

2005
Selección del libro

CORREDORES CONSERVACIONISTAS EN LA
REGION CENTROAMERICANA (1994)

(Memorias de una Conferencia Regional
auspiciada por el Proyecto Paseo Pantera)

SEVEN

Estado de la Conservación de la Biodiversidad en Panamá

Eustorgio Méndez

Resumen

Debido a su situación geográfica única y su topografía, suelo y clima favorables, la República de Panamá es notable por sus sobresalientes recursos naturales. De la misma manera que en el pasado, este territorio aun representa una forma efectiva de intercambio de organismos entre América del Norte y del Sur.

En el istmo de Panamá y sus numerosas islas y porciones marinas, se han registrado mas de 900 especies de aves y por encima de 200 especies de mamíferos. Otros vertebrados están representados por cientos de especies y se conocen miles de insectos y otros invertebrados. La flora de Panamá, una de las mas variadas y abundantes de Mesoamérica, se estima en mucho mas de diez mil especies.

De la misma manera que es evidente en otros países en vías de desarrollo, Panamá sufre el continuo deterioro de sus bosques, ríos, lagos y otros recursos hídricos. Esta agresión continua contra la naturaleza esta produciendo alarmantes impactos ambientales. La crisis de deforestación es principalmente el resultado de pobres prácticas agrícolas, tala ilegal y el desarrollo excesivo de tierras ganaderas.

Cada año, se destruyen 70,000 ha de bosques. Se estima que si la velocidad actual de deforestación persiste en las cuencas del lago Gatún, para el año 2000, el futuro del canal interoceánico estará en peligro.

La intensa e indiscriminada caza y comercio de fauna silvestre, el uso excesivo de pesticidas y otras sustancias tóxicas, como así también otras actividades nocivas, representan una importante amenaza para las especies de vida silvestre. Entre ellas, muchas especies de aves migratorias son afectadas por la destrucción de sus refugios o áreas de alimentación.

Es totalmente predecible que si no se toman medidas para impedirlo, ciertas especies de animales endémicas van a desaparecer antes del fin de este siglo. Al mismo tiempo, un gran número de especies vegetales estarán amenazadas. Mientras que ciertas especies son de interés científico o poseen

variedades de uso industrial, muchas otras son importantes como fuentes de alimentación o para las ciencias médicas y farmacológicas.

El Instituto de Recursos Naturales Renovables (INRENARE), la organización oficial responsable por la protección, conservación y uso racional de la tierra, agua y diversidad biológica de Panamá, ha establecido numerosos parques nacionales y reservas de vida silvestre. Si bien, aun están en proceso de organización, Altos de Campana, Cerro Hoya, Chagres, Darién, Sarigua, Soberanía, El Volcán Barú y La Amistad, se cuentan entre los principales parques nacionales.

Los esfuerzos para prevenir o frenar actividades nocivas para el manejo y la conservación de los recursos naturales, están limitados por la falta de un adecuado apoyo económico necesario para implementar una variedad de proyectos que han sido iniciados en el país. La educación ambiental a todo nivel es algo sumamente necesario, para mejorar la conciencia del público e inspirar su apreciación de la biodiversidad y los ecosistemas de Panamá.

Abstract

For reasons of its unique geographic situation, the topography, soil, and favorable climate, the Republic of Panama is notable for its outstanding natural resources. As in the past, this territory still represents an effective path for the interchange of living organisms between North and South America.

Within the isthmus and the numerous islands, as well as the marine portions of Panama, more than 900 species of birds and over 200 species of mammals have been recorded. Other vertebrates are represented by hundreds of species, and thousands of insects and other invertebrates are known. The flora, being one of the most varied and abundant of Middle America, is estimated at well over 10,000 species.

As is evident in other developing countries, Panama is suffering from continuous alteration of its forests, rivers, lakes, and other water sources. This continuous aggression against nature is producing alarming environmental impacts. The deforestation crisis is primarily the result of poor agriculture practices, illegal logging, and the excessive development of cattle farming. Each year about 70,000 ha of forest are destroyed. It is estimated that if the present trend of deforestation persists in the Gatun Lake's watersheds, the future of the Interoceanic Canal will be jeopardized by the year 2000.

Heavy and indiscriminate hunting, commerce in wildlife, excessive use of pesticides and other toxic substances, as well as other detrimental activities are threatening important species of wildlife. Among them, many species of migratory birds are affected by the destruction of their shelter and feeding grounds. It is predicted that some endemic animal species will disappear

before the end of the century, unless this loss is prevented. At the same time, a number of valuable plant species will be endangered. While some species are of scientific interest or have a variety of industrial uses, many others are important as food sources and in the medical and pharmaceutical sciences.

The Institute of Natural Renewable Resources (INRENARE), the leading official organization responsible for the protection, conservation, and the rational use of the land, water sources, and biological diversity of Panama, has established several national parks and wildlife reserves. Altos de Campana, Cerro Hoya, Chagres, Darien, Sarigua, Soberania, and El Volcan Baru, and La Amistad are among the principal National Parks; however, they still are still in the process of organization.

The efforts to prevent or curtail activities detrimental to the conservation and management of natural resources are handicapped by the lack of adequate financial support needed to implement the various projects that have been initiated in the country. Environmental education is greatly needed at all levels in order to enhance public awareness of natural history and to inspire an appreciation for the biodiversity and ecosystems of Panama.

A pesar de su reducida superficie, estimada en 75,517 km², la República de Panamá se encuentra entre las naciones más favorecidas por la naturaleza. Desde tiempos remotos, su estratégica posición geográfica ha permitido el desplazamiento de elementos fáunicos tanto de Norteamérica como de Suramérica.

