

Selección de nuevas Áreas Protegidas para mejorar la Representación de la Diversidad Biológica

Estudio de Caso en República Dominicana *

por

Andreas Schubert & Gloria Santana

Departamento de Vida Silvestre y Servicio Alemán
Apartado 761-2
Santo Domingo
República Dominicana

Ponencia

en el IV. Congreso Mundial
sobre Parques Nacionales y Áreas Protegidas
de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

Caracas, Venezuela
Febrero 1992

* Descripción de la metodología aplicada en el proyecto "La Diversidad Biológica en República Dominicana"

ABSTRACT

In the Dominican Republic basically nine national parks, six scientific reserves and a whale sanctuary form the system of protected areas. Even though protected areas are covering about 8% of the land surface, the country's high diversity of ecosystems and species is only partly represented. In a joint effort of the Wildlife Service (Departamento de Vida Silvestre) and the German Service for International Cooperation (DED) the biological diversity is studied. Significant lacks in the conservation of ecosystems and of species are pointed out and strategies to improve conservation efforts are developed. One of the most important strategy is the creation of new and the amplification of existing protected areas. In four working steps we determine which areas should be protected with which urgency. So far 15 sites are recommended to be included in the system of protected areas, three of them by simply changing boundaries of existing parks. In the project's second phase multi-disciplinary teams further investigate the selected areas and elaborate reports describing their actual situation and making proposals for a future management.

RESUMEN

El sistema de áreas protegidas en la República Dominicana cuenta básicamente con nueve parques nacionales, seis reservas científicas y un santuario de ballenas. A pesar de cubrir un 8% de la superficie terrestre, las áreas protegidas sólo parcialmente están representando la alta diversidad de ecosistemas y especies del país. El Departamento de Vida Silvestre de la Secretaría de Agricultura en cooperación con el Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica (DED) está estudiando la diversidad biológica. Se resaltan las deficiencias significativas en la conservación de ecosistemas y especies y se desarrollan estrategias para mejorar la situación. Una estrategia muy importante es el establecimiento de nuevas y la ampliación de áreas protegidas ya existentes. En cuatro pasos de trabajo se determina cuales áreas deben ser protegidas y cual es la urgencia de su protección. Hasta la fecha se recomiendan 15 áreas para ser incluidas en el sistema de áreas protegidas, tres simplemente por cambiar los límites de parques existentes. En la segunda fase del proyecto un equipo multi-disciplinario sigue investigando las áreas seleccionadas y elabora informes, describiendo la situación actual y haciendo propuestas para un futuro manejo.

INTRODUCCIÓN

Hasta hace poco tiempo casi no se usaban criterios científicos para proponer y establecer áreas protegidas en República Dominicana. Parques nacionales y reservas científicas, que son las únicas categorías con base legal, en algunos casos fueron establecidos en áreas degradadas o con énfasis en mantener bellos paisajes más que conservar los recursos naturales. Debido a esta práctica el país ahora cuenta con algunos parques en costas urbanas y rurales sin significado biológico. En algunos casos áreas con alta diversidad biológica se encuentran al lado de un área protegida sin ser incluida en esa misma.

Desde su creación en el 1978 el Departamento de Vida Silvestre de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA) está llevando a cabo inventarios y evaluaciones de flora y fauna en áreas silvestres, a partir del año 1981 asesorado por el Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica (DED).

Producto sobresaliente de este trabajo fue el establecimiento del Parque Nacional Jaragua en el suroeste del país. Loma Quita Espuela, un bosque húmedo (bosque ombrófilo y bosque nublado) en el norte; esta área está propuesta como reserva científica para un próximo futuro.

En el 1989 el Departamento de Vida Silvestre comenzó un proyecto de estudio de la diversidad biológica en la República Dominicana con fines de hacer recomendaciones para mejorar la conservación de esa misma diversidad. El proyecto tiene apoyo financiero del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-US) y apoyo logístico (y financiero) por el Servicio Alemán (DED).

MÉTODOS

El proyecto "Biodiversidad" está dividido en cuatro fases. La primera fase se ejecuta en dos niveles: 1. el nivel de ecosistemas (vegetación y hábitats para la fauna); 2. el nivel de especies: compilación de información sobre status, abundancia, distribución, nicho trófico y tolerancia al impacto humano. Además se define cuáles especies están amenazadas. Hasta la fecha solamente se pudo incluir animales vertebrados.

