teoría, por ser AP, esas propiedades adquieren cierta protección contra acciones de reforma agraria o invasiones por agricultores sin tierra. Por otra parte, la asistencia técnica que el IBAMA debe ofrecer es prácticamente inexistente y, en cambio, esta agencia ha creado una serie de obligaciones complejas para la formalización de las reservas. Pese a ello, en la última década deben haberse invertido cuando menos unos US\$30 millones en estas reservas. Sólo tres de ellas, entre las más de 400 existentes a nivel federal, SESC Pantanal (SESC), Salto Morato (Fundación *O Boticario*) y Rio Negro (CI), deben representar inversiones por el 70% del monto mencionado, incluyendo la compra de la tierra. Otras reservas son establecidas por los mismos propietarios, pero el valor de las 436.000 ha de tierra preservadas a nivel federal, sin contar el costo de las infraestructuras y manutención, representa más de US\$100 millones de dólares.

Aunque la ley peruana también faculta establecer reservas naturales privadas, su aplicación es más difícil en ese país debido a la realidad de la tenencia de la tierra, que se deriva de la reforma agraria del gobierno del General Velasco Alvarado. En este país se están desarrollando experiencias sumamente exitosas de establecimiento de reservas naturales con las comunidades campesinas, las únicas que poseen grandes extensiones de tierra.

Otras oportunidades

Aunque no se encontraron casos claros de éxito suficientemente prolongados como los mencionados antes, es evidente que existen otras oportunidades disponibles para procurar fuentes sostenibles de financiamiento. Entre ellas se destacan la maximización del potencial ofrecido por los recursos propios, a través del cobro de entradas a las AP y la concesión de servicios y el pago proporcional por los servicios ambientales prestados, en especial agua y fijación de carbono. La correcta valoración de estos servicios podría, por sí sola, pagar el manejo de muchas AP.

A comienzo de los años noventa, Brasil propugnó una iniciativa llamada Protocolo Verde, que, comenzando con la banca estatal (BNDES, BASA, BNB), debía estimular a que todos los bancos, inclusive los privados, apliquen estrictamente las regulaciones ambientales nacionales al otorgar créditos para operaciones que podrían provocar impactos ambientales, lo que en muchos casos derivaría recursos para las AP afectadas. Aunque estos bancos continúan aplicando actualmente algunos cuidados ambientales, la iniciativa fue parcialmente abandonada. Más recientemente la *International Finance Corporation* (IFC) promovió los llamados Principios de Ecuador, a los que algunos bancos brasileños se asociaron, que establecen criterios para aprobar operaciones por un valor mayor a US\$50 millones (Carvalho, 2004) y que hacen resurgir, en gran medida, los objetivos pioneros del Protocolo Verde (Johannesburgo, 2002).

Recuadro 5. Conclusiones y recomendaciones principales del capítulo

- El presupuesto público que es efectivamente desembolsado sólo cubre una parte del gasto actual de los sistemas de AP. La mayor parte proviene de fuentes externas, esencialmente donaciones.
- En Brasil y Honduras el presupuesto público asignado y desembolsado para AP está disminuyendo drásticamente pero está aumentando en Perú.
- Los países disponen de algunos mecanismos oficiales, pero manejados bajo reglas privadas, para canalizar recursos del exterior para AP. De estos, el único exclusivo para AP es el PROFONANPE de Perú, que funciona parcialmente como fondo fiduciario.
- Los diversos recursos de los Grupos Banco Mundial y BID son importantes contribuyentes para las AP de los tres países (41% en Honduras, 19% en Brasil y 7% en Perú).
- Las fuentes de donaciones y canjes de deuda oficial bilaterales son contribuyentes muy importantes para las AP en los tres países (49% en Perú, 35% en Honduras y 20% en Brasil).
- Las ONG internacionales aportan otra parte importante de los costos de las AP (16% en Perú, 12% en Brasil y 10% en Honduras).
- Los aportes del sector privado, a través de instituciones como en el caso de la Fundación *O Boticário* (Brasil) o en la forma de establecimiento de reservas naturales privadas, como las RPPN del Brasil, son sustanciales y pueden ser mucho mayores si se la estimula debidamente.
- Aún considerando todos los aportes, existe en los tres países de la muestra un importante déficit financiero anual para la gestión de sus sistemas de AP.
 - El dinero de los aportes internacionales no llega con eficiencia a las mismas. Se estima que sólo un 33 a 59% de los recursos oficialmente asignados para AP llegan efectivamente a éstas, debido a gastos de administración de las instituciones participantes, reglas nacionales burocráticas, sumadas a las de los donantes, para adquisición de bienes y servicios, falta de recursos nacionales de contrapartida o a falta de decisiones políticas, por ejemplo establecer las AP para las que los recursos están destinados.
 - Un porcentaje excesivo de los recursos disponibles es utilizado en las sedes nacionales y regionales de las agencias responsables o desviados para otras acciones de esas agencias
 - En la mayor parte de los casos, el dinero externo (en especial donaciones) es orientado a establecer nuevas AP o para realizar acciones sociales en las zonas de amortiguamiento y no, realmente para las AP y mucho menos para pagar costos recurrentes.
- El déficit de financiamiento de las AP es muy superior a cualquier parámetro comparador. Brasil, Honduras y Perú invierten, respectivamente, solamente US\$119, US\$153 y US\$68/km². Esto no es suficiente si se tiene en cuenta que en 1996 el promedio mundial era de US\$893/km². Es más, en esta época un país pobre, como Zimbabwe, invertía US\$487/km².
- Existen buenas prácticas para el financiamiento sostenible que se deben capitalizar. Estas incluyen, por ejemplo, el mecanismo de compensación de impactos ambientales negativos de las obras de infraestructura con un porcentaje de valor de la obra a ser aplicado en AP de uso indirecto, la distribución a las municipalidades del impuesto sobre circulación de mercancías y servicios, fondos fiduciarios, y participación directa del sector privado.