La variada topografía y la complejidad ecológica, aunada a factores climáticos y atmosféricos, contribuyen a la diversidad de la vida animal y vegetal que caracteriza a este país. Además, en su composición geográfica intervienen zonas marinas territoriales extienden se hasta las 200 millas náuticas desde las costas del Caribe y del Pacífico. En este espacio marítimo habitan, entre otros organismos valiosos, distintas especies de peces, cetáceos e invertebrados.

La flora del país es una de las más variadas y abundantes del continente americano. Hasta ahora se ha contribuido mucho al conocimiento de las plantas nacionales; no obstante, todavía quedan muchas especies por descubrirse y, además, está por determinarse la importancia de un sinnúmero de aquellas conocidas.

Después de las aves, los mamíferos constituyen los vertebrados más apreciados y estudiados de Panamá, considerándose que, sin excluir los cetáceos observados en las aguas marinas, representan alrededor de 220 especies.

La avifauna es impresionante y se estima en más de 900 especies, una

suma que sobrepasa el número de las que pertenecen al territorio constituido por Canadá y los Estados Unidos de América.

Un buen número de dichas especies, aproximadamente 122, son elementos migratorios. La gran mayoría de ellas procede de regiones norteanas del continente, mientras que unas cuantas especies son originarias de Suramérica.

El conjunto de los reptiles está conformado por algo más de 200 especies entre las cuales se incluyen cerca de 127 serpientes, más de 100 lagartijas o verdaderos lagartos, 14 tortugas, 2 cocodrilos y otras formas poco conocidas.

Aunque en Panamá la fauna de anfibios no aventaja numéricamente a la de los reptiles, no deja de ser muy rica y variada. Se conocen más de 150 especies; sin embargo, existen algunas que aún no han sido descritas.

Como bien sugiere el nombre indígena «Panamá», cuyo significado es «abundancia de peces», la ictiofauna del país es excepcional. La representación marina existente en aguas del Caribe y en las del Pacífico, puede alcanzar a más de 1,000 especies; en cambio, sólo algo más de 100 forman la fauna de peces de agua dulce.

Los invertebrados constituyen la mayor parte de la vida animal de la nación y, por lo tanto, se calculan en varios millares de especies, predominando entre ellos los insectos y otros artrópodos. La importancia de muchos estos seres es relevante, ya sea por poseer una cualidad alimenticia, por ser de interés médico o veterinario, o bien por tener un valor estético o puramente científico.

Las constantes alteraciones que sufren las áreas silvestres, los ríos y otros cuerpos de agua, el uso exagerado e indiscriminado de sustancias químicas para controlar plagas animales y vegetales, la excesiva depredación humana en perjuicio de la flora y la fauna, son la causa de la gradual desaparición de una excelente biodiversidad, así como de la provocación de otros graves problemas ambientales que invariablemente tienen un efecto negativo en el ser humano.

Principalmente como consecuencia de la destrucción del hábitat para desarrollar la agricultura y la ganadería, se considera que un grupo de vertebrados nativos se encuentra en vías de extinción. La lista oficial de estas especies se presenta en la tabla 7.1. También se teme que numerosos invertebrados, al igual que muchas plantas, se encuentran muy amenazados mientras que otros elementos ya se han perdido. Lamentablemente, no se ha realizado una evaluación categórica que permita documentar adecuadamente las especies afectadas. Se nota que es una necesidad urgente preparar una lista de las especies de plantas nacionales que se encuentran en peligro de ser exterminadas y, a la vez, documentar su distribución aproximada.

Es preciso conocer más acerca del impacto que tienen las alteraciones ambientales en las poblaciones animales, las cuales provocan un desequilibrio

en su estabilidad fisiológica y otros trastornos. En muchos casos, dichas transformaciones ecológicas también favorecen la aparición de agentes infecciosos y otros factores que contribuyen a minar la salud de los animales provocándose a veces alarmantes pérdidas de individuos. La desaparición de sus territorios de refugio y alimentación, produce en las aves migratorias consecuencias drásticas que aún no son bien conocidas pero que contribuyen a su gradual eliminación. Este es uno de los problemas fáunicos más críticos confrontados por Panamá y un número de países en varios continentes. En esta nación y en otros países tropicales se requiere mucha información sobre la biología de los animales y la ecología de los ecosistemas en los que ellos habitan.

En muchas especies, incluyendo algunas muy importantes como fuentes de proteína o por otras causas, se necesita conocer aspectos de la reproducción, el comportamiento, uso territorial, distribución geográfica, alimentación y otras condiciones de su ecología.

La situación selvática no perturbada o poco modificada, hasta cierto punto puede contribuir a salvaguardar las escasas poblaciones del jaguar, del puma y de algunos otros mamíferos de buena talla. No obstante, la seguridad de estos animales paulatinamente se desvanece ante la falta de una protección adecuada y la acción de cazadores inescrupulosos, entre otros factores.

Todavía existen lagunas acerca de la situación de dichos animales, la dispersión de sus poblaciones, el uso del territorio y preferencia de habitat, así como otros detalles indispensables para su manejo y conservación. El jaguar es un magnífico indicador biológico y el mapa 7.1. muestra su distribución aproximada hasta 1987.

Es preciso tener en cuenta que si bien en Panamá muchos animales esencialmente terrestres subsisten en áreas relativamente pobres de vegetación, la supervivencia de los primates, el tapacara, los perezosos y otros animales arbóreos depende vitalmente de la existencia de un habitat boscoso poco a nada intervenido.

La adquisición, mediante la compra, de áreas estratégicas, ya sea gubernamentales o privadas que están comunicadas con ciertos parques nacionales, podría ser un recurso adecuado para asegurar un flujo genético de ciertas especies amenazadas o que poseen un significativo interés. No obstante, sin el manejo apropiado y la debida protección, así como otros factores inherentes, las perspectivas de éxito serían débiles.