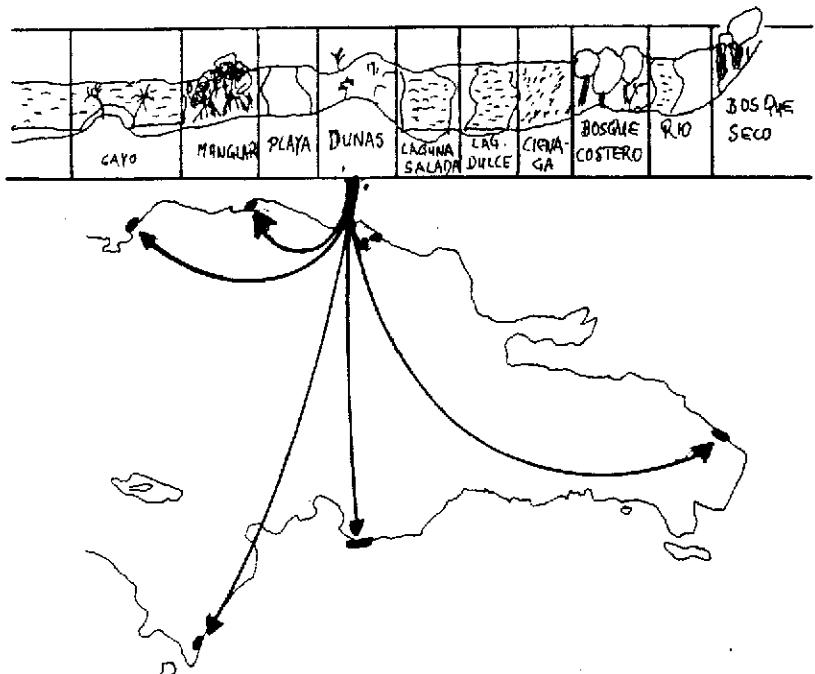
Fase I. La primera fase del proyecto es dividido en cuatro pasos para cada nivel (ver fig. 1):

