



LAS INICIATIVAS DE CONSERVACIÓN PRIVADA EN EL PARAGUAY
Una Revisión de 10 años de Experiencias

INDICE

1.	Introducción	2
2.	Historia de la conservación privada en el ámbito nacional	5
3.	¿Por qué compete al sector privado realizar acciones de conservación?	11
4.	Criterios para la selección de áreas protegidas privadas	15
5.	Pasos para la implementación de una reserva natural privada	16
6.	Requisitos operativos para el manejo de una reserva natural privada	17
7.	Aspectos legales e incentivo	18
8.	Los modelos de áreas silvestres protegidas privadas	21
9.	La evolución del Programa de Reservas Naturales Privadas	23
10.	La importancia de las áreas silvestres protegidas privadas para la conservación de la diversidad biológica	24
11.	La visión de los propietarios	32
12.	Estudios de Caso:	
	11.1. Reserva Natural Privada Ypetí	32
13.	Trabajo con comunidades en zonas de amortiguamiento de Reservas Naturales Privadas	36
14.	Nuevas Figuras de Conservación Privada	39
15.	Logros, problemática y alternativas de solución	44
16.	Bibliografía	51
17.	Anexos	53
18.		

LAS INICIATIVAS DE CONSERVACIÓN PRIVADA EN EL PARAGUAY

1. Introducción

Las áreas silvestres protegidas

Las áreas silvestres protegidas son superficies destinadas a la conservación, de la diversidad biológica y los procesos naturales, en el largo plazo, en un rango de categorías que son aceptadas internacionalmente pero que pueden presentar ciertas variaciones según las necesidades o disposiciones de los países (las principales categorías son: Reserva Científica, Parque Nacional, Reserva Biológica, Monumento Natural, entre otras)

En 1994 se promulgó la Ley 352/94 de Areas Silvestres Protegidas, estableciendo el marco legal para el Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Paraguay. En su artículo 4º expresa lo siguiente: “se entiende por Área Silvestre Protegida toda porción del territorio nacional comprendido dentro de límites bien definidos, de características naturales o seminaturales, que se somete a un manejo de sus recursos para lograr objetivos que garanticen la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales involucrados. Las Áreas Silvestres Protegidas podrán estar bajo dominio nacional, departamental, municipal o privado, en donde los usos a que puedan destinarse y las actividades que puedan realizarse deberán estar acordes con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos independientemente al derecho de propiedad sobre las mismas”.

Asimismo, el artículo 7º de la mencionada Ley define a la “zona de amortiguamiento” como “la región adyacente a todo el perímetro del área silvestre protegida. Esta será de tamaño variable y sus límites serán determinados por el plan de manejo del área silvestre protegida en cuestión. En ellas se incentivarán las prácticas agropecuarias, forestales y agroforestales que tiendan a reducir la fricción entre los objetivos de las áreas silvestres protegidas y los usos de las zonas aledañas. Se buscará la reconversión de las actividades productivas hacia aquellas más compatibles con el cuidado del ambiente.”

Un poco de historia

Según referencias históricas, en el año 52 A.C., un emperador de la India llamado Asoka, emitió un edicto para la protección de animales, peces y bosques. Esta cita debe ser el registro documentado más antiguo de una intervención deliberada para establecer lo que hoy llamamos áreas silvestres protegidas. Asimismo, el conocimiento, la designación y hasta el manejo de zonas de

cacería y recolección de productos de la naturaleza son también de tiempos muy antiguos en la historia de la humanidad.

A partir de esos tiempos antiguos, se ha avanzado mucho hasta lo que actualmente se conoce, en el ámbito científico, como ciencia de la conservación o biología de la conservación. El establecimiento de áreas silvestres protegidas en Latinoamérica se inicia en México en 1876. En América del Sur, los primeros parques nacionales fueron establecidos desde principios de este siglo siendo pioneros Venezuela, Argentina y Colombia. A inicios de la década de 1970 se observa un incremento considerable en la creación de áreas silvestres protegidas y una creciente conciencia pública en materia ambiental, debido a informaciones sobre la destrucción alarmante de áreas naturales únicas y la extinción irreversible de especies de fauna y flora. Según un estudio realizado por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN,1992), en 1984 se contaba en América del Sur con 184 áreas silvestres protegidas con categoría de parque nacional.

La conservación privada como complemento de la conservación pública

La conservación como iniciativa privada es también conocida desde antaño en el mundo entero, como los ejemplos de esfuerzos aislados de conservacionistas, filántropos y visionarios de un estilo diferente de desarrollo. Sin embargo, sólo a partir de la década de los años 90, teniendo en cuenta la velocidad de la destrucción de la diversidad biológica en términos de genes, especies y ecosistemas, las sociedades latinoamericanas estuvieron realizando un esfuerzo sin precedentes en el sentido de desarrollar sistemas de conservación privada que apoyen y complementen los sistemas públicos de conservación de la diversidad biológica.

Los investigadores señalan que las reservas naturales privadas se han constituido en una importante herramienta complementaria a los esfuerzos gubernamentales para asegurar la conservación de la diversidad biológica. En algunos países latinoamericanos, se han establecido herramientas y procedimientos que reconocen a las reservas naturales privadas, asignándoles rango de área silvestre protegida. Los países que han realizado estos esfuerzos formales son Brasil, Colombia, Ecuador y, según las referencias presentadas en el Primer Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales (Santa Marta, Colombia,1997), casi todos los países de América del Sur han realizado diagnósticos, intercambio de información, estudios de caso y de posibles modelos para adaptarlos a sus respectivas realidades.

Los resultados en los diferentes países han sido dispares. En algunos se han logrado

significativos avances en términos normativos, de consolidación, manejo, participación y hasta el logro de incentivos para la conservación; mientras que en otros se han desaprovechado buenas oportunidades con el consabido costo de pérdida del valioso patrimonio natural.

Las experiencias exitosas de conservación privada

Los autores que han analizado las experiencias de las reservas naturales privadas coinciden en que éstas han demostrado albergar y proteger muestras de diversidad biológica y hábitats representativos. Se ha demostrado que las reservas naturales privadas estudiadas de Latinoamérica y Africa han logrado conformar y consolidar un complemento sustancial a las estrategias de conservación de los gobiernos nacionales.

Una de las experiencias más exitosas de conservación privada, iniciada en 1974 en los Estados Unidos de América, es la lograda por The Nature Conservancy que se expandió a 50 de los estados de este país y muy rápidamente a 13 países de Latinoamérica y el Caribe. Otorga especial importancia a las reservas naturales privadas por la capacidad de acción y por albergar y proteger muestras representativas de diversidad biológica.

Otro ejemplo constituye Australia, donde más de 600 reservas naturales privadas existen en 14 millones de hectáreas en el Occidente de ese país. Como puede percibirse rápidamente, las reservas naturales privadas llenan un valioso nicho en las estrategias conservacionistas nacionales, y en el contexto internacional, al preservar la diversidad biológica, los procesos naturales, y proporcionar una potencialidad de investigación científica y de oportunidades para educación ambiental a largo plazo.

Una alternativa de solución para la conservación en el Paraguay

El Paraguay cuenta con una diversidad biológica de considerable significancia, pero con una alarmante velocidad de destrucción acompañada de una baja prioridad social de los temas ambientales. Por ese motivo, la preocupación y la decisión de organizaciones internacionales, particularmente The Nature Conservancy, y de una organización no gubernamental local como la Fundación Moisés Bertoni, jugaron un papel fundamental impulsando el inicio de un programa para fortalecer y consolidar el esfuerzo, la voluntad y la preocupación de muchos propietarios privados. Estos esfuerzos fueron paulatinamente reconocidos por otras organizaciones internacionales que sumaron su apoyo.

En este trabajo se resumen los procedimientos, los resultados y las lecciones aprendidas del "Programa de Reservas Naturales Privadas" de la Fundación Moisés Bertoni, actualmente llamado "Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación".

2. Historia de la conservación privada en el ámbito nacional

El Paraguay

El Paraguay, país mediterráneo del Cono Sur de Sudamérica, con una superficie de 406.752 kilómetros cuadrados, cuenta con una población humana cercana a los seis millones de habitantes en el año 2000, según las proyecciones del Censo Nacional de Población y Viviendas de 1992. Su densidad poblacional es de 25,2 habitantes por kilómetro cuadrado en la Región Oriental y de sólo 0,4 habitantes por kilómetro cuadrado para el Chaco. Una característica importante es la elevada concentración de la tierra en manos de pocos propietarios.

El Paraguay presenta importantes ecorregiones de elevada prioridad para la conservación a escala planetaria: el Bosque Atlántico Interior, los Cerrados, los Bosques Secos del Chaco y las Sabanas y Humedales relacionados a los ríos Paraguay y Paraná.