Un análisis cuidadoso podría determinar la factibilidad de la comunicación de ciertas áreas protegidas de Panamá mediante corredores de vida silvestre. En este sentido, la situación del Parque Nacional Darién, en el extremo oriental, así como la de los parques La Amistad y Volcán Barú, del extremo occidental, parecen ser favorables.

Tabla 7.1. Las siguientes especies de animales panameños se consideran en peligro de extinción

	Nombre Científico	Nombre Común
<i>Mammalia</i>		
<i>Primates</i>		
Callithricidae	<i>Saguinus oedipus</i>	Mono Tití
Cebidae	<i>Alouatta palliata</i>	Mono Aullador
Cebidae	<i>Ateles fusciceps</i>	Mono Araña Negro
Cebidae	<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono Araña Colorado
Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	Mono Cariblanco
Cebidae	<i>Saimiri oerstedii</i>	Mono Ardilla
Cebidae	<i>Aotus lemurinus</i>	Mono Nocturno
<i>Xenarthra</i>		
Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso Caballo
Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	Hormiguero Bandera
Myrmecophagidae	<i>Cyclopes didactylus</i>	Tapacara
Dasypodidae	<i>Cabassous centralis</i>	Armadillo Rabo de Puerco
Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo Blanco
<i>Rodentia</i>		
Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Poncho o Capibara
Dasyproctidae	<i>Agouti paca</i>	Conejo Pintado
Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Ñeque
<i>Carnivora</i>		
Canidae	<i>Speothos venaticus</i>	Perro de Monte
Canidae	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Gato de Monte
Procyonidae	<i>Procyon carcrivorus</i>	Gato Manglatero
Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	Gato Manglatero
Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Gato Solo
Mustelidae	<i>Lutra longicaudis</i>	Gato de Agua
Felidae	<i>Felis concolor</i>	Puma, León Americano
Felidae	<i>Felis pardalis</i>	Manigordo
Felidae	<i>Felidis wiedii</i>	Tigrillo
Felidae	<i>Felis yagouaroundi</i>	Trigrillo Congo
Felidae	<i>Panthera onca</i>	Jaguar, Tigre Americano
<i>Sirenia</i>		
Trichechidae	<i>Trichechus manatus</i>	Manatí
<i>Perissodactyla</i>		

	Nombre Científico	Nombre Común
Tapiridae	<i>Tapirus bairdii</i>	Tapir, Macho Monte
<i>Artiodactyla</i>		
Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	Puerco de Monte
Tayassuidae	<i>Dicotyles tajacu</i>	Saino
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado Cola Blanca
Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Corzo
Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>	Corzo Chocolate
<i>Aves</i>		
<i>Tinamiformes</i>		
Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz de Arca
Tinamidae	<i>Nothocercus bonapartei</i>	Perdiz Serrana
Tinamidae	<i>Crypturellus soui</i>	Perdiz de Rastrojo
<i>Anseriformes</i>		
Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Guichichí
Anatidae	<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Pato Crestudo
Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	Pato Real
Anatidae	<i>Anas americana</i>	Pato Calvo
Anatidae	<i>Anas acuta</i>	Pato Rabudo
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Anade Real
Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Pato Cuchara
Anatidae	<i>Aythya collaris</i>	Pato de Collar
Anatidae	<i>Aythya affinis</i>	Pato Pechiblanco
Anatidae	<i>Oxyura dominica</i>	Pato Tigre
<i>Accipitriformes</i>		
Accipitridae	<i>Harpia harpyja</i>	Aguila Harpía
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón Peregrino
<i>Galliformes</i>		
Gracidae	<i>Crax rubra</i>	Pavón y Pava Rubia
Gracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Pava Cimba
Gracidae	<i>Chamaepetes nicolor</i>	Pava Negra
Gracidae	<i>Ortalis cinereiceps</i>	Faisana
Phasianidae	<i>Odontophorus gujanensis</i>	Gallito de Monte Jaspeado
<i>Columbiformes</i>		
Columbidae	<i>Columba leucocephala</i>	Torcaza Cabeci-blanca
Columbidae	<i>Columba cayennense</i>	Torcaza común
Columbidae	<i>Columba speciosa</i>	Paloma Escamosa
Columbidae	<i>Columba subvinacea</i>	Paloma rojiza
Columbidae	<i>Columba nigrirostris</i>	Tres-Pesos-Son

	Nombre Científico	Nombre Común
Columbidae	<i>Zenaida macroura</i>	Paloma Rabiaguda
Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma Aliblanca
Columbidae	<i>Geotrygon violacea</i>	Paloma Violacea
Columbidae	<i>Geotrygon lawrencii</i>	Paloma Morena
Columbidae	<i>Geotrygon costaricensis</i>	Paloma Costarricense
<i>Psittaciformes</i>		
Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	Guacamaya Azul y Amarillo
Psittacidae	<i>Ara ambigua</i>	Guacamaya Verde
Psittacidae	<i>Ara macao</i>	Guacamaya Bandera
Psittacidae	<i>Ara chloroptera</i>	Guacamaya Roja
Psittacidae	<i>Ara severa</i>	Guaquita
Psittacidae	<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro Real
<i>Trogoniformes</i>		
Trogonidae	<i>Pharomachrus mocinno</i>	Quetzal
<i>Reptilia</i>		
<i>Testudines</i>		
Cheloniidae	<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga Verde
Cheloniidae	<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga Verde
Cheloniidae	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortuga Carey
Cheloniidae	<i>Caretta caretta</i>	Caguama
Cheloniidae	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortuga Mulato
Dermochelyidae	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga Canal
Testudinidae	<i>Geochelone carbonaria</i>	Tortuga Terrestre
<i>Squamata</i>		
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana común
Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Boa constrictora
<i>Crocodylla</i>		
Crocodylidae	<i>Caiman crocodylus</i>	Babilla
Crocodylidae	<i>Crocodylus acutus</i>	Caimán Aguja