PASOS PARA MEJORAR LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

A. Ecosistemas

I. Definición de cada ecosistema en Rep. Dom.

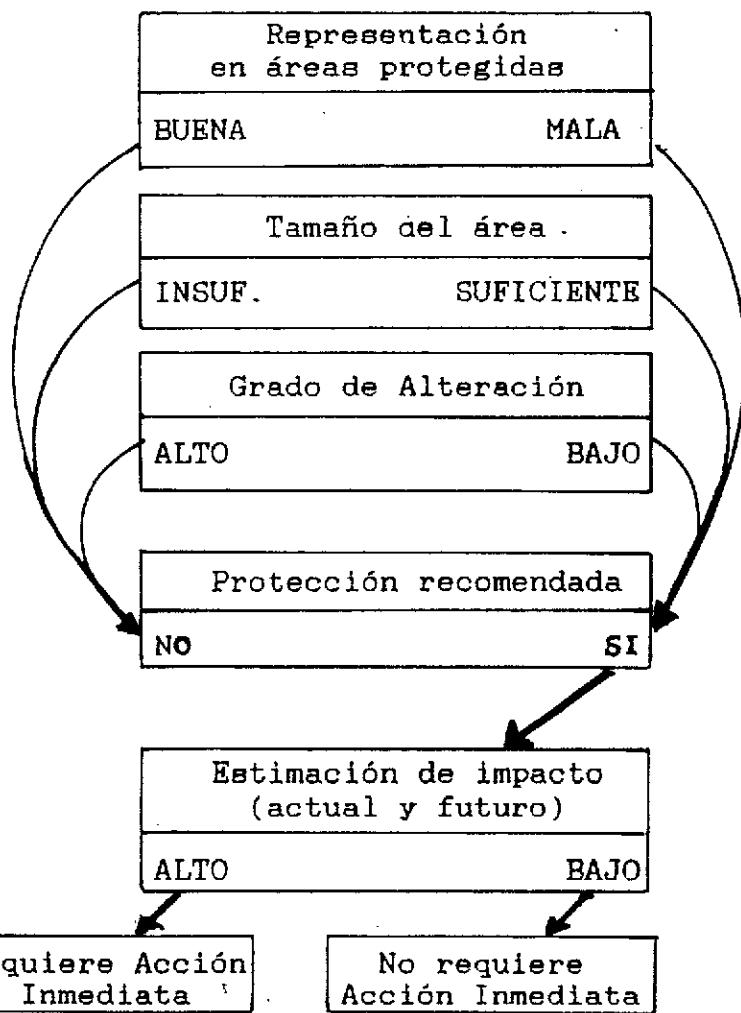
- Vegetación
- Hábitat



II. Ubicación del ecosistema en la Rep. Dominicana

- viajes de campo
- literatura
- mapas, fotos aereos

III. Criterios para la selección de nuevas áreas



IV. Urgencia de Protección

Fig. 1: Pasos para mejorar la conservación de la biodiversidad; A. Ecosistemas

ECOSISTEMAS NATURALES EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

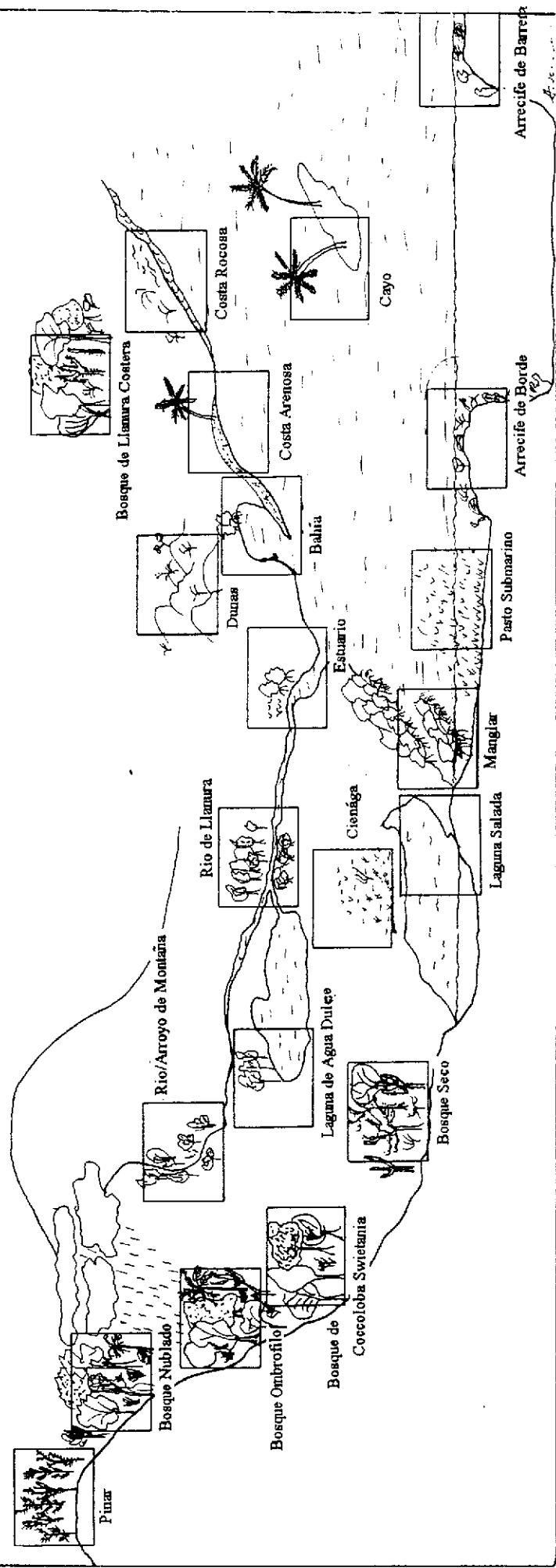


Fig. 2: Ecosistemas naturales en la República Dominicana

**SEA — SURENA
DEPARTAMENTO DE VIDA SILVESTRE
DIVERSIDAD BIOLÓGICA
EN LA REPÚBLICA DOMINICANA**

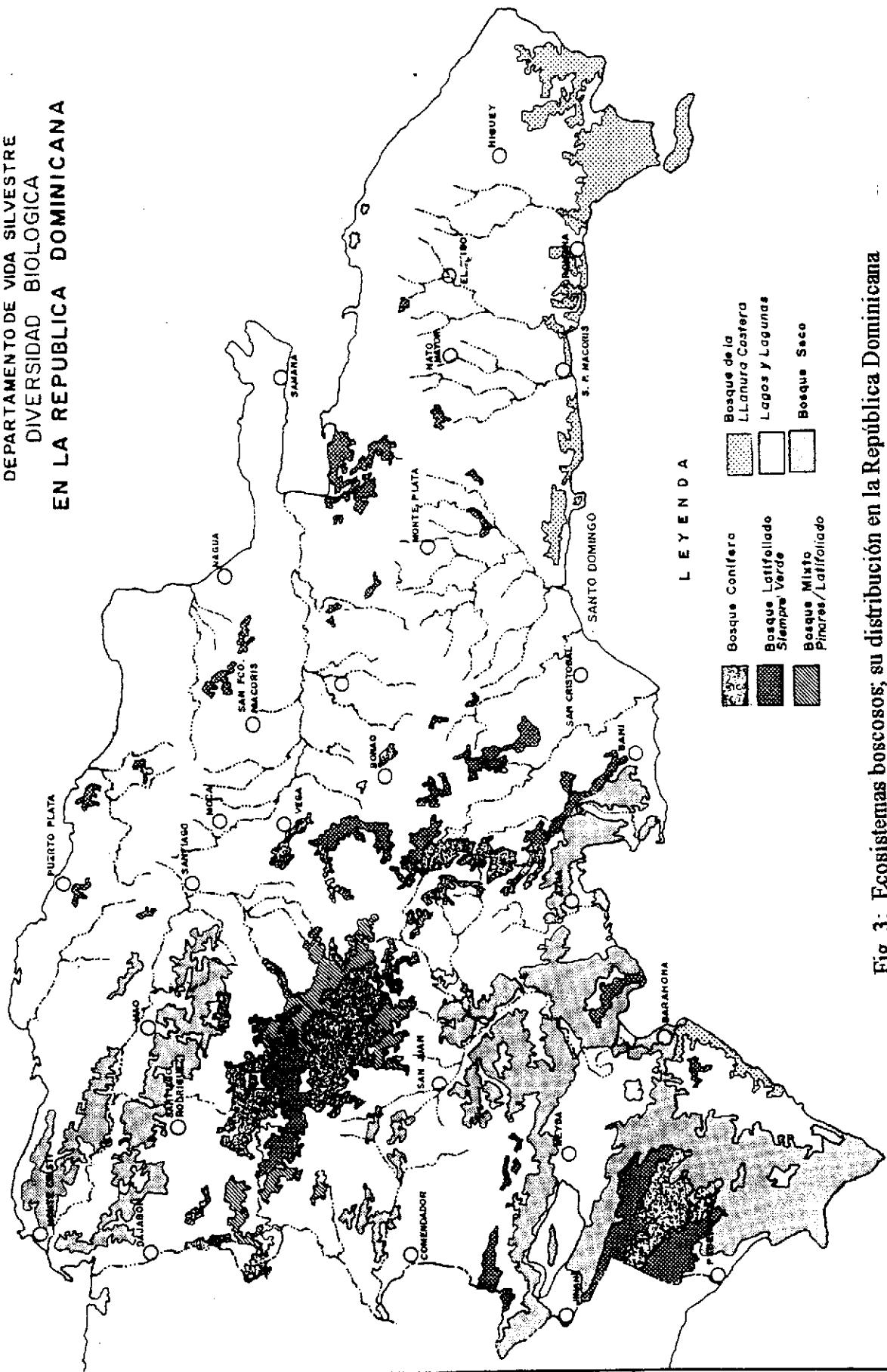


Fig. 3: Ecosistemas boscosos; su distribución en la República Dominicana

Nivel de Ecosistemas (fig. 1)

Paso I: Se definen los ecosistemas presentes en República Dominicana, considerando tipos de vegetación y tipos de hábitats para la fauna. Las clasificaciones ni de Udvardy (sólo 1 provincia biogeográfica = Antillana Grande), ni de Holdridge (16 zonas de vida) sirven como base en República Dominicana. Por tal razón se ha preparado una nueva clasificación de ecosistemas basada en estructura y composición vegetal y función como hábitat para la fauna. Fig. 2 muestra los ecosistemas principales del país. El proyecto "biodiversidad" enfoca ecosistemas naturales, sin embargo ecosistemas alterados por actividades del hombre son investigados bajo el aspecto de la pérdida de hábitats.

Paso II: Para ubicar los ecosistemas definidos en paso I dentro del país se revisan la literatura, interpretan mapas y fotos aéreas y se realizan estudios de campo. La información colectada así se analizan y presentan en diferentes mapas de vegetación y de hábitats. Ejemplo: El ecosistema DUNAS se puede encontrar en seis áreas diferentes de la República Dominicana (ver fig. 1). En Fig. 3 se puede ver la distribución de los ecosistemas boscosos en el país.