La Reserva Natural del Bosque Mbaracayú

Un hito importante en la historia de la conservación de la naturaleza en el Paraguay, sin dudas, es la creación de la reserva. En junio de 1991 se firma un Convenio Internacional entre el Gobierno del Paraguay, el Sistema de las Naciones Unidas, The Nature Conservancy y la Fundación Moisés Bertoni con el fin de establecer y conservar a perpetuidad la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú y la Cuenca que lo rodea del Río Jejuí. Este Convenio Internacional fue aprobado y ratificado por Ley de la Nación 112/91, sancionada por el Poder Legislativo el 19 de diciembre de 1991 y promulgada por el Poder Ejecutivo el 3 de enero de 1992.

La reserva es dedicada para la conservación a perpetuidad como patrimonio natural de la sociedad paraguaya, así como toda ampliación que pudiera realizarse en el futuro, para mantenerla inalterada en estado natural, para la protección y conservación de su flora y fauna y la de sus sistemas ecológicos.

Finalmente, es conveniente mencionar que la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú es un área silvestre protegida bajo dominio privado que a nivel internacional y según sus objetivos de

conservación reúne las condiciones de una categoría de manejo de Parque Nacional. El modelo de gestión integral de la reserva ha servido desde sus inicios y hasta el presente como base para desarrollar y consolidar el Programa de Reservas Naturales Privadas.

El Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas (SINASIP)

“El SINASIP es el conjunto de Areas Silvestres Protegidas del Paraguay de relevancia ecológica y social, en el ámbito internacional, nacional y local, que bajo un manejo ordenado y dirigido permite cumplir con los objetivos y políticas de conservación establecidas por la Nación.” (Artículo 5° de la Ley 352/94).

Es el resultado de un esfuerzo sin precedentes en el Paraguay, llevado adelante por la Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre (DPNVS) conjuntamente con la Fundación Moisés Bertoni, con el apoyo del Programa de Parques en Peligro de The Nature Conservancy y con recursos provenientes de la Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional (USAID).

En el Plan Estratégico del SINASIP se configuraron tres Subsistemas (DPNVS, 1993):

Subsistema de Areas Silvestres Protegidas de la Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre, compuesto por aquellas áreas protegidas públicas que se consideran de mayor importancia ecológica en el país. Las mismas tienen como meta general proteger grandes muestras de ecosistemas y de otros rasgos naturales de importancia.

Subsistema de Areas Silvestres Protegidas Privadas, compuesto por las áreas que son de dominio privado y que cumplen con los criterios establecidos para las mismas. Sus objetivos son flexibles. Pueden ser administradas por diversos tipos de organizaciones o por propietarios particulares.

Subsistema de Reservas Manejadas por la Itaipú Binacional, lado paraguayo, compuesta inicialmente por cuatro áreas, actualmente con cinco áreas con funciones principales relacionadas con la protección del embalse de Itaipú y los rasgos ecológicos encontrados en ellas.

Este último Subsistema debería incluir a la Reserva Yacyretá de la Entidad Binacional Yacyretá, creada en junio 2000, dado el carácter de dicha entidad, pasando a denominarse Subsistema de Reservas Manejadas por Entes Autárquicos.

Es importante destacar que en el Artículo 64° de la Ley 352/94 se mencionan a las Áreas

Silvestres Protegidas Potenciales que están indicadas en el Plan del SINASIP publicado en 1993. La mayoría de estas áreas se encuentra en una o más propiedades privadas. Muy pocas de ellas han perdido su denominación de potenciales para transformarse en áreas silvestres protegidas públicas o privadas (Agosto, 2000).

El artículo mencionado expresa lo siguiente: “Hasta tanto se finiquiten los requisitos necesarios para la declaratoria legal como Área Silvestre Protegida, tanto de dominio público como privado, establecidos en los artículos 27 al 30 de esta Ley, se integran al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP), como Áreas de Reserva, las Áreas Silvestres Protegidas Potenciales que estén indicadas en el Plan del SINASIP elaborado por la Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre. Para las citadas áreas de Reserva se establecen las restricciones de uso previstas en el inciso “b” del Artículo 24”.

A los efectos de este trabajo se ha resuelto agregar un “Subsistema” más a los tres definidos por el SINASIP que será llamado “Subsistema de Áreas Silvestres Potenciales”. Cada una de esas áreas está descrita en el libro del Plan Estratégico del SINASIP. (se las puede ubicar en el mapa del Paraguay que acompaña a dicho libro donde se encuentran todas las áreas silvestres protegidas conocidas hasta 1993, públicas, privadas, de Itaipú Binacional y potenciales).

En noviembre de 1993, el SINASIP estaba compuesto de la siguiente forma: 23 Áreas Silvestres Protegidas totalizando 1.493.342 hectáreas, significando un 3,6% de la superficie total del país. En junio de 2000 el SINASIP llega a 27 Areas Silvestres Protegidas totalizando 1.710.075 hectáreas, un 4,2% de la superficie del Paraguay. (Ver anexos).

Un estudio realizado (FERREIRO, 1999) menciona que la institución responsable del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas, tiene severas limitaciones para la gestión, entre las cuales menciona:

- La escasa jerarquía institucional,
- El marco político insuficiente para la gestión,
- La falta de reglamentación de las leyes sobre diversidad biológica,
- El escaso presupuesto público asignado,
- La reducida apertura a la participación y coordinación interinstitucional, pública y privada,
- Estrategias de implementación del sistema no integradas a procesos regionales y locales y una insuficiente descentralización de la gestión.

Hitos de la Conservación Privada

Para mencionar los esfuerzos de conservación privada, de fines de la década de los años ochenta y toda la década de los años noventa, necesariamente se debe hacer referencia, casi exclusiva, a la Fundación Moisés Bertoni, citando como eventos notables los siguientes:

- 1988 Se establece formalmente la Fundación Moisés Bertoni para la Conservación de la Naturaleza.
- 1988 Se identifica y se realizan gestiones para la adquisición de tierras en la Cuenca Alta del Río Jejuí a ser convertidas en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú.
- 1989 Se inicia el Programa de Reservas Naturales Privadas.
- 1990 Se firma el Convenio Internacional para la protección de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Se realizan las primeras “evaluaciones ecológicas rápidas” en establecimientos agropecuarios privados.
- 1991 Se promulga la Ley 112/91 que ratifica el convenio internacional y establece la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Convirtiéndose en la primera Area Silvestre Bajo Dominio Privado reconocida por ley en el Paraguay. Se registra un elevado interés por parte de propietarios hacia el Programa de Reservas Naturales Privadas.
- 1992 Son desarrollados varios estudios de evaluación de propiedades privadas por profesionales del programa. Un grupo de varios propietarios colindantes del Departamento de Concepción se acerca al programa. Científicos británicos y paraguayos especialistas en aves (ornitólogos) del Proyecto Canopy’ 92 visitan varias reservas naturales privadas y el informe final resalta la importancia de cada una de las áreas visitadas.
- 1993 Finaliza el proceso que logra como resultado el Plan Estratégico para el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP) y la DPNVS publica el libro del SINASIP. El plan incluye a la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. También describe seis propiedades del programa de reservas naturales privadas de la FMB como sitios seleccionados para el establecimiento de áreas silvestres protegidas bajo dominio privado. Profesionales del programa participan en la elaboración del proyecto de Ley de Áreas Silvestres Protegidas.
- 1994 Se sanciona la Ley 352/94 de Áreas Silvestres Protegidas. Esta ley reconoce al SINASIP. La ley incluye un subsistema de áreas protegidas bajo dominio privado.
- 1995 – 1999 Se continúan desarrollando los trabajos de protección, estudios y usos compatibles de la diversidad biológica en varias propiedades privadas. Científicos

especialistas en aves de los Proyectos Yacutinga'95 y Candicans'97 visitan varias áreas silvestres entre ellas seis reservas naturales privadas y la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Los informes resultantes permiten la inclusión de seis reservas naturales en el libro de "Key Areas for Threatened birds in the Neotropics." (Wege & Long,1995) entre las 23 áreas identificadas como importantes para la conservación en Paraguay de aves globalmente amenazadas.

2000 La DPNVS, Autoridad de Aplicación de la Ley 352, emite tres resoluciones tendientes a desarrollar los requisitos administrativos para las declaratorias de las Areas Silvestres Protegidas integrantes del SINASIP:

- 49/2000 "Por el cual se aprueba la metodología para la elaboración de planes de Manejo de las Areas Silvestres protegidas del SINASIP".
- 73/2000 "Por la que se habilita el registro Nacional de áreas Silvestres Protegidas del Paraguay".
- 79/2000 "Por la cual se establecen los procedimientos para la creación legal de las Areas Silvestres protegidas bajo dominio privado del Paraguay".

Posteriormente, en junio de ese año, en las resoluciones número 96, 97 y 98, la DPNVS aprueba las justificaciones técnicas para la creación de tres reservas naturales privadas: Arroyo Blanco, Morombí y Yacyretá, estas dos últimas patrocinadas por la FMB, iniciando el proceso de declaratoria y reconocimiento oficial por parte de Gobierno Paraguayo para la inclusión de áreas de conservación privada en el Sistema Nacional de Areas Silvestres protegidas.