La separación continental constituida por el Canal de Panamá es un factor crítico que impide o dificulta el movimiento de un número de vertebrados e invertebrados a través del istmo. Al visualizar un sistema de corredores de vida silvestre en este país, es conveniente estimar dos sectores de influencia separados por el Canal: el occidental y el oriental. En ambas porciones las áreas silvestres localizadas en la ladera del Caribe, así como las zonas que contienen bosques lluviosos primarios y secundarios, todavía ofrecen la mejor comunicación natural que contribuye a la prosperidad y al desplazamiento de

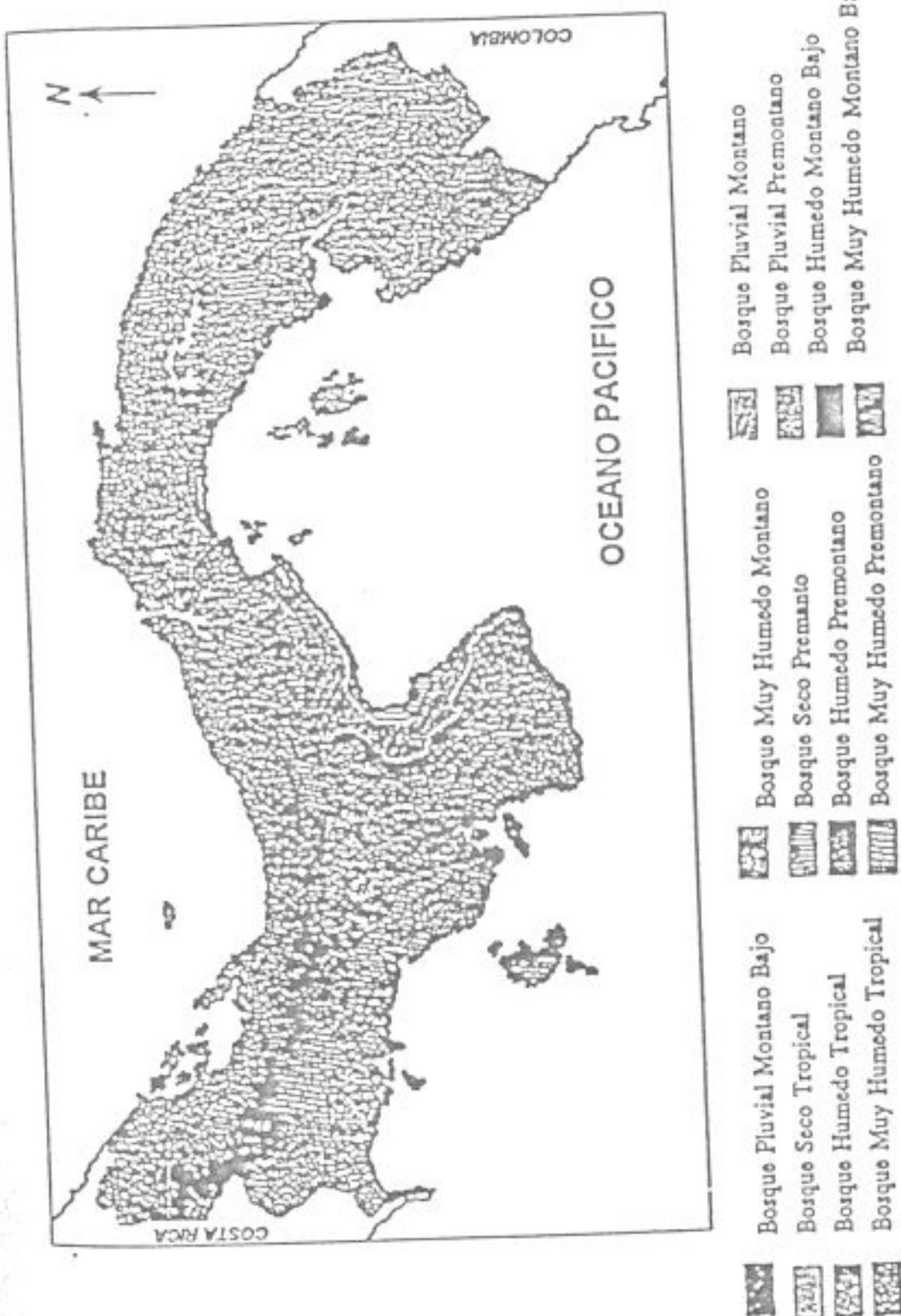
ciertas especies. Es importante señalar que en Panamá la conexión determinada por corredores de vida silvestre en ambos extremos del istmo, puede permitir la introducción natural de especies valiosas, pero también puede facilitar la invasión de ciertas especies indeseables o conflictivas, que representan competidores dominantes capaces de desplazar importantes elementos nativos, provocando también daños a otros animales y a veces al ser humano. Un ejemplo de este tipo, de carácter notable en el país, es la invasión natural del coyote, procedente de Costa Rica, la cual fue confirmada en junio de 1980. Hoy en día se estima que la población de este cánido, así como su dispersión, están aumentando en el sector occidental. Al parecer, es posible que la barrera constituida por el Canal Interoceánico impida la dispersión del coyote hacia Suramérica.

El Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE) es la institución gubernamental más comprometida a la conservación y el manejo adecuado del medio ambiente y su biodiversidad. También contribuyen en determinado aspectos a esta loable empresa la Comisión Nacional del Medio Ambiente del Ministerio de Planificación y Política Económica; la Dirección General de Recursos Marinos del Ministerio de Comercio e Industrias y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, además de organizaciones no gubernamentales como la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON) y la Fundación de Parques Nacionales y Medio Ambiente, entre otras, así como un apreciable número de sociedades conservacionistas.