Paso III: Tres criterios están aplicados para determinar si un área x, donde se ha encontrado un cierto tipo de ecosistema, deberá ser recomendada como área protegida o no:

- 1) Representación de dicho ecosistema en el sistema de áreas protegidas ya existentes
- 2) Tamaño del área (si o no tiene tamaño suficiente)
- 3) Grado de alteración del ecosistema en el área

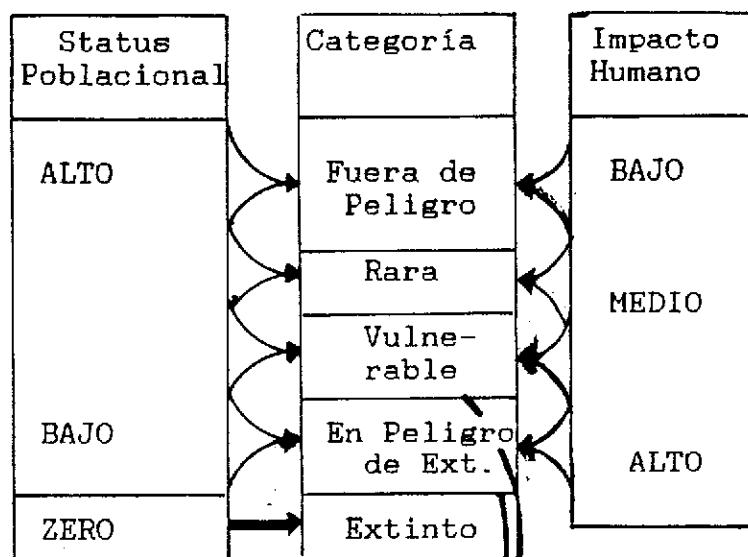
Un área con un ecosistema bien representado en el sistema de áreas protegidas, de tamaño pequeño y un alto grado de alteración por supuesto no será recomendada, mientras que un área mal representada, grande y sin alteración si será. Ejemplo: 1) Hay dunas en dos parques nacionales, 2) el área más grande de dunas cerca de Baní no tiene protección legal, 3) Las dunas de Baní en gran partes no están alteradas

Paso IV: Cuando se ha seleccionado un área para ser recomendada, se estima el impacto humano actual y futuro. En el caso de gran impactos se le da una alta prioridad para ser estudiada lo más pronto posible con fines de elaborar estrategias de su manejo, así reduciendo dichos impactos. Ejemplo: Las dunas de Baní están muy amenazadas por la extracción de arena para usos de construcción. El área ya ha sido estudiada, propuestas para su manejo ya existen.

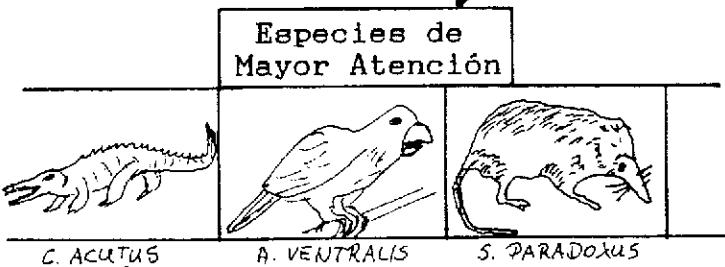
PASOS PARA MEJORAR LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