Bibliografía

- Adams, C. 2000. *Caíças na mata Atlântica. Pesquisa científica versus planejamento e gestão ambiental*. FAPESP, São Paulo.
- AED. 2002. *OSCIP, Como Fundar uma OSCIP*. Agencia de Educação para o Desenvolvimento, Brasília.
- AFE-COHDEFOR. 1993. Honduras. El Decreto 87-87, Ley de los Bosques Nublados. Tegucigalpa
- _____. 1996. Procedimientos para la elaboración de planes de manejo y planes operativos para áreas protegidas. Tegucigalpa.
- _____. 2001. Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción DI-BIO/SERNA. Tegucigalpa.
- _____. 2002. *Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras*. DAVPS/AFE-COHDEFOR, Tegucigalpa.
- _____. 2003. Anuario Estadístico Forestal 2003. AFE-COHDEFOR, Tegucigalpa
- _____. 2004. Información sobre el Sistema Hondureño de Áreas Protegidas Tegucigalpa.
- AFE-COHDEFOR/SERNA. 2002. Honduras. Primer Encuentro Nacional de Áreas Protegidas y Corredores Ecológicos. Tegucigalpa.
- Agrawal, A. 1997. Community in conservation: Beyond enchantment and disenchantment. CDF Discussion Paper, Conservation & Development Forum, Gainesville.
- Alves, K. R. 1996. Uma visão geral das unidades de conservação no Brasil. En *Unidades de Conservação no Brasil: Aspectos gerais, experiências, inovadora y nova legislação*, eds. A. Ramos y J. P. Capobianco. Documentos do ISA, N°1 Brasília.
- Amend, S. y Amend, T. (eds.). 1992. ¿Espacio sin Habitante? Parques Nacionales de América del Sur. UICN, Gland/Nueva Sociedad, Caracas.
- Andersen, L. E. 1997. A cost-benefit analysis of deforestation in the Brazilian Amazon. IPEA discussion paper nº 455. IPEA, Rio de Janeiro.
- Annan, Kofi. 2004. O diálogo nos salvará. *Revista Veja*, São Paulo, 16 de junio.
- Archaga, L. A. y L. E. Marineros. 1996. Honduras dentro del contexto del Corredor Biológico mesoamericano. CCAD/AFE-COHDEFOR, Tegucigalpa.
- Arnt, R. 2000. São os índios ecologistas? *Folha de São Paulo*, 18 de mayo.

- Austermühle, S. 2004. Áreas marinas protegidas. El futuro de la costa peruana. Mundo Azul, Lima.
- Balmford, A. *et al.* 2002. Economic reasons for conserving wild nature. *Science* 297:950-953
- Barborak, J. 1997. Mitos e realidades da concepção atual de áreas protegidas na América Latina. En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de novembro de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.
- Barzetti, V. (ed.). 1993. Parques y Progreso. UICN/IDB, Cambridge.
- Batisse, M. 2001. World Heritage and Biosphere Reserves: Complementary instruments. *Parks* 11(1): 38-45.
- Bayon, R.; J. S. Lovink y W. J. Veening. 2000. Financing Biodiversity Conservation. Sustainable Development Department Technical Paper Series. Inter-American Development Bank. Washington, DC.
- Beltran, J. (ed.). 2000. Indigenous and Traditional Peoples and Protected Areas. Principles, Guidelines and Case Studies UICN, Gland Best Practice Protected Area Guideline Series N°4.
- Benjamín, H. A. (Coord.). 2001. Direito Ambiental das Áreas Protegidas. O Regime Jurídico das Unidades de Conservação. Ed. Forense Universitária, Rio de Janeiro.
- Bibby, C. J. *et al.* 1992. Putting biodiversity on the map: Priority areas for global conservation. International Council for Bird Preservation, Cambridge.
- BID. 1990-2004. Informes anuales sobre medio ambiente y recursos naturales. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC
- _____. 1997. Investing in Biodiversity Conservation. Proceedings of a Workshop. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- _____. 1997a. Brazil. A preliminary review of Brazil's Fundo Nacional do Meio Ambiente: Lessons learned. Inter-American Development Bank, Washington, DC. Discussion Paper.
- _____. 2003. Medio ambiente. Documento de Estrategia. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- _____. 2003a. Challenges for biodiversity protection in the protected areas of Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Paraguay y Uruguay and opportunities for IADB involvement. Borrador. Banco Interamericano de Desarrollo Washington, DC.
- _____. 2006. Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- BID/MMA. 2002. Diálogos de Política Social e Ambiental: Aprendendo com os Conselhos Ambientais Brasileiros Primeira Parte. Banco Interamericano de Desenvolvimento/Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF.