El Programa de Reservas Naturales Privadas

La justificación principal para la creación del Programa de Reservas Naturales Privadas de la Fundación Moisés Bertoni, a fines de los años 80, es que las áreas naturales con diversidad biológica y procesos naturales representativos que se mantienen dentro de los establecimientos rurales, podrían apoyar, complementar y consolidar la conservación de la naturaleza en el Paraguay, si se lograra compatibilizar, en esos sitios, el desarrollo económico y la conservación.

Por todo ello, la Fundación Moisés Bertoni, en 1989, puso a consideración de propietarios rurales un Programa de Reservas Naturales Privadas. Esta decisión fue tomada luego de un proceso de análisis de la potencialidad de las propiedades, de sus atributos naturales, de las posibilidades de constituirse en modelos de desarrollo sustentable, apuntando a una estrategia nacional que promueva la conservación privada a través de mecanismos de incentivos y beneficios para las propiedades y sus propietarios. El Programa alberga en la actualidad una red de establecimientos

rurales que han destinado parte de sus tierras a la conservación.

Una Reserva Natural Privada (RNP) es definida por la FMB como un "área silvestre de interés o valor biológico que, por voluntad del propietario, se destina a la conservación de los recursos naturales". El programa es diseñado para responder a una realidad nacional, como una estrategia innovadora de desarrollo diferenciado.

La Fundación Moisés Bertoni, ha apoyado la inclusión en el SINASIP del Subsistema de Áreas Protegidas Privadas, teniendo en cuenta que muchos propietarios de tierras tienen un real interés conservacionista. Este último aspecto se manifiesta principalmente en el hecho de que en muchas propiedades:

- La cacería no está permitida por los propietarios (según la Ley de Vida Silvestre la cacería está prohibida en todo el territorio nacional pero la falta de control permite excesos, entonces es importante la actitud de cada propietario).
- Se mantienen bosques u otros ecosistemas sin intervención humana.
- Se realizan proyectos de reforestación.
- Se utilizan prácticas de manejo "ecológico" en las actividades de producción.

Objetivos de las Reservas Naturales Privadas

- Actuar como corredores biológicos, conectando áreas silvestres públicas y/o privadas.
- Constituirse en modelos de prácticas de aprovechamiento sustentable.
- Proteger muestras significativas de diversidad biológica, que aún no se encuentren protegidas en otras áreas silvestres públicas o privadas.
- Proteger cabeceras de cuencas hidrográficas.
- Proteger áreas con rasgos particulares: geomorfológicos, históricos, culturales, y otros.

Las reservas naturales privadas son diseñadas para responder a estos objetivos generales, sin desmedro de otros importantes roles que las reservas puedan cumplir, como el convertirse en sitios de interés histórico, turístico, educacional, recreacional, de investigación o uso de recursos con criterios de manejo ecosistémico y, en los últimos años, de prestación de servicios ambientales.

Todos estas funciones fueron resumidas en tres objetivos básicos a ser cumplidos por las Reserva Naturales integrantes del Subsistema de Areas Silvestres Protegidas Bajo Dominio Privado en lo que respecta al SINASIP, a citar:

- Proteger muestras de ecosistemas y rasgos naturales de especial interés o importancia para el mantenimiento y/o la complementación de la representatividad de las Áreas Silvestres Protegidas de Dominio Público. Este mantenimiento y/o complementación estará en relación directa a la cantidad de ecosistemas poco o no intervenidos en cada propiedad.
- Funcionar como zona o parte de una zona de amortiguamiento para un Área Silvestre Protegida de dominio público o de dominio privado, o de corredor biológico entre dos de las mismas.
- Servir como modelo del uso sustentable de los recursos naturales, tanto a nivel local como nacional.

3. ¿Por qué compete al sector privado realizar acciones de conservación?

La tenencia de la tierra en el Paraguay

Durante la época de gobierno del Dr. José Gaspar Rodríguez de Francia, en la primera mitad del siglo XIX, toda la superficie de tierras del Paraguay pertenecía al Estado, quien se encargaba de la planificación y producción. Posteriormente a la muerte del Dr. Francia y antes de la Guerra de la Triple Alianza (1864-1870), el gobierno ofreció tierras y otros incentivos para fomentar la inversión extranjera.

Después de esa cruenta guerra, el Paraguay sufrió significativas desmembraciones, se privatizan las tierras pero la venta de éstas no fue regulada, conformándose los grandes latifundios. En 1946, sólo once compañías extranjeras poseían el 34% de la superficie de la Región Oriental del Paraguay (Wilson et al, 1986). Igualmente, en la Región Occidental o Chaco, a principios de siglo, casi la mitad de la tierra estatal se había vendido a sólo 79 propietarios (Stunnenberg, 1993). Uno de ellos, Carlos Casado, poseía más de 5,6 millones de hectáreas, tornándolo en el más grande propietario de tierras de toda la historia del Paraguay (Kleinpenning, 1992). Durante la primera parte de este siglo, los remanentes de tierras estatales en el Chaco fueron vendidos completándose así el proceso de venta (Stahl, 1992).

Hacia fines de la década de 1960, esta situación cambió drásticamente, especialmente en la Región Oriental, ya que las corporaciones extranjeras comenzaron a desligarse de sus grandes extensiones y a venderlas a pequeñas compañías agroindustriales y a colonos extranjeros, principalmente brasileños. Además, el Instituto de Bienestar Rural (IBR), agencia gubernamental creada en 1963 para la formulación de programas de colonización, vendió lo poco que quedaba de la tierra estatal en la Región Oriental del Paraguay a ciudadanos paraguayos influyentes. Éstos

vendieron posteriormente sus tierras a colonos brasileños y a empresas agroindustriales (Prieto et al, 1992).

La pérdida de hábitats naturales

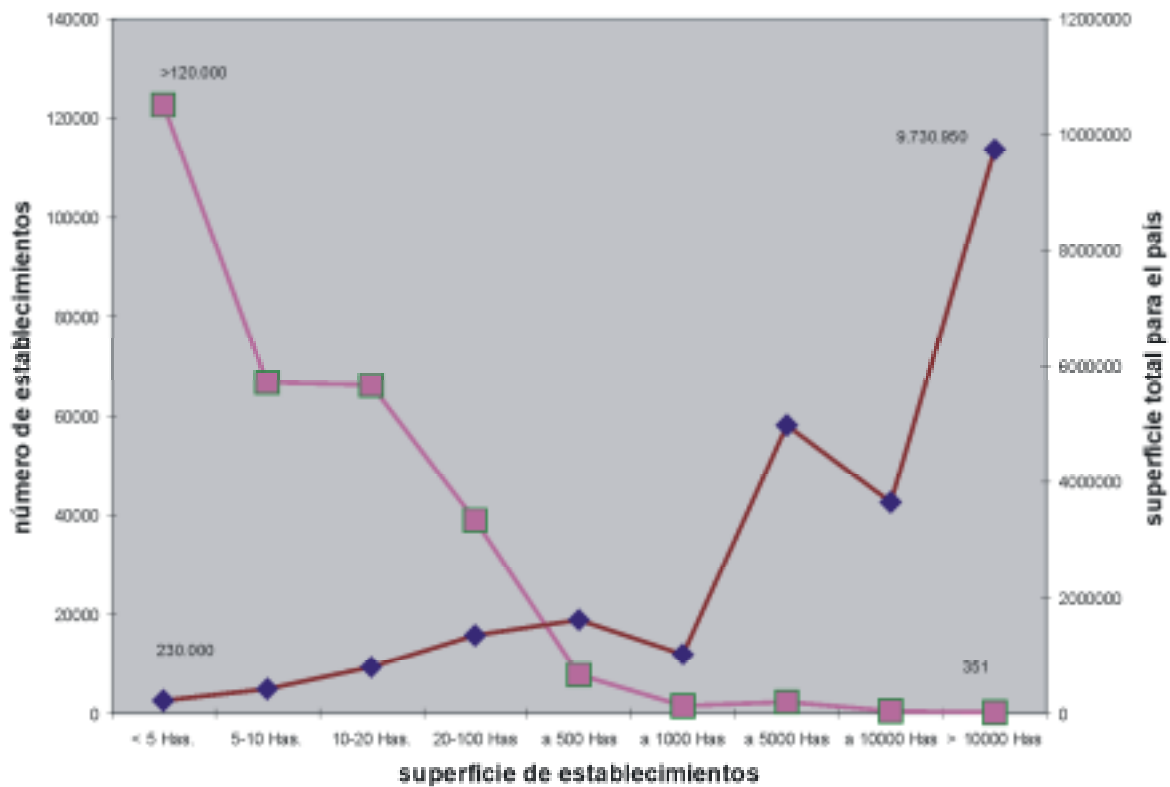
En el Paraguay, durante las últimas décadas del siglo XX, se acelera el alarmante proceso de destrucción de los bosques y otras áreas naturales, como consecuencia de la expansión desordenada de la agricultura y la ganadería, el concepto de que los bosques son “áreas improductivas”, las invasiones de tierras y el temor por las invasiones. Uno de los resultados más preocupante es la disminución, a niveles críticos, de la diversidad biológica del Paraguay. Este hecho se traduce, principalmente, en la extinción irreversible de una gran cantidad de especies de flora y fauna, la pérdida de hábitats naturales únicos y la destrucción de áreas tradicionales de caza y recolección de muchas comunidades indígenas. En los últimos años de la década de los 80, la superficie de áreas silvestres protegidas alcanzaba sólo un poco más del 3% de la superficie del país.