B. Especies (aqui: solamente fauna de vertebrados)

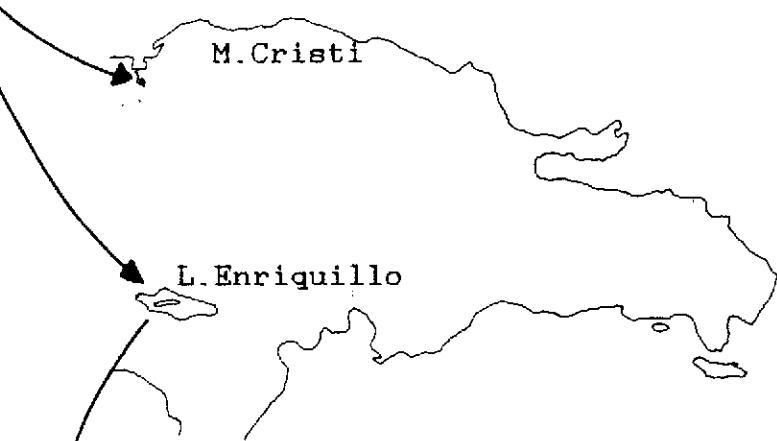
I. Identificación de especies



II. Especies que merecen mayor atención



III. Distribución en República Dominicana



IV. Criterio para la Selección de Nuevas Areas Protegidas

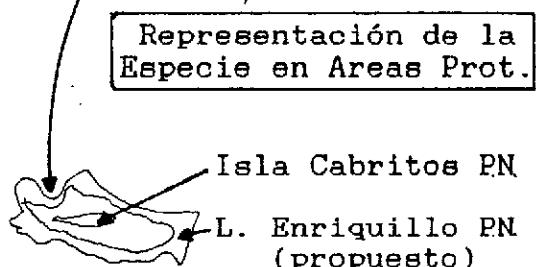


Fig. 4: Pasos para mejorar la conservación de la biodiversidad; B. Especies (fauna de vertebrados)

Nivel de Especies (fig. 4)

Paso I: Se elaboró un listado de todos los vertebrados terrestres de la Española, incluyendo datos sobre status poblacional (abundancia y distribución) y estimaciones del grado de impactos humanos sobre la especie (alta, mediana, baja). Para estimar el impacto se toma en cuenta la tolerancia al deterioro del hábitat y el grado de impacto directo (caza, muerte injustificada, explotación comercial etc). Considerando todos estos aspectos, un equipo de expertos define, cuales especies están amenazadas y cual debería ser su categoría de amenaza (rara, vulnerable, en peligro de extinción): ver tabla 1.

Paso II: Todas las especies en peligro de extinción y algunas de las determinadas como vulnerable (en las cuales se ha identificado un alto impacto directo) se considera como "especies, que merecen mayor atención". Estas especies se describen con más detalle: Su abundancia y distribución (con mapa), las causas de su amenaza, su protección legal y propuestas para mejorar su situación.

Paso III: Se revisa la distribución de cada especie, "que merece mayor atención" en la literatura y se prepara un mapa mostrando esa distribución. Ejemplo: El cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*) se ha reportado en el Río Masacre y la Laguna Saladillo en el noroeste del país (Parque Nacional Monte Cristi) y en el Lago Enriquillo.

Paso IV: Se determina hasta que punto la distribución de la especie amenazada coincide con el sistema de áreas protegidas. Se preparan propuestas para nuevas áreas protegidas en los casos, donde hábitats importantes no tienen protección legal. Ejemplo: El cocodrilo americano no está suficientemente protegido en el Lago Enriquillo, ya que el Parque Nacional Isla Cabritos no incluye todas áreas importantes para esta especie. Por tal razón se recomienda ampliar el parque, creando el P.N. Lago Enriquillo.

Fase 2. En la segunda fase se enfoca investigar con profundidad las áreas propuestas en la primera fase del proyecto según las urgencias destacadas en el Paso IV del nivel ecosistemas. Equipos multidisciplinarios están ejecutando viajes de campo y estudios de literatura sobre las áreas propuestas. Cada equipo está compuesto por un botánico, un ornitólogo, un herpetólogo / mastozoólogo, un socioeconomista y un cartógrafo. El botánico identifica y describe la vegetación del área, a los zoólogos le toca medir la diversidad de especies (censos). Se está planificando incluir especialistas de invertebrados en los equipos. El socioeconomista evalúa las condiciones sociales y económicas en el área y su entorno e identifica impactos humanos sobre los recursos naturales.

En un segundo paso el equipo formula propuestas para el manejo del área. Estas propuestas incluyen la promoción de una protección legal (por ley o decreto), la participación activa de los moradores de la zona en procesos de toma de decisiones, la formación de y el apoyo logístico para organizaciones no-gubernamentales (ONG) que ayudarán en el manejo del área. Muchas veces las agencias del estado son muy débil y tienen pocos recursos financieros. Por eso la involucración de ONGs en el manejo de áreas protegidas es de importancia vital.

Al final de cada estudio se hace una publicación (un informe sobre el área). Este informe tiene diferentes grupos metas:

- el mundo científico: documento sobre presencia y abundancia de plantas y animales
- organismos de planificación (nacional y regional): documento sobre importancia del área por sus recursos naturales, recomendaciones para la conservación y el uso sostenible
- población rural - moradores de la zona: llamar la atención sobre la importancia del área, plantear alternativas para controlar los usos dañinos
- ONGs que están interesadas en ayudar en el manejo sostenido del área

Cada informe incluye una síntesis de unas 10 páginas, que sirve como base de discusión para la población de la zona.