- Brack, A. 1999. Diccionario enciclopédico de plantas útiles del Perú. PNUD/Centro de Estudios Regionales Andrés Bartolomé de las Casas, Lima.
- Brack, A. 2004. Biodiversidad, pobreza y bionegocios. UNDP, Lima.
- Brandon, K. 2000. Natural protected areas and biodiversity conservation. En *II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, Rede Nacional de Pró- Unidades de Conservação Fundação O Boticário (M. S. Milano y V. Theulen, Orgs.). Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Anais, Vol I.
- Bridgewater, P. B. 1996. Protected area management in the face of climate change. UICN, Gland. *Parks* 6(2):4-3.
- Browder, J. O. 1990. Extractive reserves will not save tropics. *BioScience* 40:626
- Brownrigg, L. A. 1985. Native cultures and protected management options. En *The Human Dimension in Environmental Planning*, eds. J.A. McNeely y D. Pitt. Crom Helm.
- Bruner, A. G., R. E. Gullison, R.E. Rice y G. A B. da Fonseca. 2001. Effectiveness of parks in protecting tropical biodiversity. *Science* 291(5).
- Burke, L., E. Selig y M. Spalding. 2002. Reefs at Risk in Southern Asia. World Resources Institute, Washington, DC.
- Câmara, I. 2000. Para que servem as APAs ? *O Globo*, 5 de diciembre.
- _____. 2000a. Carta da SOBRAPA: Os índios e os parques. *A Lavoura*, diciembre.
- _____. 2000b. Homem, a história e a natureza: Há esperança ? En *II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, Rede Nacional de Pró- Unidades de Conservação/Fundação O Boticário (M. S. Milano y V. Theulen, orgs.). Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Anais Vol I.
- Carvalho, M. C. 2004. Principios de Equador: Adesão de bancos brasileiros supera a dos americanos, octubre.
- Castro, G. I. Locker. 2000. Mapping conservation investments. An Evaluation of Biodiversity Funding in Latin America and the Caribbean. USAID, The World Bank, Washington, DC.
- Ceballos-Lascuráin, H. 1996. Tourism, Ecotourism, and Protected Areas. UICN, IV World Congress on National Parks and Protected Areas. Gland.
- Cerato, C. 1996. Conservación de la biodiversidad en las Áreas Protegidas del Corredor Biológico Mesoamericano de Honduras. DIBIO/SERNA, Tegucigalpa.
- CI. 1991. Workshop 90: Prioridades Biológicas para a Conservação da Amazônia. Conservation International Manaus/Washington, DC. Mapa 1:5,000,000.
- _____. 2004. Conserving Earth's Living Heritage. Conservation International, Washington, DC.

- CI/IESB. 2001. *Designing Sustainable Landscapes, The Brazilian Atlantic Forest*. Conservation International, Center for Applied Biodiversity Science, Washington, DC.
- Chacón, C. M. y R. Castro (eds.). 1998. *Conservación de tierras privadas en América Central*. CEDARENA, San José, Costa Rica.
- Christy, F. T. 1997. *The Development and Management of Marine Fisheries in Latin America and the Caribbean*. Inter-American Development Bank, Environment Division Washington, DC.
- Chuprine, A. 2002. *Estrategia para el manejo de las zonas de amortiguamiento del Sistema de Áreas Protegidas de Tegucigalpa, Honduras*.
- Constanza, R., O. Segura y J. Martínez-Allier (eds.). 1996. *Getting Down to Hearth*. International Society for Ecological Economics Island Press, Washington DC.
- Constanza, R. *et al.* 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Ecological Economics*, 25(1): 3-15.
- Curtis, R., A. Steiner y M. Edjiju. 1997. ¿Socios o solamente mano de obra? La reforma de los regímenes de adquisiciones como factor de colaboración eficaz entre las ONGs y las instituciones multilaterales. Grupo de Trabajo ad hoc sobre ONG. Washington, DC.
- Davey, A. G. y A Phillips. 1998. *National System Planning for Protected Areas*. UICN-WCPA/Cardiff University, Cambridge Best Practice Protected Areas Guidelines Series Nº 1.
- Delgado, J. M. 2000. *Áreas de protección ambiental financiadas por el BID (periodo 1990-2000)*. Informe de consultoría BID, Brasilia, DF.
- _____. 2003. Principais problemas existentes na implantação da Áreas de Proteção Ambiental: Cenários e recomendações. En *Gerenciamento de áreas de Proteção Ambiental no Brasil*, ed. S. M. Guapyassu. O Boticário, Curitiba.
- DGFF. 1977. *Vademecum Forestal*. Ministerio de Agricultura, Dirección General Forestal y de Fauna. Lima, Perú.
- Diegues, A. C. 1996. *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. Ed. Hucitec, São Paulo.
- Dobson, A. P. 1998. *Conservation and Biodiversity*. *Scientific American Library*, Nueva York.
- Dourojeanni, M. J. 1968. Estado actual de la conservación de la flora y la fauna en el Perú. *Ciencia Interamericana*, 9(1-6): 1-12.
- _____. 1980. Aprovechamiento del barbecho forestal en áreas de agricultura migratoria en la Amazonia peruana. *Revista Forestal del Perú*, 14(2): 15-61.
- _____. 1982. *Recursos Naturales y Desarrollo en América Latina y el Caribe*. Universidad de Lima, Lima.