La distribución de la tierra

Mediante el último censo realizado en el Paraguay (1992), se puede apreciar que la distribución de la tierra en el territorio paraguayo no es equitativa (Fig. 1).

- 351 establecimientos rurales cuentan con 10.000 o más hectáreas en superficie. Éstos involucran a 9.730.950 hectáreas en conjunto que representan casi el 24% de la superficie de la República del Paraguay.
- Por otro lado, existen más de 120.000 establecimientos que cuentan con menos de cinco hectáreas y que sólo abarcan una superficie de algo más de 230.000 hectáreas.

Esta situación de la tenencia de la tierra en Paraguay hace que, a escala nacional, prácticamente no existan superficies fiscales silvestres que puedan ser destinadas a cumplir con los objetivos nacionales de conservación. La compra de las tierras aptas para la conservación significaría el desarrollo de varios procesos de expropiación en los cuales el Estado debería desembolsar grandes sumas de dinero.



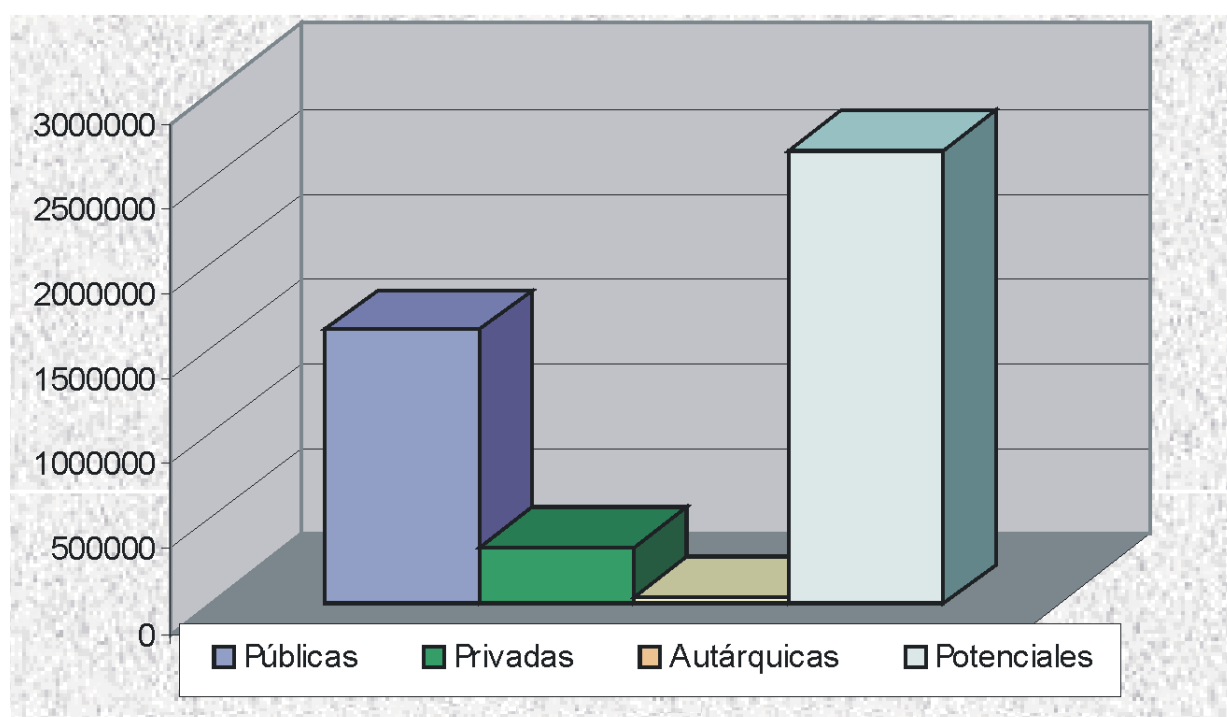
La conservación de la naturaleza en el Siglo XXI

A mediados del año 2000, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay (SINASIP) incluye catorce Parques Nacionales, una Reserva Nacional, un Monumento Científico, cuatro Monumentos Naturales, y un Refugio de Vida Silvestre. Además de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú y las reservas de Itaipú Binacional y la Reserva Natural de la Entidad Binacional Yacuyretá.

El Plan Estratégico del SINASIP establecía como uno de sus objetivos, en 1993, alcanzar la protección de un 9,8% de la superficie total del país. Sin embargo, la superficie total protegida en el año 2000 es del 4,2% de la superficie del país, concentrándose la mayor parte en la Región Occidental, debido a la gran extensión del Parque Nacional Defensores del Chaco, cuya superficie (más de 700.000 hectáreas) representa cerca de la mitad de dicha cifra. En la Región Oriental es más difícil crear y/o consolidar áreas silvestres protegidas debido a la situación de la tenencia de la tierra y a la existencia de una gran presión sobre los recursos naturales por que allí se encuentra más del 95% de la población total del Paraguay.

La superficie de las ASPs incluidas como parte del Subsistema de Áreas Estatales

administradas por la Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre, cubren la mayor superficie del país, alcanzando un 3,96% (1.609.310 hectáreas en 21 áreas), las ASPs incluidas en el Subsistema de Areas bajo Dominio Privado, actualmente sólo la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, aportan con 0,16% (64.405 hectáreas) y las áreas administrada por la Entidad Binacional Itaipú que cubren un 0,09% de la superficie del país (36.360 hectáreas). Sin embargo, considerando lo expresado por Ferreiro, 1999 solamente un 53 % de las áreas consideradas bajo el Subsistema de Areas Estatales se hallan consolidadas, por lo que el valor expresado no es efectivo. Las Reservas Naturales integrantes del programa de la Fundación podrían aportar un incremento del 0,67 al pasar a integrar el Subsistema de Areas bajo Dominio Privado. Las áreas potenciales identificadas en el SINASIP cubren la mayor parte del país, el 6,54% (2.662.000 hectáreas), pero las mismas aún no se encuentran aseguradas como patrimonio natural del Paraguay (junio 2000).



La figura N° 2 demuestra gráficamente lo enunciado en el párrafo anterior, haciendo referencia a la contribución que realiza cada subsistema al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas. Es evidente que la mayor contribución la realiza el subsistema de las áreas potenciales. Por ello, en términos de superficie, las áreas públicas y las áreas privadas son los subsistemas que mayormente contribuyen actualmente en superficie a la conservación de la diversidad biológica en el Paraguay. Considerando el esfuerzo que debe invertir el Estado para la consolidación de las ASPs actuales, la posibilidad de incluir las áreas potenciales como parte del Subsistema de Areas bajo Dominio Privado será una opción a corto plazo para el mantenimiento de las características biológicas

resaltantes identificadas en el SINASIP.

4. Criterios para la selección de áreas protegidas privadas.

Criterios iniciales del programa

Los siguientes criterios fueron, en un inicio del programa, los principales para definir los sitios prioritarios para las acciones de conservación privada:

- Propiedades situadas en el área de influencia del Bosque Atlántico Interior (zona boscosa al Este de la Región Oriental) con superficie igual o mayor a 1.500 hectáreas. Entre ellas se da mayor atención a las que podrían convertirse en corredores biológicos entre áreas protegidas ya establecidas como la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú y el Parque Nacional San Rafael, por ejemplo.
- Las áreas prioritarias para la conservación, identificadas por el Centro de Datos para la Conservación (1990), con superficie igual o mayor a 1.500 hectáreas en la Región Oriental.
- Áreas ubicadas en cercanías de las áreas silvestres protegidas ya existentes (Parques Nacionales, Bosques Protectores o Reservas Biológicas) o potenciales, con superficie igual o mayor a 1.500 hectáreas en la Región Oriental y con 5.000 hectáreas en el Chaco.
- Presencia de hábitats o especies con estados prioritarios de conservación.
- Voluntad y capacidad del propietario para llevar adelante programas de manejo conservacionista.
- Voluntad y capacidad del propietario para llevar adelante actividades económicas de uso sustentable como criterio de manejo ecosistémico.

Durante el desarrollo del Programa de Reservas Naturales Privadas se demostró que el criterio de tamaño es relativo, en lo que hace al papel desempeñado por las áreas privadas en la conservación, esto se constituye en una de las lecciones aprendidas del Programa. En un principio el tamaño se consideró importante y hasta fundamental para la selección de los sitios a ser estudiados, pero actualmente el mismo ya no se considera como una limitante para la creación de una reserva natural privada. Todo propietario que manifieste interés conservacionista y cuente con una fracción de su propiedad en estado natural, debería formar parte del programa.