En este momento el Departamento está editando los informes sobre tres nuevas áreas, dos con bosques nublados y una en la zona costera, el último ha llegado tarde: el desarrollo turístico ya ha deteriorado bastante los recursos naturales del lugar.

Especies amenazadas. Otro enfoque de la segunda fase son las especies amenazadas. Hacen falta mejor estimaciones de su status poblacional y del impacto humano. En la mayoría de los casos la información disponible es vieja e insuficiente. En la segunda fase también caben sub-proyectos sobre ciertas especies, como el Cocodrilo americano (*C. acutus*) las cuatro especies de tortugas marinas, todos los mamíferos marinos, los mamíferos terrestres *Solenodon paradoxus* y *Plagiodontia aedium* y varias especies de aves, entre ellas la cotorra (*Amazona ventralis*) y el perico (*Aratinga chloroptera*). Estos sub-proyectos incluyen propuestas para el manejo de dichas especies y para programas especiales de educación ambiental a ser ejecutados por organizaciones del estado y de ONGs.

Fase 3. La tercera fase es la elaboración de planes de manejo para todas las áreas protegidas (las que ya existen y las 15 nuevas que se propone). La responsabilidad para la ejecución de esta fase queda principalmente con las instituciones de manejo, sobre todo con la Dirección Nacional de Parques (DNP), en algunos casos junto a otras organizaciones (ONGs).

El Departamento de Vida Silvestre sigue teniendo una participación importante en la elaboración de los planes de manejo, sobre todo en lo que tiene que ver con vegetación y fauna.

Fase 4. Implementación de los planes de manejo. La cuarta fase también queda bajo la responsabilidad de las instituciones de manejo, en primer caso de la Dirección Nacional de Parques.

RESULTADOS (de Fase 1)

Recomendación de nuevas áreas protegidas. Se han identificado quince áreas, las cuales se consideran ser de alta importancia para la conservación de la diversidad biológica. Por tal razón se les recomiendan para ser incluidas en el sistema de áreas protegidas (ver fig. 5). Las 15 áreas incluyen los ecosistemas siguientes:

- El lago más grande del país (y del Caribe) y su entorno, incluyendo zonas pantanosas:
Lago Enriquillo
- El manglar más grande y zonas pantanosas al oeste de la Bahía de Samaná
- El sistema de dunas más grande (Dunas de Bani)
- Un área de bosque semideciduo en la llanura costera
- Un área de bosque seco primario
- Dos áreas de bosque semideciduo (bosque de caoba)
- Cuatro áreas con bosques húmedos
- Seis áreas con bosques nublados
- Un bosque ribereño
- Un área marina al lado de un parque nacional ya existente

Las 15 áreas también incluyen hábitats importantes de las especies siguientes:

- El Lago Enriquillo y su entorno con la mayor población de cocodrilos, con alta importancia para aves acuáticas (flamencos, cucharetas etc), tortugas de agua dulce e iguanas
- Un bosque semideciduo en el valle del Cibao donde se ha reportado una alta abundancia del solenodon (*S. paradoxus*), un mamífero endémico en peligro de extinción
- Un bosque húmedo (ombrófilo/nublado) con alta presencia de aves amenazadas (cotorras, pericos, cuervos y cúas)

En particular los fragmentos de bosques húmedos ombrófilos de las partes bajas y los bosques nublados varían mucho uno del otro, cada uno representando un ecosistema único y especial.

Algunas de las áreas propuestas, como el Lago Enriquillo, pueden ser protegidas simplemente con cambiar los límites de áreas protegidas ya existentes. En muchos casos incluimos propuestas de delimitación para las nuevas áreas, en muchos otros nuestro conocimiento no lo admite. Recomendamos la declaración de dos áreas como Reserva de Biosfera bajo el programa MAB de la UNESCO, una en el noreste, otra en el suroeste del país.