-
- _____. 1986. Manejo de la Fauna en el Perú. . *La Gran Geografía del Perú*, Volumen 5. Ed. Manfer, Barcelona y Lima.
- _____. 1986a. Recursos Naturales, Desarrollo y Conservación en el Perú. En *La Gran Geografía del Perú*, Volumen 4. Ed. Manfer, Barcelona.
- _____. 1986b. How good is forestry education today? *Unasyuva*, Roma 154 38(4): 22-31.
- _____. 1989. Challenges to national parks in Latin America. *Courier*, Washington, DC. Junio.
- _____. 1990. Amazonia ¿Qué hacer? Centro de Estudios Teológicos de La Amazonia, Iquitos.
- _____. 1995. Some thoughts on the applicability of the Convention on Biodiversity in Latin America. Inter-American Development Bank, Environment Division, Washington, D.C.
- _____. 1996. Public sector roles and economic policies affecting biodiversity conservation in Latin America and the Caribbean. Inter-American development Bank, Environment Division, Washington, DC.
- _____. 1997. Areas protegidas: Problemas antiguos y nuevos, nuevos rumbos. En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de novembro de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.
- _____. 2000. IDB investments in Brazilian protected areas during the 1990s. Inter-American Development Bank, Environment Division, Washington, DC. Working Paper.
- _____. 2003. Análise crítica dos planos de manejo de áreas protegidas no Brasil. En *Áreas Protegidas. Conservação no Âmbito do Cone Sul*, ed. A. Bager. Pelotas.
- _____. 2003a. Impactos socioambientales de las carreteras transfronterizas en Madre de Dios y Ucayali y capacidad de respuesta del Perú.) En *Alto Purús. Biodiversidad, Conservación y Manejo*, Center for Tropical Conservation, Duke University, Lima.
- _____. 2004. Impacto económico de las áreas naturales protegidas. CAF, Documentos de Investigación, Perspectivas 2(1):159-179.
- Dourojeanni, M. J. y M. T. J. Pádua. 2000. Biodiversidade: A Hora Decisiva. Ed. Universidade Federal Do Paraná (UFPR), Curitiba.
- EDISA. Consultores. 2002. Resumen Ejecutivo del informe del Fondo Nacional de Aps. Edisa Consultores. Tegucigalpa.
- Eagles, P. F. J. 2002. Tourism-use measurement and reporting in parks and protected areas. *Parks* 12(1): 3-10.

- Eagles, P. F. J., S. F. Mc Cool y C. D. Haynes. 2002. Sustainable tourism in protected areas. Guidelines for planning and management. Best Practices Protected Area Guidelines Series N°8, IUCN, ed. A. Phillips. Gland.
- FAO. 2002. Financial gap analysis of Peru's National Protected Natural Areas System (SINANPE). FAO, Investment Centre Division, Lima. Draft report.
- Ferraro, P. J. 2001. Global habitat protection: limitations of development interventions and a role for conservation program payments. Department of Applied Economics and Management. Working Paper N° 2000-03, Cornell University
- Ferraro, P. J. y R. D. Simpson. 2001. The cost-effectiveness of conservation payments. Resources For The Future, Washington, DC. Discussion Paper N° 00-31.
- Ferreira, B.P., L.T. Messias y M. Maida. 2004. The environmental municipal councils as an instrument in integrated coastal management: The Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (AL/PE) experience. *Journal of Coastal Management*, SI.
- Ferreira, L. M., R. G. S. de Castro y S. MH. De Carvalho. 2004. Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para reservas particulares de patrimônio natural (RPPN). MMA/IBAMA, Brasília.
- Finnish Forest and Park Service and Economics for the Environmental Consultancy Ltd (Eftec). 2000. The economic and financial sustainability of the management of the historic sanctuary of Machupicchu. Final Report, Lima.
- Fonseca, G. A., L. P. Pinto y A. B. Ryland. 1997. Biodiversidade e unidades de conservação. En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de novembro de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.
- FUNBIO. 2003. Relatório Anual 2003. Fundo Brasileiro para a Biodiversidade, Rio de Janeiro.
- Fukasaku, K. y R. Hausmann (eds.). 1999. Democracia, descentralización y déficit presupuestario en América Latina. BID/OECD, Washington, DC.
- FUNATURA. 1991. Custo de implantação de unidades de conservação na Amazônia Legal. FUNATURA/SCT/PNUD, Brasília.
- _____. 1996. Parcerias e co-gestão em unidades de conservação. Anais Seminário, Brasília, 10-11 octubre.
- Hockings, M., S. Stolton y N. Dudley (A. Philips, ed.). 2000. Evaluating Effectiveness. A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. UICN-WCPA/University of Cardiff, Cardiff.
- Holdridge, L .R. 1967. Life Zone Ecology Tropical Sciences Center. San José, Costa Rica.
- Holowesko, L. 1995. The Bahamas National Trust: an option for protected areas management. UICN, Gland. *Parks* 5(3): 20-25