5. Pasos para la implementación de una reserva natural privada

El Programa de Reservas Naturales privadas ha desarrollado todo un proceso que va desde la identificación del área hasta su reconocimiento legal pasando por varias etapas importantes:



A. Selección del área: teniendo en cuenta los criterios antes descritos para la inclusión de áreas en el programa, se procede a la identificación y selección de las áreas potenciales. Todo el proceso se inicia cuando un propietario entra en contacto con el programa y explica los motivos por los cuales considera que la propiedad puede formar parte del programa. En algunos casos es el programa el que da el primer paso de contacto con el propietario.

B. Estudios necesarios para la justificación técnica: Una vez satisfechos los criterios de factibilidad para establecer una reserva natural privada, profesionales del programa realizan un viaje de reconocimiento al sitio propuesto por el propietario. El objetivo es evaluar las características biológicas que calificarían a la potencial reserva. La calificación, realizada por profesionales y técnicos altamente calificados, es llevada a cabo con criterio estrictamente científico. Posteriormente,

se realiza una Evaluación Ecológica Rápida, la misma constituye la justificación técnica de la importancia del área, conteniendo un inventario preliminar de la diversidad biológica y de los recursos naturales más sobresalientes, un relevamiento de los aspectos socioeconómicos, y una identificación de las amenazas y las potencialidades del área.

C. Pasos legales: Una vez realizados los estudios correspondientes, el propietario firma un "contrato de protección" con la Fundación Moisés Bertoni. El contrato determina los derechos y las obligaciones del propietario con relación a la reserva, puede ser rescindido a pedido de cualquiera de las partes, y no interfiere con los derechos de propiedad, que se mantienen intactos.

D. Plan de Manejo y/o Plan Operativo Anual: los técnicos del programa elaboran un Plan de Manejo y/o un Plan Operativo Anual de los sitios asignados, proponiendo actividades en las diferentes áreas. Luego se realizan visitas periódicas para monitorear el cumplimiento del plan, de acuerdo a lo estipulado en cada contrato de protección. Las responsabilidades más importantes del propietario son:

- Ejecutar el Plan de Manejo o el Plan Operativo de la reserva.
- Comunicar a la Fundación, con la debida antelación, cualquier cambio pretendido en el contrato de protección o el plan previamente establecido.

E. Reconocimiento oficial: si el propietario está interesado en el reconocimiento oficial de la reserva, por parte del gobierno, el programa puede asistir al propietario para la preparación y presentación de los documentos necesarios de acuerdo a la legislación vigente. Este procedimiento oficial ha sido puesto en vigencia, a partir de las resoluciones respectivas, recién desde junio de 2000.

F. Proceso de implementación: en esta etapa se apoya al propietario para la implementación del plan de manejo y/o el plan operativo. También se realizan los viajes de monitoreo para verificar el estado de conservación del área y el desarrollo de las actividades acordadas con el propietario.

6. Requisitos operativos para el manejo de una reserva natural privada

Los requisitos operativos de una reserva natural privada están en relación a los objetivos de conservación de la misma. Sin embargo, son de destacar algunos aspectos operativos necesarios para la adecuada implementación de toda área silvestre protegida:

- A. Plan de Manejo y/o Plan Operativo de la reserva: constituyen las herramientas de manejo donde están definidas las acciones a ser desarrolladas tanto en el área de reserva como en su zona de amortiguamiento y en su área de influencia. Como parte de los Planes de Manejo (PM) y los Planes Operativos Anuales (POA) se deben considerar los programas relacionados a la monitoría y evaluación de los mismos.
- B. Personal asignado: considerando sus funciones y obligaciones, los aspectos legales, su capacitación y los equipos necesarios para el mejor cumplimiento de sus tareas.
- C. Infraestructura edilicia recomendable: centro de visitantes, senderos, áreas de camping, áreas recreativas y viviendas de personal asignado.
- D. Programa de divulgación: considerando la publicación de folletos, mapas o afiches de promoción de las reservas. Este programa debe estimular la presencia de personas interesadas en conocer la reserva y por ello debe ir acompañado de un programa de atención a los visitantes.

7. Aspectos legales e incentivos

Cualquier propietario rural que cumpla con los requisitos que exige la autoridad de aplicación de la Ley 352/94 de Áreas Silvestres Protegidas puede solicitar su ingreso al Subsistema de Areas Silvestres Protegidas bajo dominio privado del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP). La ley prevé beneficios impositivos a los propietarios de las reservas como, por ejemplo, la exención del impuesto inmobiliario para la superficie considerada como reserva.

En términos de los aspectos legales de las reservas naturales privadas se debe mencionar cuanto sigue:

- La ley 352/94 de Areas Silvestres Protegidas establece el marco general de la protección de la diversidad biológica a través de las áreas silvestres protegidas. El Título II, Capítulo V referencia detalladamente los requisitos para la declaración legal de las Areas Silvestres Protegidas bajo Dominio Privado.
- Con relación a los incentivos previstos en la Ley 352/94, se establece en el Título III, Capítulo IV del Fomento que las Areas de Reserva declaradas a la fecha y las Areas Silvestres Protegidas bajo dominio privado, declaradas de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 26, estarán exentas del pago del impuesto inmobiliario y de todo impuesto sustitutivo o adicional que se creare sobre la propiedad del inmueble rural, siendo lo anterior condicionado por la reglamentación respectiva.

Asimismo, menciona el artículo, serán inexpropiables durante el lapso de validez de la declaratoria.

El Plan Estratégico del SINASIP señala los siguientes beneficios, entre otros, que podrían otorgarse al propietario de un Area Silvestre Protegida bajo Dominio Privado:

- Exoneración del impuesto inmobiliario para aquella porción de la propiedad que la Autoridad de Aplicación considere que esté cumpliendo con las condiciones establecidas por el SINASIP y la legislación respectiva.
- Otros beneficios fiscales, como exoneración de Impuesto a la Renta, sobre las inversiones realizadas en las reservas.
- La posibilidad de participar activamente en acciones tendientes a lograr una óptima conservación de los recursos naturales en el país.
- Respaldo del Estado en situaciones de conflicto por el uso de la tierra en las áreas bajo reserva.

Actualmente, al nivel internacional y nacional se están proponiendo nuevos incentivos para la conservación privada que de ser aplicadas eficientemente pueden brindar importantes alternativas competitivas, en términos económicos, para los propietarios rurales interesados en la conservación de la naturaleza. Entre otros se mencionan los siguientes Incentivos económicos/fiscales:

A. Pagos por servicios ambientales:

- Pagos directos: Ingresos por prestación de servicios ambientales de ecosistemas como protección de cuencas, generación de agua potable, estabilización de suelos, etc.
- Tasas al consumo: Los precios del mercado reflejan el costo total de los servicios ambientales, generando ingresos a los propietarios y permitiendo asegurar la cantidad y calidad de los recursos y servicios para el largo plazo.

B. Compra de derechos de desarrollo:

- Servidumbres adquiridas por el gobierno: El estado paga a los propietarios una renta por la conservación de los recursos y la prestación de servicios ambientales, sin afectar los derechos de tenencia de los propietarios.
- Servidumbres adquiridas por organizaciones no gubernamentales: Ciertas organizaciones con recursos suficientes pagan a los propietarios una renta por la conservación de ciertos recursos valiosos, generalmente de diversidad biológica y la prestación de servicios ambientales, sin afectar los derechos de tenencia de los propietarios.
- Derechos de urbanización transferibles: Se establece un “mercado” donde los propietarios

comercian con sus derechos de desarrollo, está ligado a las servidumbres ecológicas y pueden ser aplicados para mantener áreas estéticamente atractivas contra construcciones de edificios u otras estructuras.

C. Incentivos fiscales:

- Exenciones, deducciones o reducciones sobre los impuestos de propiedad, renta y herencia.

D. Actividades de mitigación:

- Fijación de carbono: La conservación de bosques y otros ecosistemas, para estacionar gases de efecto invernadero, si se dan ciertas condiciones, puede generar significativas cantidades de recursos económicos.
- Aplicación del principio contaminador – pagador: Proyectos de desarrollo urbano, industrial y de infraestructura general impactos ambientales significativos que deben compensar las actividades de conservación y fomentar el estímulo a los instrumentos y propietarios conservacionistas.

E. Otros incentivos:

- Ética ecológica: Muchos propietarios tienen una ética de conservación, estos deben ser estimulados, buscando disminuir la incertidumbre de evitar el furtivismo o invasiones de tierras.
- Prestigio social: La difusión de las actividades de conservación ayudarán indudablemente a consolidar la imagen de un propietario o de una organización.
- Turismo de naturaleza: Los hoteles y otras actividades económicas pueden pagar a los propietarios vecinos por el establecimiento de reservas para mantener la calidad del paisaje.
- Alianzas comunitarias: la protección de recursos compartidos, la difusión de información y la búsqueda de situaciones de ganar – ganar, pueden generar alianzas eficientes para promover la conservación en el largo plazo.
- Seguridad jurídica: Este seguramente es el incentivo directo más deseado por los propietarios y en sí mismo se constituye en una poderosa herramienta de atracción para el desarrollo de acciones de conservación – seguridad.
- Eco-etiquetado y certificación voluntaria de productos: En los últimos años, después de Río 92, se han venido perfeccionando y aplicando instrumentos voluntarios a través del control del mercado que garantizan buen manejo de ecosistemas y productos seguros, higiénicos y saludables. Esta tendencia está creciendo vertiginosamente y se dirige hacia la producción convencional y hasta los servicios ambientales, lo que da la pauta que productos de la industria,

rurales y naturales, deberán adecuarse en breve tiempo, para asegurar buenos mercados e ingresos para la producción.