Asimismo, destacamos que el Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian realiza una importante labor en esta cruzada.

La caza es un factor importante que contribuye a la eliminación de ciertos miembros de la fauna silvestre. En esta nación se practica en un buen grado la caza de subsistencia, la comercial y la deportiva. No obstante, esta actividad no está muy controlada a pesar de que existen disposiciones legales para la obtención de los permisos indispensables y el cumplimiento de requisitos para la obtención de las piezas, así como para la veda de determinadas especies. Por otro lado, la pesca es del tipo artesanal, comercial y deportiva, siendo practicada primordialmente en aguas marinas, fluviales y lacustres. Ya se han realizado importantes progresos para ordenar esta provechosa actividad.

El comercio con la vida silvestre, ya sea si se realiza en una escala grande o en una pequeña, es una actividad perjudicial que debe ser condenada por afectar las poblaciones de muchas especies y poner en peligro la supervivencia de aquellas que están amenazadas. En Panamá esta práctica no está del todo controlada pero en el pasado se realizó con una intensidad alarmante, lo cual determinó que este país fuera declarado como una de las áreas claves en el problema del tráfico de vida silvestre a nivel mundial. No obstante, es preciso señalar que este comercio involucraba animales vivos y pieles proce-



Mapa 7.1. Zonas de Vida de Panamá

dentes principalmente de la República de Colombia y consistía en mayor parte de primates, aves, caimanes, iguanas, tortugas, serpientes y otros animales destinados esencialmente a clientes de Europa, Japón, Estados Unidos y otros países. Hoy en día el comercio con animales y plantas se limita más al ámbito local y está particularmente concentrado en plantas de uso medicinal u ornamental, como orquídeas, etc. y en animales como el excelente Loro Real (*Amazona ochrocephala*), tucanes y ciertas aves cantoras, iguanas y otros animales.

En la actualidad, el Departamento de Protección y Fiscalización de Vida Silvestre del INRENARE, de acuerdo con el patrón establecido por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna, según la ley catorce del 28 de octubre de 1977, mantiene un registro de personas y entidades que realizan actividades comerciales con animales. Al mismo tiempo se exige un estricto cumplimiento de los requisitos que deben cumplirse en los trámites relacionados con el comercio de especies de flora y fauna silvestre, así como los productos, subproductos, partes o derivados de animales criados en cautividad o reproducidos artificialmente.

Es absolutamente necesario controlar la introducción de especies exóticas en el país, en virtud de los perjuicios que ellas pueden ocasionar en las especies nativas, amenazando su existencia. Si tal actividad puede ser justificada, es necesario analizarla y planificarla cuidadosamente con el fin de evitar o por lo menos minimizar sus efectos negativos.

En la estrategia para la conservación y protección de la naturaleza es preciso tomar en consideración los patrones tradicionales de subsistencia utilizados por las diferentes culturas étnicas. En Panamá se observa que los grupos indígenas, principalmente los Cunas, tienen una clara vocación conservacionista y despliegan un aprecio por la naturaleza, así como una prudencia y moderación en el aprovechamiento de sus recursos. Es posible derivar de las culturas primitivas ciertos conocimientos valiosos sobre las plantas y los animales, los cuales pueden contribuir al desarrollo de una tecnología más efectiva y racional aplicada a la conservación y el uso de los recursos naturales.

La situación de los ecosistemas boscosos es muy crítica debido sobre todo al uso poco planificado de la tierra y la persistencia de una colonización desordenada que resulta inexplicable en un país que tiene una moderada población humana. La tala constante de árboles destinados a la industria maderera, la práctica de la agricultura de roza, como aquella de tumba y quema, así como una ganadería progresiva, son los factores principales que gradualmente provocan la devastación de grandes extensiones de áreas boscosas.

Como consecuencia de la creciente destrucción del territorio selvático ya se han perdido cerca de 1,650,000 hectáreas de bosques en lo que va del

siglo. Naturalmente, este desastre ha estado acompañado de un alto grado de erosión del suelo, sedimentación, disminución de ciertas fuentes de agua o su pérdida total, alteraciones climáticas, resequedad del terreno, así como otros trastornos ambientales. El impacto de la deforestación se nota con mayor preocupación en la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá, dada la importancia del régimen de agua para el mantenimiento de la operación normal de esa monumental obra maestra de la ingeniería. Se teme que si no se adoptan medidas más enérgicas y efectivas para controlar la progresiva deforestación en la cuenca, el Canal Interoceánico podría llegar a convertirse en una zanja inútil en un futuro no muy lejano.

El mapa 7.1, representativo de las Zonas de Vida de Panamá, es una adaptación del magnífico diseño presentado por Tosi en 1971, el cual es el más reciente disponible; lamentablemente, no refleja la situación actual de las áreas ecológicas que ya han sufrido cambios notables. El sencillo mapa (mapa 7.2., Cobertura Boscosa) preparado por el INRENARE en 1990, refleja mejor, en una forma panorámica, la situación actual de la cobertura boscosa del país.

Los ecosistemas marinos, entre ellos los arrecifes coralinos, manglares, esteros, salinas pantanosas y otras áreas costeras, se encuentran muy amenazados por los derrames de petróleo y sus derivados, los materiales de desecho producidos por ciertas industrias, así como por residuos de sus productos y la contaminación bacteriológica. Los manglares, en particular, además de estar sometidos en su mayoría a una alarmante contaminación, sufren una intensa deforestación destinada a la explotación de la madera, la cría de ganado y la construcción de viviendas.

Si bien los críticos ecosistemas terrestres, fluviales, lacustres, etc., tanto continentales como insulares, se deben mantener en las óptimas condiciones posibles, libres de acciones perturbadoras que pongan en peligro su estabilidad, asimismo, los ecosistemas marinos deben ser celosamente protegidos para asegurar su existencia y el uso racional de la diversa vida marina, en la cual existe un número de especies de incalculable valor científico, alimenticio y comercial. De este empeño también se deriva, en determinadas circunstancias, una significativa protección a la salud humana.