- Galetti, M. 2002. Comunidades tradicionais e unidades de conservação: Direitos humanos x biodiversidade. Notícias, Informativo da Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, Curitiba.
- Glick, D. y M. Wright. 1989. The wildlands and human needs program: Putting rural development to work for conservation. World Wildlife Fund, Washington, DC.
- Gramacho, W. 1996. Parques nacionais dão prejuízo. *Gazeta Mercantil*, 25 de enero.
- Grasso, M. y Y. Schaeffer-Novelli. 1999. Economic Valuation of Mangrove Ecosystems. En *Natural Resources Valuation and Policy In Brazil: Methods And Cases*, org. P.H. May. Columbia Univ. Press, Nueva York.
- Green, M. J. B. y J. Paine. 1997. State of the World's Protected Areas at the End of the Twentieth Century. World Conservation Monitoring Centre, Cambridge.
- GtZ. 2002. *Biodiversity in German development cooperation. Implementing the Biodiversity Convention*. BMZ/GtZ, Frankfurt.
- Guaypassú, S. M. dos Santos (ed.). 2003. Gerenciamento de Áreas de Proteção Ambiental no Brasil. TNC/USAID/Fundação O Boticário, Curitiba.
- INRENA. 1997. Informe Nacional. Sistema nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Perú 1997. INRENA, Lima.
- _____. 2004. Información sobre el SINANPE. INRENA, Lima.
- _____. 2004a. El aporte de las áreas naturales protegidas por el estado a la economía nacional. INRENA, Intendencia de Áreas Protegidas, Lima.
- INRENA/SPDA. 2002. Compendio de Legislación de Áreas Protegidas. INRENA/ Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, Lima.
- James, A. Paine, M. J. B. Green y J. R. Paine. 1999. A Global Review of Protected Areas, Budget and Staff. World Conservation Monitoring Center/World Commission on Protected Areas, Victoria, Cambridge. WCMC Biodiversity Series Nº10.
- Jesús, R. M. 1997. Condicionantes para o aproveitamento sustentável das unidades de conservação de uso direto. En I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Rede Nacional de Pró-Unidades de Conservação/Fundação O Boticário (M. S. Milano & V. Theulen, Orgs.) Curitiba, Paraná. Anais. Vol II.
- Kareiva, P y M. Marvier. 2003. Conserving biodiversity coldspots. *American Scientist* 91(4):344.
- Lane, A. 2003. Obstáculos a la implementación de planes estratégicos: un estudio de las APs de Honduras. Duke University (proyecto de tesis), Durham.
- Lemay, M. H. 1998. Manejo de recursos costeros y marinos en América Latina y el Caribe. Informe Técnico. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC.

- Leuwenberg, F. 1992. Edentata as food resources: Subsistence hunting by Xavante Indians, Brazil. *Edentata* (3):1:4-5
- Losada, C. (ed.). 1999. De burócratas a gerentes? BID, Washington, DC.
- Machlis, G. E. y D. L. Tichnell. 1985. The State of the World 's Parks: An International Assessment of Resources Management. Westview, Boulder.
- MacKinnon, K. 2001. Integrated conservation and development projects- can they work? *Parks* 11(2): 1-5
- MacKinnon, J., K. MacKinnon, G. Child y J. Thorsell (Comp.). 1986. Managing Protected Ares in the Tropics. UICN/UNEP, Gland.
- Malcolm, J. R. y A. Markham. 1996. Ecosystem resilience, biodiversity and climate change: setting limits. UICN, Gland. *Parks* 6(2):38-49
- Malcolm, J. R. y L. F. Pitelka. 2000. Ecosystems and Global Climate Changes. Pew Center on Global Climatic Change, Arlington, VA.
- Margolis, M. 2000a. Not as green as they seem. *Newsweek* 135(13):10-14.
- Marmontel, M. 1997. Uso e conservação da biodiversidade: Contadições e desafios em Mamirauá. En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de novembro de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.
- Mato Grosso. SEMA. 2002. ICMS Ecológico por Biodiversidade em Mato Grosso. SEMA, Cuiabá
- May, P. H., F. Veiga, V. Denardin y. Lourenço. 2002. The ecological value added tax: Municipal responses in Paraná and Minas Gerais, Brasil. En *Selling Forest Environmental Services: Market Based Mechanisms for Conservation*, ed. S. Pa- giola, J. Bishop y N. Landell-Milla.
- Marsicano, K. 2000. CAESB vai pagar pela água do Parque Nacional. *Correio Brazili- ense*, 3 de agosto.
- McNeely, J. A. 1994. Coping with Change: People, Forests and Biodiversity. UICN Focus Series. UICN, Gland.
- _____. 1997. Achieving financial sustainability in biodiversity conservation pro- grams. En *Investing in Biodiversity Conservation*. Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Milano, M. S. 1997. Planejamento de unidades de conservação: Um meio e não un fim. En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de no- vembro de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.
- Milano, M. S. 2000. Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil, ou a verdadeira ameaça. En *II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, Rede Nacional de Pró-Unidades de Conservação/Fundação O Boticário (M. S. Milano & V. Theulen, Orgs.). Campo Grande, Mato Grosso do Sul. *Anais*, Vol I.