- Prospección de la diversidad biológica: Consiste en tomar muestras de especies en los hábitats ricos en diversidad biológica para desarrollar nuevos productos. Si estas iniciativas se desarrollan adecuadamente, servirán como incentivo para proteger la naturaleza y traerían beneficios, ingresos y capacidades tecnológicas a países como el Paraguay, previendo mecanismos para evitar las desigualdades del pasado con relación a la tecnología, los conocimientos tradicionales y las compensaciones.

Se debe señalar que hasta el momento de la realización del presente libro, en el Paraguay no se han aplicado ninguno de estos incentivos, salvo el de la mitigación de gases de efecto invernadero, desarrollado para la adquisición de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú y más tarde para la creación del fondo de fideicomiso para la misma reserva.

8. Los modelos de áreas silvestres protegidas privadas

Teniendo en cuenta que las categorías de manejo para áreas silvestres protegidas (Ley 352, Capítulo VI, artículo 32), son de uso exclusivo de la Autoridad de Aplicación para áreas públicas, se han diseñado varios modelos de manejo de acuerdo al tamaño de la propiedad, a las características ecológicas del sitio y a las actividades de conservación en desarrollo o pretendidas. En el capítulo 12 se comenta acerca de las lecciones aprendidas con relación a los modelos.

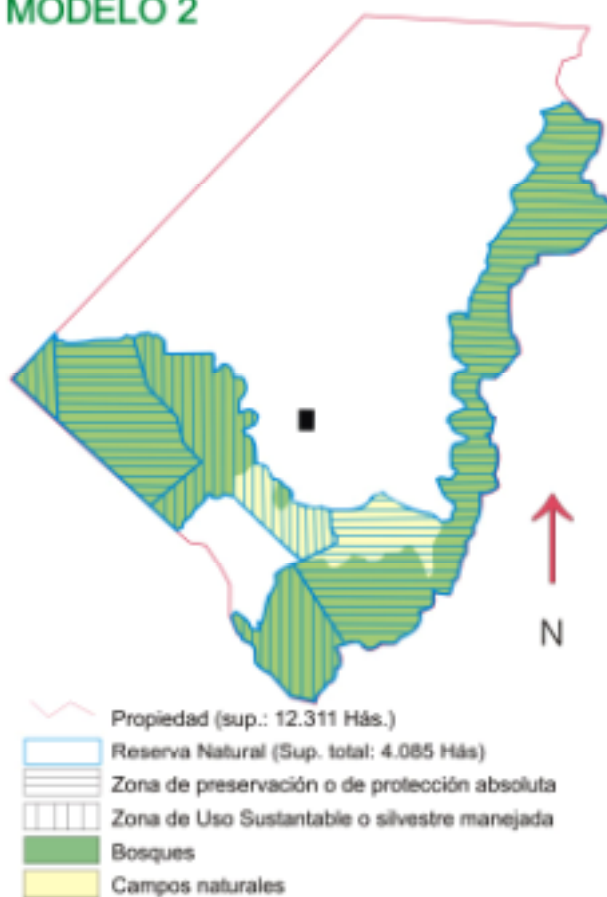
Modelo I: Reserva natural privada con superficie totalmente protegida. Toda el área es destinada a la conservación de la diversidad biológica con el fin de protección en el largo plazo. Son reservas que contienen muestras significativas de diversidad biológica importante para la conservación, las cuales deben contar con una protección efectiva. Algunos usos se permiten dentro del área y otros no están permitidos como la producción con fines económicos a gran escala.



La realización de programas de capacitación rural en la zona de amortiguamiento es necesaria para promover el uso sustentable de los recursos naturales (diversidad biológica y recursos físicos) presentes en ella. Mediante una participación efectiva de las comunidades vecinas se puede mejorar su nivel social, económico y la calidad ambiental.

Modelo II: Reserva natural privada que combina la conservación con el uso sustentable de los recursos naturales renovables. Una porción significativa es dedicada a la conservación de la diversidad biológica y los procesos naturales, cumpliendo así el área con algunos de los objetivos nacionales de conservación. Parte del área de reserva puede ser dedicada a actividades de uso sustentable de los recursos naturales. Dependiendo de la zonificación propuesta, hay distintas alternativas que pueden aplicarse al manejo de los ecosistemas presentes, la flora y la fauna silvestres, como la extracción de palmito u otros productos forestales maderables y no maderables. Las zonas de manejo propuestas son:

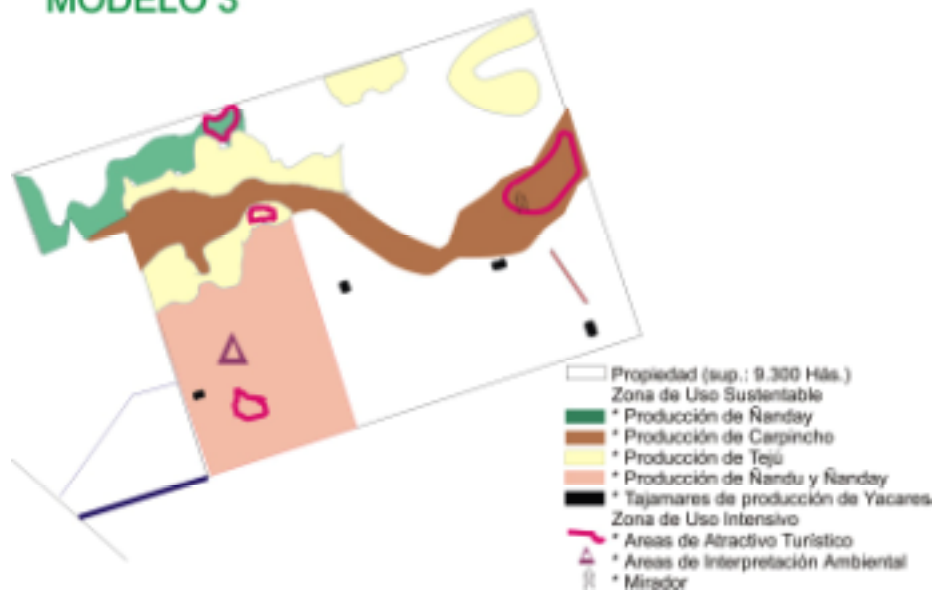
MODELO 2



- Zona de preservación (mayor que en el caso del modelo III).
- Zona de uso sustentable. Como en el modelo II, allí se permite la utilización sustentable de algunas especies de flora y/o fauna. No se pueden alterar ni la estructura ni la función de los sistemas naturales.
- Zona de uso intensivo. Allí se desarrollan varias actividades productivas, pueden encontrarse obras de infraestructura y otros usos. Se debe orientar el uso hacia la adopción de técnicas compatibles con la conservación y el desarrollo sustentable (Ejemplos: curvas de nivel, siembra con labranza mínima u otras actividades de conservación de suelos y aguas).

Modelo III: Reserva natural privada donde parte de la propiedad es dedicada a la conservación y uso sostenible, una parte pequeña es dedicada a la preservación. La zona de uso intensivo es utilizada para actividades productivas convencionales, con la aplicación de técnicas compatibles de conservación y desarrollo sostenible (por ejemplo; curvas de nivel, siembra en labranza mínima y otras actividades de conservación de suelos y aguas) manejada en forma conservacionista, con diferentes zonas de uso propuestas:

MODELO 3



- Zona de preservación (menor, que en el caso del modelo II).
- Zona de uso sustentable. Como en el modelo II, allí se permite la utilización sustentable de algunas especies de flora y/o fauna. No se pueden alterar ni la estructura ni la función de los sistemas naturales.
- Zona de uso intensivo. Allí se desarrollan varias actividades productivas, pueden encontrarse obras de infraestructura y otros usos. Se debe orientar el uso hacia la adopción de técnicas compatibles con la conservación y el desarrollo sustentable. Ejemplos: curvas de nivel, siembra con labranza mínima u otras actividades de conservación de suelos y aguas.

Modelo IV: propiedad donde se aplican conceptos de conservación y utilización sustentable, sin contar con una zona de preservación absoluta. El propietario se favorece al obtener beneficios por el uso racional de los recursos naturales presentes en su propiedad y, al mismo tiempo, por la realización de actividades que apoyan un manejo ecológicamente apropiado como la educación ambiental, la recreación y la investigación básica y aplicada. Este caso no aplica para la Ley 352/94. La zonificación cuenta con dos asignaciones:

- La zona de uso sustentable: allí se representa la continuidad de los procesos biológicos. Es la porción de la reserva dedicada a las actividades productivas sustentables de bajo impacto, con base en la supervisión científico - técnica con conceptos de manejo ecosistémico, y
- La zona de uso intensivo: para las actividades productivas de bajo impacto. Se utiliza para

actividades productivas tradicionales que incluyen técnicas sustentables como las descritas en el modelo III.