Ante la grave crisis ecológica presente, los objetivos conservacionistas deben encaminarse al ordenamiento de las áreas protegidas y a detener o minimizar en lo posible las causas que provocan el desequilibrio de la flora y la fauna silvestre, así como otros problemas ambientales que atentan contra el bienestar y la calidad de vida de las personas. Como es natural, en esta estrategia deben tomarse en cuenta la educación sobre la naturaleza y la prevención de los ecodesastres. Este monumental empeño patriótico y, a la vez, de importancia mundial, requiere un financiamiento adecuado para la realización de los programas de entrenamiento del personal, el mantenimiento de óptimos

recursos logísticos, los programas de vigilancia, la orientación ambiental, la reforestación, el ecoturismo controlado, así como las investigaciones necesarias, la instalación de los criaderos y viveros, los inventarios biológicos, etc.

Hoy en día, los esfuerzos aislados de las organizaciones gubernamentales y privadas que están empeñadas en la conservación de los recursos naturales y en evitar los problemas ambientales, se diluyen ante la falta de un esquema sólido, persistente y abarcador de orientación oficialmente instituido y promovido. Por lo tanto, es evidente que uno de los principales obstáculos que impiden un progreso significativo de la labor conservacionista en Panamá es la ausencia de un programa de educación ambiental cuidadosamente estructurado y destinado a los distintos niveles docentes y culturales.

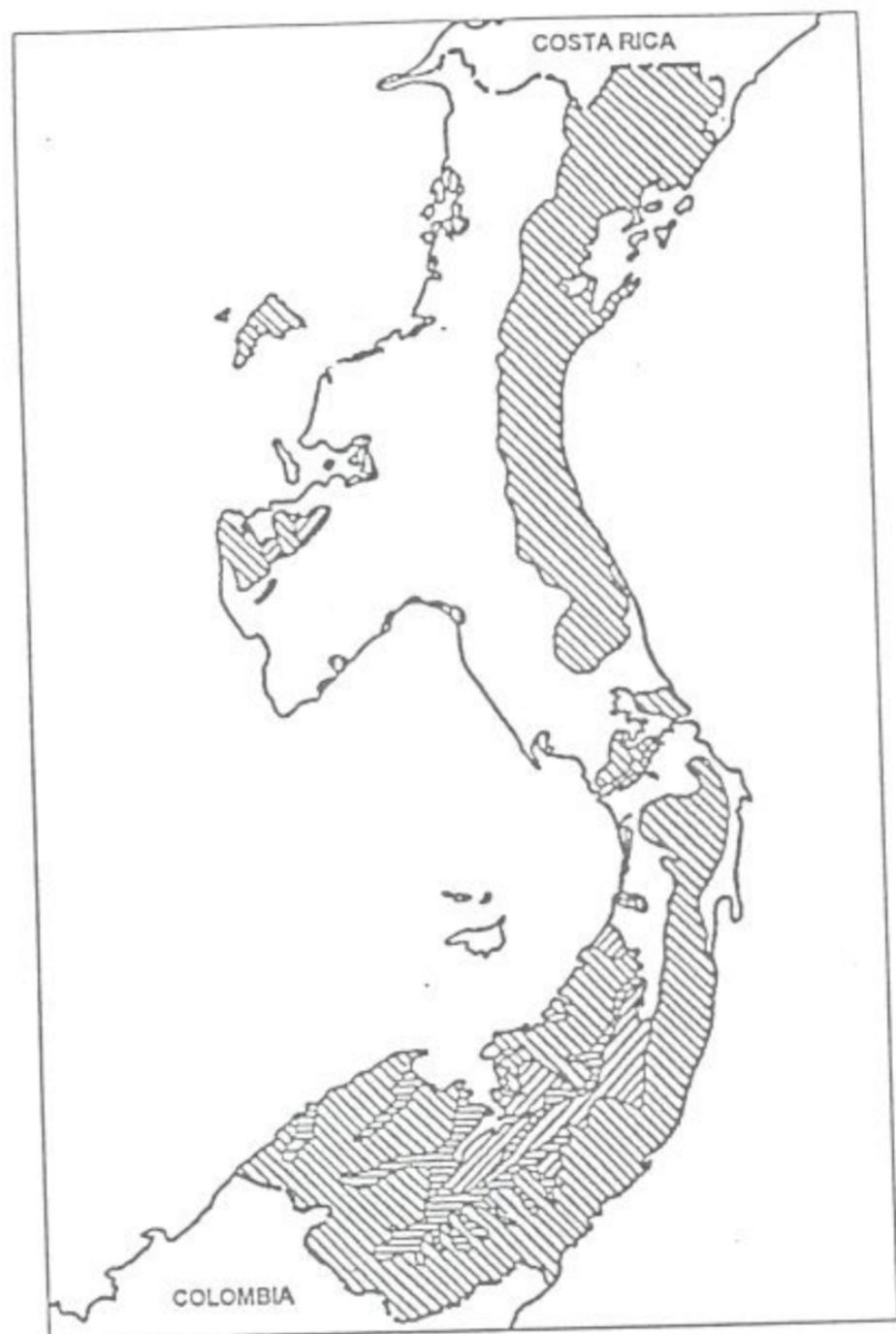
En Panamá se ha progresado significativamente en el establecimiento de un adecuado sistema de áreas protegidas, algunas de las cuales ya se encuentran en proceso de organización y manejo. Los principales parques nacionales son mencionados en la lista anotada que sigue. Además, el mapa 7.3. es el mapa oficial de áreas protegidas administradas por el INRENARE.