- Miller, K. R. 1980. Planificación de parques nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica. FEPMA, Madrid.
- Miller, K. R. 1996. Balancing the scales: Guidelines for increasing biodiversity's chances through bioregional management. World Resources Institute, Washington, D.C.
- Miller, K. R. 1997. Evolução do conceito de áreas de proteção: oportunidades para o Século XXI. En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de novembro de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.
- Ministerio de Medio Ambiente (MMA). 1998. Primeiro Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica. Brasil MMA Brasília, D.F.
- _____. 1998a. Corredores Ecológicos. Ministério do Meio Ambiente/TCBR, Brasília, D.F.
- _____. 1999. Ações prioritárias para a conservação da biodiversidade do Cerrado e do Pantanal. Workshop do Cerrado e do Pantanal MMA/FUNATURA/CI/BIODIVERSITAS, Brasília D.F.
- _____. 2000. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos Brasília, D.F.
- Mittermeier, R. A. y I.A. Bowles. 1993. The Global Environment Facility and biodiversity conservation: Lessons to date and suggestions for future action. *Biodiversity and Conservation* 2: 637-655
- Mittermeier, R. A., P. Robles, C. Mittermeier. 1997. Megadiversity: Earths biologically wealthiest nations. CEMEX, Mexico.
- Myers, N. 1988. Threatened biotas: Hotspots in tropical forests. *The Environmentalist*, 8:-20.
- Myers, N., R. A. Mittermeier, C.G. Mittermeier, G. A. B. da Fonseca y J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403:853-88.
- Naim, M. 1994. Instituciones: El eslabón perdido en las reformas económicas de America Latina. The Carnegie Endowment, Washington, DC.
- ONERN. 1976. Mapa Ecológico del Perú. ONERN, Lima.
- Padovani F., B. y M. Maida. 2001. Fishing and the future of Brazil's Northeastern reefs. *InterCoast*, Winter 2001: 22-23.
- Pádua, M. T. 1992. Sistema de Unidades de Conservação do Brasil: Situação e perspectivas. Relatório Interno, FUNATURA, Brasília, D.F.
- _____. 1994. O Eco, 23 de septiembre de 2004 (www.oeco.com.br)
- _____. 1995. Biodiversidade é conversa para sem terra dormir: Desapropriação de "terras improdutivas" Instituto Socio-Ambiental, São Paulo. 2(13):7

- _____. 1997. Sistema brasileiro de unidades de conservação: De onde viemos e para onde vamos ? En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de novembro de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.
- _____. 2000. Áreas de Proteção Ambiental. En *Direito Ambiental de Áreas Protegidas*, eEd. A. H. Benjamin. Editorial Forense Universitária, São Paulo.
- _____. 2001. Análise crítica da nova lei do Sistema de Unidades de Conservação da Natureza do Brasil. *Rev. de Direito Ambiental*, São Paulo. Vol. 21.
- Perera, V. 1997. He saves the rain forest by buying it. *Los Angeles Times*, Los Angeles Sunday, 16 de marzo.
- Peres, C. A. y J. W. Terboggh. 1995. Amazonian nature reserves: An analysis of the defensibility status of existing conservation units and design criteria for the future. *Conservation Biology* 9(1):34-46.
- PLANTA. 2004. Estrategia Nacional de Turismo. Formulación y armonización de la estrategia metodológica para el desarrollo del ecoturismo en Honduras. PLANTA, Consultores y Servicios, Tegucigalpa.
- Poole, P. 1989. Developing a partnership of indigenous people, conservationists and land use planners in Latin America. The World Bank, Working Paper on Environment.
- Porter, G., R. Clemençon, W. Ofosu-Amaah y M. Philips. 1998. Estudio sobre los resultados globales del FMAM. FMAM, Banco Mundial. Washington, DC.
- Pulido, C y J. Oltremari. 1995. Investigación en Áreas Protegidas. FAO, Santiago. Documento Técnico N°19.
- ProNaturaleza. 2004. Dos décadas de conservación en el Perú, 1984-2004. ProNaturaleza, Lima.
- Queiroz, R. 2002. A nave em perigo. *Correio Braziliense*, 31 de agosto.
- Reid W. V. y K.R. Miller. 1989. Keeping Options Alive. The Scientific Basis for Conserving Biodiversity. World Resources Institute, Washington, DC.
- Rodríguez, M. y E. Ponce de León. 1999. La financiación del "Plan Verde". Colombia: Retos y Oportunidades, Taller sobre la Financiación del Manejo Sostenible de los Bosques, 11-13 de octubre. Londres.
- Rocha, S. B. 1992. Parque Nacional de Monte Pascoal: población indígena y unidades de conservación. En *¿Espacios sin habitantes? Parques nacionales de América del Sur*, eds. S.A. Amend y T. Ammend. UICN, Ed. Nueva Sociedad, Caracas.
- Rocha, S. B. 1997. Unidades de conservação e populações tradicionais: Uma visão conservacionista. En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de noviembre de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.