9. La evolución del Programa de Reservas Naturales Privadas

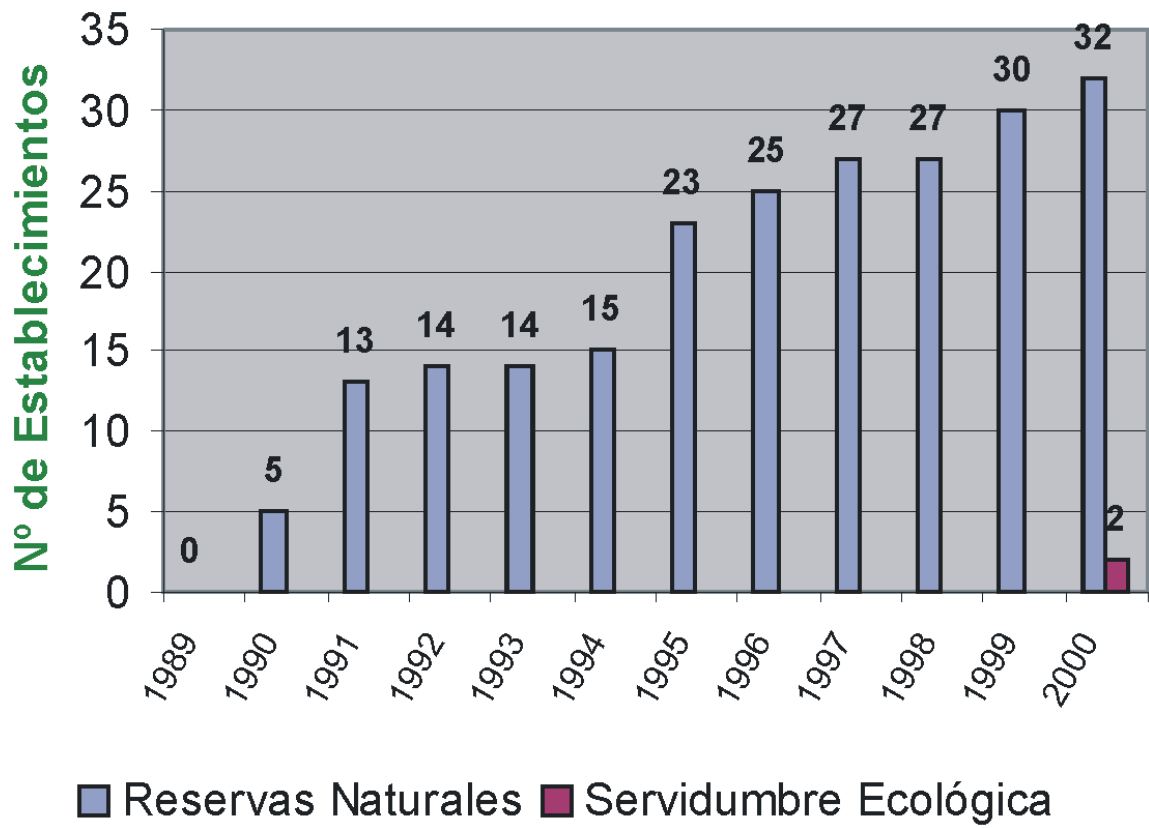
Propiedades	Hás Estudiadas	Area propuesta p/ Reserva Natural	Area de Reserva Implementada	VR	EER	PM	POA
1. Propiedad de South American LTD.	42.000	42.000			↳		↳
2. Est. Laguna Rey 40	23.201	6.765			↳	↳	↳
3. Est. La Victoria	11.192	1.805			↳	↳	
4. Est. Horizonte	1.881	5.548			↳	↳	
5. Est. Maroma	19.904	5.000			↳	↳	↳
6. Est. Delicias	9.300			↳		↳	
7. Est. Golondrina (PH)	40.000	5.497		↳	↳	↳	↳
8. Est. Sombrero	28.143	16.744	16.744		↳	↳	
9. Est. Frosep	2.200			↳			
10. Est. Natividad	3.000			↳			
11. IAS Carlos Pfannel	3.000	500			↳	↳	
12. Est. Golondrina (Caazapá) – RNP Ypetí	24.077	10.000	10.000		↳	↳	↳
13. Est. San Antonio	4.349	500			↳	↳	
14. Est. Santa Rita de Cassia	3.200			↳			
15. Est. Itabó	11.067	3.000			↳	↳	↳
16. Est. Golondrina (Caaguazú) – RNP Morombí	55.000	25.000	25.000		↳	↳	
17. Est. Ka'aguy Rory	11.000			↳			
18. Est. San Francisco	3.000			↳			
19. Est. Pindoy	7.000	3.000		↳	↳		
20. Est. Pindoty	10.000			↳			
21. Est. Ka'i Rague	9.310	1.495		↳	↳	↳	↳
22. Proyecto Pitanoahaga (31 propiedades)	159.380			↳	↳		
23. Est. Boquerón'í	511	239			↳	↳	
24. Est. Tapytá - RNP	12.311	4.085	4.085		↳		↳

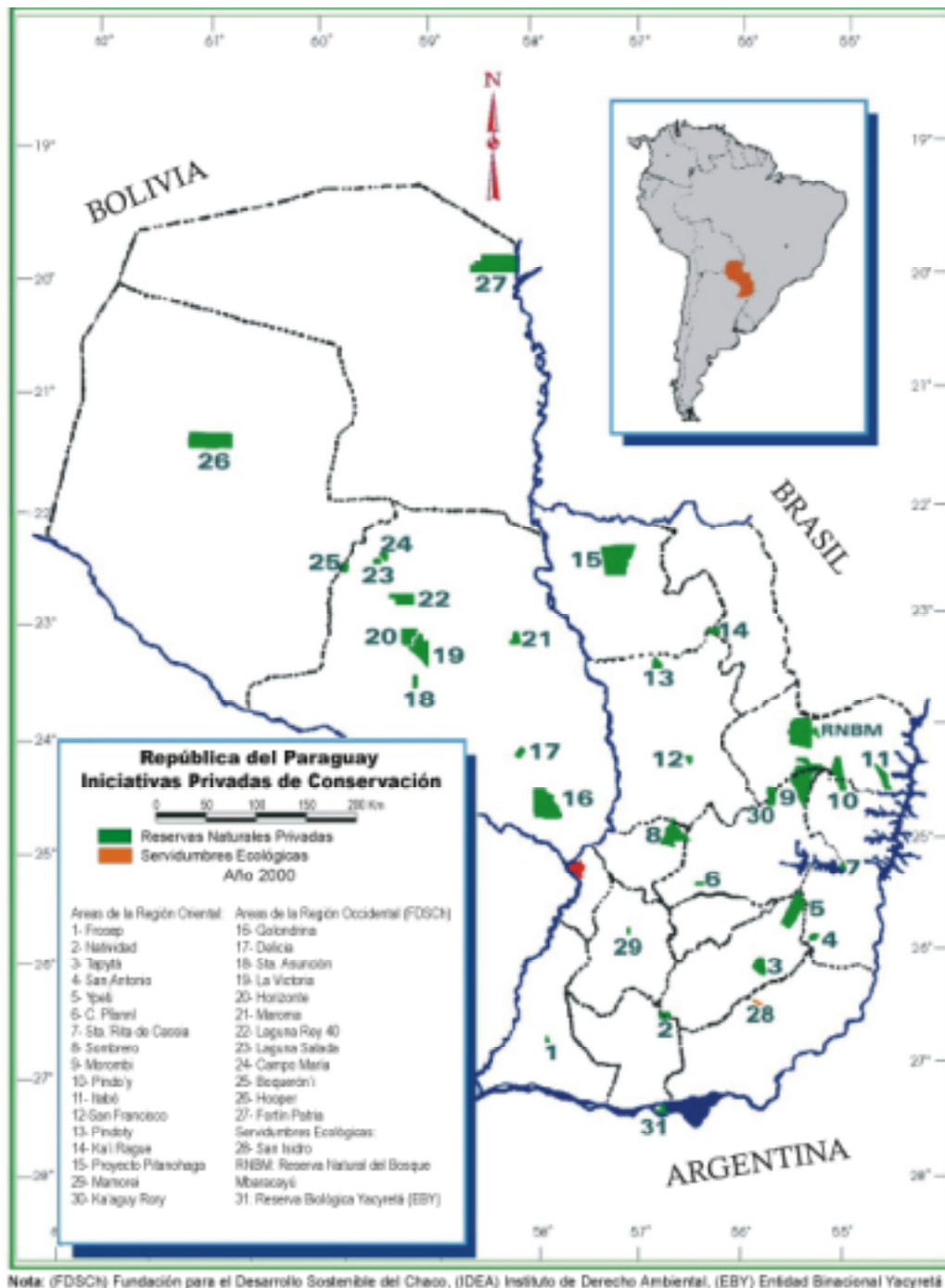
Propiedades	Hás Estudiadas	Area propuesta p/ Reserva Natural	Area de Reserva Implementada	VR	EER	PM	POA
Tapytá							
25. Est. Sinfo	9.745			→			
26. Est. Mamoreí	200			→			
27. Est. Jimenez	3.300			→			
28. Est. Santa Asunción	5.950	3.334	3.334	→	→	→	→
29. Reserva Natural del Bosque Mbaracayú *	64.405	64.405		→	→	→	→
30. Est. Laguna Salada	2.500	2.500	2.500	→	→	→	→
31. Est. Campo Maria	9.155	4.000	4.000	→	→	→	→
32. Est. Fortín Patria	60.000	60.000	60.000		→		
33. RNP Yacyretá	8.345	8.345	8.345		→	→	→
TOTALES	657.626	273.762	134.008				

* Administrada e implementada por la Fundación Moisés Bertoni a través del Proyecto Mbaracayú
Abreviaturas:

RNP: Reserva Natural Privada; Est.: Estancia; Hás: Hectáreas; VR: Visita de Reconocimiento; EER: Evaluación Ecológica Rápida; PM: Plan de Manejo; POA: Plan Operativo Anual.