Parque Nacional Volcan Baru.—Pertenece a la Provincia de Chiriquí y ocupa unas 14,000 hectáreas. Es de una importancia extraordinaria y contiene la montaña más alta de Panamá, con una elevación de 3,473 metros. En sus zonas de vida se localizan especies muy valiosas, tales como el Quetzal, el Tapir, el Puma, el Conejo Pintado y otros animales. Su flora también es variada e impresionante.

Parque Internacional La Amistad.—Está ubicado en la Cordillera de Talamanca, en la región fronteriza de Panamá y Costa Rica. Abarca un amplio territorio de 207,000 hectáreas y contribuye al mantenimiento de agua de las cuencas de los ríos Teribe y Changuinola. Dentro de sus límites habitan indígenas teribes y guaymíes. Mantiene una flora y fauna exuberante, con algunas especies excepcionales. A través de la Cordillera de Talamanca tiene una comunicación con el Parque Nacional Chirripó de Costa Rica.

Parque Nacional Soberanía.—Se encuentra en la Provincia de Panamá ocupando un área de 22,500 hectáreas. Es una de las áreas protegidas más valiosas del país y tiene una profunda influencia en el régimen de agua del Canal Interoceánico. Contiene una profusión y variedad de vida silvestre típica de un ecosistema tropical boscoso de tierras bajas. Forman parte de esta área el Jardín Botánico y el Zoológico de Summit, ahora integrados como el Parque Municipal Summit, con una superficie de 45 hectáreas.

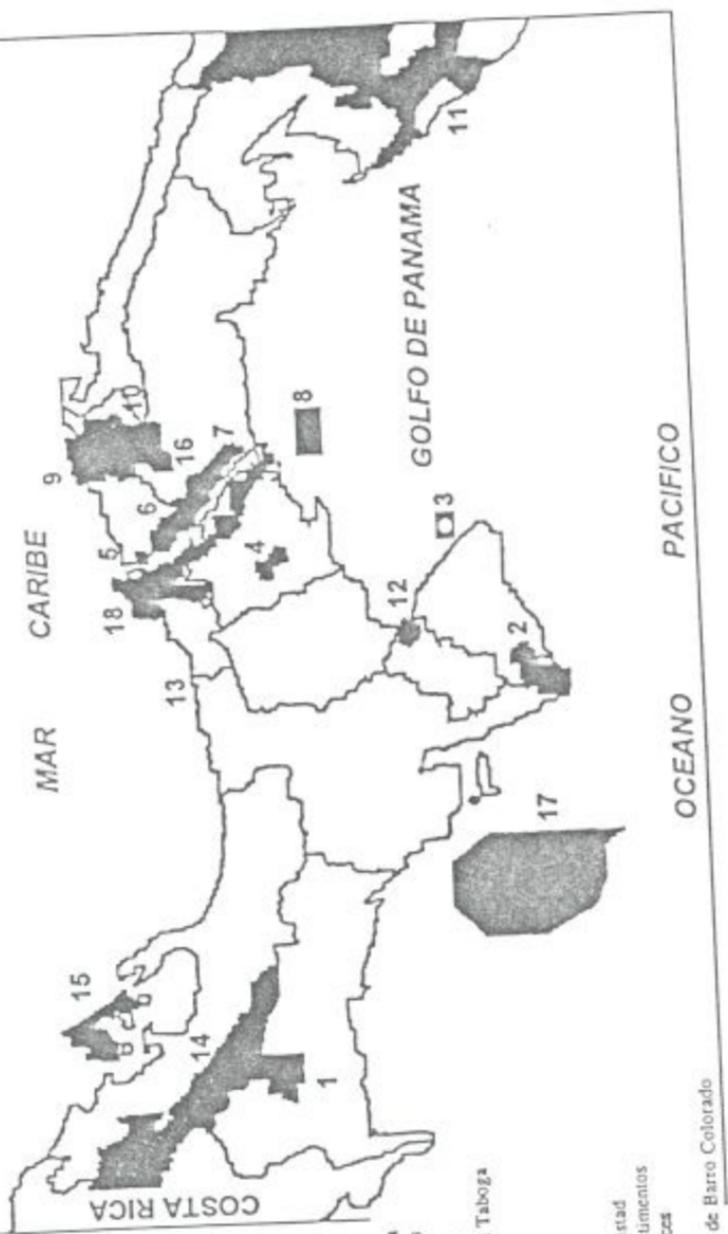
Parque Nacional Cerro Holla.—Es un importantísimo reducto de bosque ubicado en la Península de Azuero, compartiendo porciones de las Provincias de Veraguas y Los Santos. Su extensión se estima en 32,557 hectáreas habitadas por una impresionante vida animal y vegetal que incluye ciertas especies endémicas.



-  Areas Boscosas Poco Intervenidoas
-  Bosques Medianamente Intervenidoas
-  Areas Boscosas Fuertemente Intervenidoas
-  Zonas Sin Cobertura Boscosa (USO Agropecuario)
-  Manglares

Mapa 7.2. Cobertura Boscosa

Mapa 7.3. Parques Nacionales y Otras Reservas



1. Parque Nal. Volcan Baru
2. Parque Nal. Cerro Hoya
3. Refugio de Vida Isla Iguana
4. Parque Nal. Altos de Campaña
5. Parque Recreación Lago Gatún
6. Parque Nal. Soberanía
7. Parque Natural Metropolitano
8. Refugio de Vida Silvestre Isla Taboga
9. Parque Nal. Portobelo
10. Parque Nal. Chagres
11. Parque Nal. Darién
12. Parque Nal. Sarigua
13. Parque Nal. El Cope
14. Parque Internacional La Amistad
15. Parque Nal. Marino Isla Bastimentos
16. Parque Nal. Camino de Cruces
17. Parque Nal. Isla Coiba
18. Parque Monumento Natural de Barro Colorado

Parque Nacional Altos De Campana.—Pertenece a la Provincia de Panamá y dispone de unas 4,810 hectáreas. Sobresale como el primer parque nacional establecido en el país. Su valor científico y educativo es singular por su impresionante flora y fauna, así como por sus bellezas escénicas. Sus bosques nubosos mantienen el constante drenaje del área.