- Rylands, A. B. y L.P. de S. Pinto. 1998. Conservação da biodiversidade na Amazônia Brasileira: Uma análise do sistema de unidades de conservação. Cadernos Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, Rio de Janeiro.
- Sanchirico, J. N. 2000. Marine protected areas as fishery policy: A discussion of potencial costs and benefits. Resources for the Future, Washington DC.
- Schaper, M. 2000. Impactos ambientales de los cambios e la estructura exportadora en nueve países de América Latina y el Caribe: 1985-1995. Cepal, Santiago.
- Scherr, S., A. Molnar y A. Khare. 2004. Indigenous People Protects Nature Forest Trends, Washington, DC. (Draft Document)
- SCM/CNPq/IPAAM. 1996. Mamirauá. Plano de Manejo. Sociedade Civil Mamirauá/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Instituto de Proteção Ambiental do Estado de Amazonas, Manaus.
- SERNA. 2001. Honduras. Estudio sobre la Diversidad Biológica de la República de Honduras. Dirección de Biodiversidad/Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente. Tegucigalpa.
- _____. 2004. Información sobre el Sistema Hondureño de Áreas Protegidas. Tegucigalpa.
- Soulé, M. E. 1980. Threshold for survival: Maintaining fitness and evolutionary potential. En *Conservation Biology: An Evolutionary-Ecological Perspective*. Sinauer, Sunderland, Massachusetts.
- Soulé, M. E. 2000. The social and biological universals of nature protection. En *II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, Rede Nacional de Pró-Unidades de Conservação Fundação O Boticário (M. S. Milano & V. Theulen, Orgs.) Campo Grande, Mato Grosso do Sul Anais. Vol I.
- Soulé, M.E. y B. A. Wilcox (eds.). 1980. *Conservation Biology: An Evolutionary-Ecological Perspective*. Sinauer, Sunderland, Massachusetts.
- Southgate, D. 1997. Alternatives for habitat protection and rural income generation. Inter-American Development Bank, Environment Division, Washington, DC.
- Southgate, D. y H. L. Clark. 1993. Can conservation project save biodiversity in South America? *Ambio* 22 (2-3):163-166
- Spergel, B. 2002. Financing Protected Areas. En *Making Parks Work*, eds. J. Terborgh, C. Van Schaik, L. Davenport y M. Rao. Island Press, Washington DC.
- Steadman, D. 1995. Prehistoric extinction of Pacific island birds: Biodiversity meets zooarcheology. *Science* 267:1123-1131.
- Strasdas, W., V. Archaga, J. Salaverry y C. Zelaya. 2002. Diagnóstico del potencial turístico de 13 áreas naturales protegidas en Honduras y concepto de desarrollo turístico para 4 áreas prioritarias. Informe final, Luso Consult, GMBH, Hamburgo.

- Suárez de Freitas, G. 1995. Cooperation between NGOs and government: a successful experience in Peru. *Parks*, UICN. 5(3): 36-40.
- Suárez de Freitas, G. 1997. Participação privada, terceirização e co-gestão no manejo de unidades de conservação. En *Anais Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 15-23 de novembro de 1997, Curitiba, Paraná. Vol I.
- Tabaczynski, R. R. y M. P. de Souza. 2000. Unidades de conservação, do legal a prática: caso do parque nacional da Chapada dos Guimarães. En *II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, Rede Nacional de Pró-Unidades de Conservação Fundação O Boticário (M. S. Milano & V. Theulen, Orgs.) Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Anais, Vol II.
- Terborgh, J. 1999. Requiem for Nature Island Press. Washington, DC.
- _____. 2000. The fate of tropical forests: A matter of stewardship. *Conservation Biology*, 14 (5): 1358-1361.
- Terborgh, J, and C. van Schaik. 1999. White Oak II: Making Parks Work, A Synopsis. August 23-26, 1999. White Oak, Florida.
- Terborgh, J., C. van Schaik, L. Davenport y M. Rao (Eds.). 2002. Making Parks Work. Strategies For Preserving Tropical Nature. Island Press, Washington, DC.
- Theulen, V. 2003. A importância da proteção de terras privadas na conservação da biodiversidade brasileira. En *Áreas Protegidas. Conservação no Âmbito do Cone Sul*, ed. A. Bager. Pelotas.
- Torrecilha, S. y W. Loureiro. 2000. A contribuição das RPPNs na construção das políticas públicas estaduais e conservação da biodiversidade. En *II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*. Rede Nacional de Pró-Unidades de Conservação/Fundação O Boticário (M. S. Milano & V. Theulen, Orgs.) Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Anais, Vol I.
- Tosi, J. Jr. 1960. Zonas de Vida Natural en el Peru. IICA/OEA, Lima.
- Tressler, S. 2000. Pronaturaleza Fund Raising Report and Strategy. ProNaturaleza, Lima.
- UICN. 1978. Categories, Objectives and Criteria for Protected Areas. Final Report by the Committee on Criteria and Nomenclature, Commission on National Parks and Protected Areas, UICN, Morges.
- _____. 1992. Protected Areas and Demographic Changes: Planning for the Future. IVth World Congress on National Parks and Protected Areas, Caracas, Venezuela. Working paper.
- _____. 1992a. Protected areas and demographic change: Planning for the future. UICN Gland, Switzerland.