RECOMENDACIONES

de nuevas Áreas protegidas

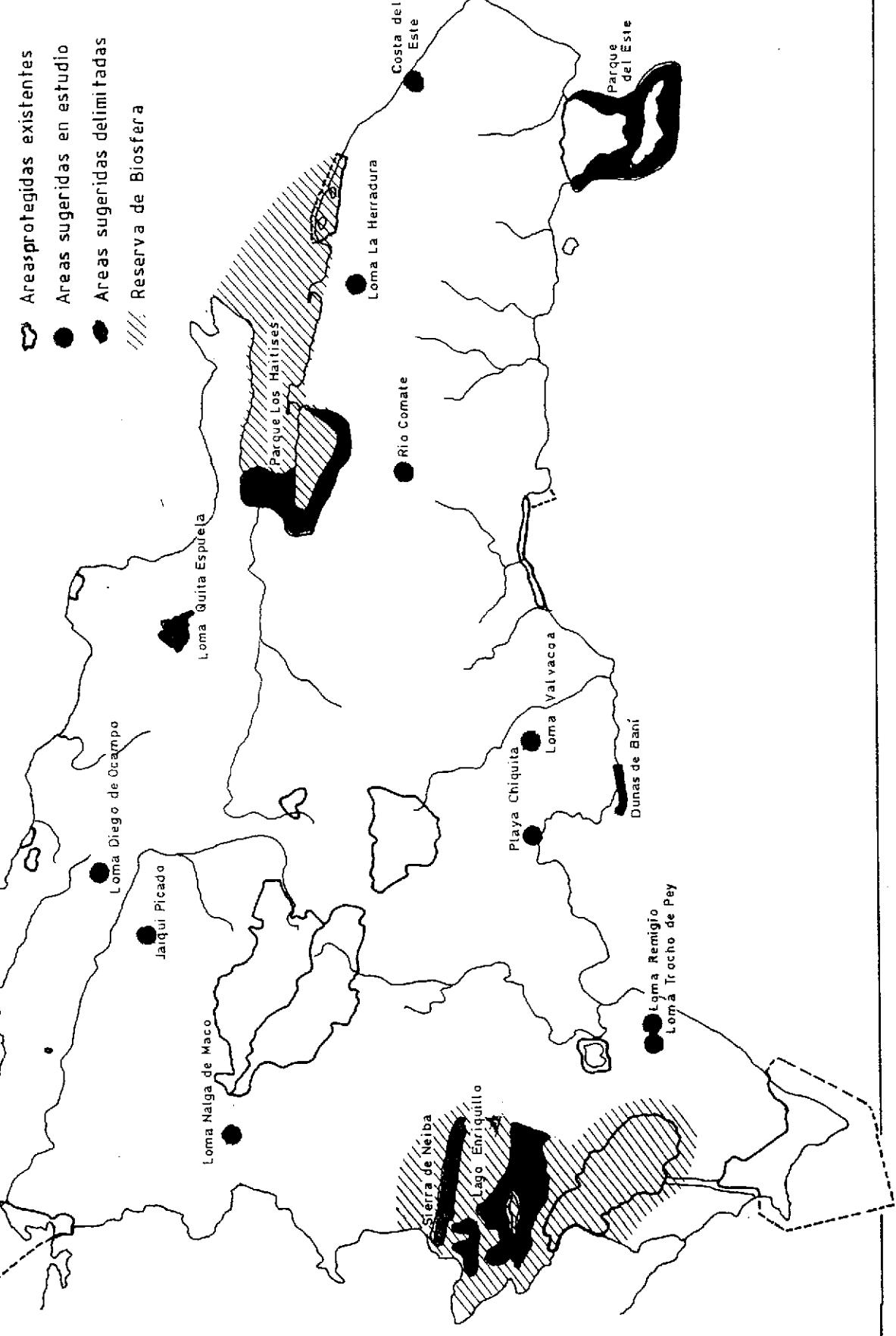


Fig. 5: Recomendaciones de nuevas áreas protegidas

Tab. 1: ESPECIES DE VERTEBRADOS AMENAZADOS EN REPUBLICA DOMINICANA.

Clases	Categoría de Amenaza			
	En peligro de Extinción	Vulnerable	Rara	Indeterminado
Peces				2
Anfibios	-	-	-	-
Reptiles	8	13	6	-
Aves	4	24	6	21
Mamíferos	3	-	1	1
Total	15	37	13	24

Fig. 1: Pasos para mejorar la conservación de la biodiversidad; A. Ecosistemas

Fig. 2: Ecosistemas naturales en la República Dominicana

Fig. 3: Ecosistemas boscosos; su distribución en la República Dominicana

Fig. 4: Pasos para mejorar la conservación de la biodiversidad; B. Especies (fauna de vertebrados)

Fig. 5: Recomendaciones de nuevas áreas protegidas

Tabla 1: Especies de vertebrados en República Dominicana