Parque Nacional Sarigua.—Es un espacio bastante árido de la Provincia de Herrera, con una superficie de aproximadamente 8,000 hectáreas que también contiene un área de manglares. La fauna es pobre y contiene el Armadillo Blanco, el Conejo Muleto, la Paisana, la Torcaza Común y otras especies.

Parque Nacional Chagres.—Cuenta con 129,000 hectáreas distribuidas en las Provincias de Colón y Panamá. Incluye la importante cuenca del Lago Alajuela y zonas aledañas, caracterizándose también por tener una importante flora y fauna.

Parque Nacional El Cope.—Este territorio representa unas 240,000 hectáreas repartidas entre porciones de las provincias de Coclé, Colón y Veraguas, en la Cordillera Central. Mantiene una cubierta de bosque nuboso que en algunos sitios está sufriendo desmontes para fines agrícolas y ganaderos. Posee una vida silvestre diversa, en la que se destacan orquídeas, la Rana Dorada y otros elementos valiosos.

Parque Nacional Portobelo.—Cubre una superficie de 17,500 hectáreas de la Provincia de Colón. Tiene la categoría de Sitio de Patrimonio Mundial debido a su gran importancia histórica. Despliega las ruinas de varias fortificaciones, una aduana y una capilla, además de otras estructuras que datan del siglo XVI. Sus áreas naturales incluyen pantanos, manglares, islas y costas que mantiene una interesante diversidad de vida silvestre.

Parque Nacional Darién.—Forma parte de la Provincia de Darién y originalmente fue conocido como el Parque Nacional Fronterizo. En la actualidad es considerado como Reserva de la Biosfera y como Sitio de Patrimonio Mundial. Abarca unas 575,000 hectáreas, por lo tanto, es el más grande de los parques nacionales de Panamá y Centro América. Dentro de sus linderos se hallan partes de las áreas que constituyen la Comarca Emberá. Su vida silvestre es impresionante y contiene un número de elementos endémicos.

Parque Nacional Marino Isla Bastimentos.—Esta región insular forma parte del Archipiélago de Bocas del Toro y comprende unas 13,226 hectáreas. Contiene playas de gran belleza escénica y, además, posee una interesante variedad de plantas y animales.

Parque Natural Metropolitano.—Prácticamente está enclavado en el corazón de la ciudad de Panamá y abarca unas 267 hectáreas. Además de contribuir a la purificación del ambiente metropolitano, es un área recreativa y educativa de un valor considerable.

Monumento Natural De Barro Colorado.—Esta isla de 14.8 km², localizada en el Lago Gatún, dentro del área del Canal de Panamá, se encuentra bajo la administración y custodia del Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian. Constituye un espléndido refugio de vida silvestre propia de un ecosistema de bosque húmedo tropical de tierras bajas.

La Región del Darién, localizada en el extremo oriental del país, se extiende en una superficie principalmente boscosa y, además de constituir un laboratorio viviente y un formidable receptáculo de genes, es considerada como uno de los «pulmones» de América.

Dada su gran importancia ecológica, recientemente la Unidad de Plan de Acción Forestal del INRENARE, con el apoyo técnico y económico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, además de la colaboración de diversas corporaciones gubernamentales y privadas, ha iniciado el trascendental proyecto «Conservación de la Biodiversidad en el Darién». En virtud de los valiosos bienes naturales y culturales de dicho territorio, puede advertirse que el éxito de esa vital empresa podría generar muchos beneficios ambientales, culturales, sociales, económicos, turísticos y educativos.

Acciones Estratégicas en la Administración del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas de Panamá

Roberto Arango

Resumen

En los últimos cinco años, se han establecido dos nuevos parques nacionales en Panamá. Con esta acción se han incorporado unas 280,000 hectáreas de nuevos terrenos al sistema nacional de áreas silvestres protegidas, el cual actualmente abarca el 24 por ciento del territorio nacional. Al mismo tiempo, se ha contemplado la posibilidad de establecer el Parque Interoceánico de las Américas que incorporaría otras 46,000 hectáreas de ecosistemas terrestres, costeros y ribeños.

El creciente énfasis en establecer nuevas áreas protegidas se visualiza como una medida para consolidar los remanentes sitios boscoso del país, pues se asume que, con la actual tasa de deforestación la cobertura forestal remanente desaparecerá al final del presente siglo. Para proteger y conservar adecuadamente este patrimonio natural nacional se requiere una serie de ajustes en los esquemas tradicionales de ordenación, planificación y administración. Varios de estos cambios han sido puestos en marcha, y dentro de ese marco la idea integradora del Proyecto Paseo Pantera de consolidar corredores biológicos dentro del istmo centroamericano tendría mayor opción. Se presentan las cuatro principales acciones requeridas para consolidar el corredor biológico a través de Panamá: establecimiento de límites para el P.N. Copé, cambio de límites para el P.N. Altos de Campana, establecimiento formal del P.N. Interoceánico de las Américas y establecimiento del Parque Municipal Santa Fé. Si la actual tasa de deforestación se mantiene, se estima que la viabilidad de consolidar dicho corredor biológico dentro de la región central del país (Santa Fé, Copé, Campana) desaparecerá en unos 3 a 4 años.

Abstract

The national protected areas system currently covers 24 percent of Panama's territory. In the last five years, two new national parks have been established in Panama incorporating 280,000 additional hectares into the