- _____. 1993. United Nations List of National Parks and Protected Areas. World Conservation Monitoring Center/UICN Commission on National Parks and Protected Areas, Gland.
- _____. 1998. Economic Values of Protected Areas: Guidelines for Protected Areas. Managers World Conservation Union, World Commission on Protected Areas, Gland.
- _____. 2000. Financing Protected Areas: Guidelines for Protected Areas Managers. World Conservation Union, World Commission on Protected Areas, Cardiff University.
- _____. 2004. Información electrónica. UICN/WCPA, Gland.
- UICN/UNEP. 2003. United Nations List of Protected Areas. UICN/UNEP World Conservation Monitoring Centre, Gland.
- UICN/UNEP/WWF. 1984. Estratégias Mundial para a Conservação: A conservação dos recursos vivos para um desenvolvimento sustentado. CESP, São Paulo.
- VIDA. 2004. Perfil Institucional. Fundación VIDA, Tegucigalpa.
- Von Droste, B. 1997. The World Heritage strategy - future directions. *Parks* 7(21): 8-14.
- WCDE. 1987. Our Common Future. The UN World Commission on Environment and Development. Oxford Univ. Press, Nueva York.
- Wells, M. y K. Brandon. 1992. Linking protected area management with local communities. The World Bank, World Wildlife Fund and USAID. Washington, DC.
- Western, D. 1982. Amboseli National Park: Enlisting landowners to conserve migratory wildlife. *Ambio*, 11(5): 302-308.
- Wetterberg, G. B., M. T. Jorge Pádua, C. S. Castro e J. M. C. Vasconcelos. 1977. Uma análise de prioridades em conservação da natureza na Amazônia. PNUD/FAO/IBDF/BRA.45. IBDF, Brasilia, DF Série Técnica Nº 8.
- Whelan, R. 1999. Bárbaros en el bosque: el mito del noble ecosalvaje. Londres.
- WICE. 2002. Racionalización del sistema de las APs de Honduras. World Institute for Conservation and Environment, Washington, DC.
- Wiedmann, Sonia M. P. 2001. Reserva Particular do Patrimônio Natural-RPPN- na lei nº9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. En *Direito Ambiental de Áreas Protegidas*, ed. A. H. Benjamin. Editorial Forense Universitária, São Paulo.
- Wilcox, B. A. 1980. Insular ecology and conservation. En *Conservation Biology*, eds. M.E. Soulé y B. A. Wilcox. Sinauer Ass., Inc. Sunderland.
- Williams, M. J. y R. E. Johaness. 1998. Fisheries and marine protected areas. *Parks* 8(2):53-54

- Wilson, E. O. 1992. *The Diversity of Life*. New York, W.W. Norton & Co.
- World Bank. 1994. *Survey of funding for biodiversity conservation in Latin America and the Caribbean*. World Bank, Environment Department, Washington, DC.
- _____. 1998. *Biodiversity in World Bank Projects: A Portfolio Review*. Environment Department, Washington, DC.
- _____. 2000. *Supporting the Web of Life. The World Bank and Biodiversity. A Portfolio Update (1988-1999)*. Washington, DC.
- _____. 2002. *Biodiversity conservation in forest ecosystems. World Bank Assistance 1992-2002*. Washington, DC.
- _____. 2002b. *Brasil Justo-Competitivo-Sustentável. Contribuições para Debate*. Washington, DC.
- _____. 2003. *Cornerstones for Conservation. World Bank Assistance for Protected Areas*. Washington, DC.
- _____. 2003a. *Haciendo negocios 2004*. Washington, DC.
- World Bank, WWF, RedLAC. 2001. *Taller sobre financiamiento para la sostenibilidad de los parques nacionales y áreas protegidas de América Latina, 17 a 21 de septiembre de 2001, Quintana Roo*.
- World Wildlife Fund (WWF). 1997. *WWF's Global Conservation Programme 196/1997*. World Wildlife Fund, Gland, Switzerland.
- WWF-Brasil. 1999. *Áreas Protegidas ou Espaços Ameaçados? WWF-Brasil, Brasília, Série Técnica 1*.
- WWF/UICN. 1999. *Lista de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México. WWF/UICN/CCAD*.
- World Resources Institute (WRI). 1995. *National Biodiversity Planning: Guidelines Based on Early Experiences around the World*. World Resources Institute, Washington, DC.