Evolución del Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación, en términos de Cantidad de propietarios incorporados por año





10. La importancia de las áreas silvestres protegidas privadas para la conservación de la diversidad biológica

Varios proyectos de investigación fueron llevados a cabo en reservas naturales privadas y

otros sitios importantes desde el punto de vista de la conservación, entre los que sobresalen Canopy '92, Yacutinga '95, Aguara Ñu '97 y Micromamíferos 95–98. Por otro lado, los continuos viajes de reconocimiento, evaluaciones ecológicas rápidas y de implementación de los planes operativos de las reservas naturales privadas proporcionaron relevante información científica. Todos ellos han dejado importantes resultados como el conocimiento de la diversidad biológica de las reservas naturales privadas, permitiendo inclusive la incorporación de especies nuevas en los registros oficiales del Paraguay. También se ha realizado la jerarquización de la importancia de cada una de las reservas naturales privadas, y se ha permitido la capacitación de jóvenes estudiantes y profesionales paraguayos.

Cabe señalar que la información analizada en el presente trabajo se basa principalmente en los trabajos de Yanosky 1998 y Yanosky y Escalante 2000, relacionados principalmente con información existente hasta 1998. También se incluyen los resultados obtenidos de la base de datos del Programa (consistente en los datos obtenidos de los viajes de implementación y los estudios mencionados arriba).

Importancia en términos del país:

Las reservas naturales privadas han estado promoviendo la conservación de la diversidad biológica, los procesos naturales y la prestación de servicios ambientales en diversos sitios en el Paraguay. Esta acción positiva, en la mayoría de los casos, no ha sido percibida ni conocida por muchos sectores de la sociedad paraguaya, mientras que en otros casos la iniciativa no ha sido aceptada y hasta resistida. De esta manera, este programa se ha constituido en uno de los pocos emprendimientos que ha reconocido y apoyado el deseo de pocos pero entusiastas propietarios rurales que querían asumir un rol más decidido, más activo y más responsable en la protección del patrimonio natural del país.

Esta iniciativa ha propuesto, como en pocos casos conocidos hasta la actualidad, usos más compatibles de la diversidad biológica y de los recursos físicos asociados. En todos los casos ha generado empleo para biólogos, guardarecursos, estudiantes, investigadores, educadores y para promotores de las diferentes modalidades del turismo de naturaleza. La experiencia indica que el programa puede ser utilizado como alternativa de desarrollo sustentable para el país.

En términos de diversidad de especies:

Realizar comparaciones de diversidad biológica entre los distintos subsistemas que

comprender el SINASIP es una tarea muy difícil y ardua. Existen muchas dificultades debido principalmente a los desiguales esfuerzos de muestreo y técnicas aplicadas, por lo que es de esperar que las diferencias entre cada subsistema no sean metodológicamente adecuadas. No obstante, y de acuerdo al nivel de conocimientos actuales, los inventarios y estudios sobre poblaciones realizados pueden brindar importantes datos que sirven para el apropiado manejo de un área. En este análisis se toman como base de la diversidad los grupos mejor estudiados: aves y mamíferos.

Ornitología

Las aves constituyen uno de los grupos mejor estudiados en el país y se estima que su número puede alcanzar las 685 (R. Clay, comp. pers.). El conocimiento de la avifauna presente en las Reservas Naturales Privadas es el resultado de varios estudios, que en algunos casos, han dado un conocimiento acabado de este grupo, como por ejemplo la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú cuyo inventario se calcula que ha alcanzado el 90% de las especies de probable distribución.

En las 29 áreas que cuentan con inventarios de avifauna se han registrado cerca de 500 especies de aves lo que constituye el 72 % de aves descritas en Paraguay. Habiendo sido registradas 18 (82 %) de las 24 especies globalmente amenazadas, ocho de especies amenazadas son endémicas del Bosque Atlántico. Adicionalmente fueron registradas un total de 27 especies casi-amenazadas, 10 especies dependientes de los ambientes de pastizales y 12 especies endémicas del Bosque Atlántico.

Tabla Nº 1 Sumario de los resultados del Proyecto Yacutinga (Lowen et all. 1995). (modificado)

Región	Areas	Nº de spp de aves	Nº de T*	Nº de NT*
Ñeembucú	RNP Yacyretá	219	2	5
	FROSEP	71	-	1
Alto Paraná	RNP Ypeti	260	4	9
	RNP San Antonio	204	3	8
	RNP Itabó	272	8	12
Central Paraguay	RNP Morombí	218	2	6
	RNB Maracayú	422	12	20
	RNP Sombrero	236	2	9

	RNP Ka'aguy Rory	202	2	7
	RNP Jiménez	198	1	3
Bajo Chaco	Golondrina	201	2	5
	Delicias	87	-	1
Campos Cerrados	Pitanohaga	64	-	1
Alto Chaco	Prop. South American.	43	-	-
Matogrosense	Fortín Patria	227	1	2

- N° de spp de aves T= Amenazadas y NT= Casi amenazadas

Mamíferos

Tomando como base los trabajos desarrollados por el Proyecto de Micromamíferos, de la Texas Tech University, el Plan de Manejo de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú y la base de datos del Programa, se obtiene un total de 116 especies (24 familias) de mamíferos dentro del Subsistema Conservación Privada. Ello implica que más del 70% de la mastofauna nacional está representada en el subsistema, tanto a nivel de especies como de familias (71% y 77% respectivamente), en base al listado del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (Gamarra de Fox y Martín 1996) que comprende 163 especies y 31 familias para el país.

En cuanto a las especies amenazadas, tomando en cuenta el listado de la UICN, el Subsistema Privado de Conservación contiene 11 especies cuasi-amenazadas: *Chironectes minimus*, *Graclinianus agilis*, *Caluromys lanatus*, *Cabassous tatouay*, *Tolypeutes matacus*, *Artibeus fimbriatus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus tigrinus*, *Panthera onca*, *Tapirus terrestris* y *Ozotocerus bezoarticus*; 5 Vulnerables: *Myrmecophaga tridactyla*, *Myotis ruber*, *Speothos venaticus*, *Blastocerus dichotomus* y *Dasyprocta azarae*; y 1 En peligro: *Priodontes maximus*.

La UICN asigna para el Paraguay un total de 17 especies cuasi-amenazadas, 8 vulnerables y 2 En peligro. Esto representa que la mastofauna amenazada contenida en las Reservas y Áreas Protegidas Privadas es muy importante ya que alcanza un 63% del total para el país. En líneas generales existe una tendencia para pensar que el Subsistema Privado de Conservación posee una fauna muy rica e importante. Un detalle de las especies encontradas dentro del Subsistema de Conservación Privada se puede ver en la tabla 2.

Tabla 2. Especies de mamíferos representados dentro del Subsistema de Conservación bajo dominio

privado.

#	Especie/FAMILIA	Base Datos	Texas Tech	Mbaracayu	UICN
	DIDELPHIDAE				
1	Chironectes minimus	1		1	Nt
2	Didelphis albiventris	1		1	
3	D. marsupialis	1		1	
4	Philander opossum	1			
5	Gracilinianus agilis	1		1	Nt
6	Monodelphis henseli	1			
7	M. domestica		1	1	
8	Caloromys lanatus			1	Nt
	MYRMECOPHAGIDAE				
9	Myrmecophaga tridactyla	1		1	Vu
10	Tamandua tetradactyla	1		1	
	DASYPODIDAE				
11	Cabassous tatouay	1		1	Nt
12	Dasyus novemcinctus	1	1	1	
13	D. septemcinctus	1			
14	Euphractus sexcinctus	1		1	
15	Priodontes maximus	1		1	En
16	Tolypeutes matacus	1		1	Nt
	PHYLLOSTOMIDAE				
17	Glossophaga soricina	1	1	1	
18	Carollia perspicillata	1	1	1	
19	Sturnira lillium	1	1	1	
20	Artibeus fimbriatus	1	1	1	Nt
21	A. jamaicensis		1		
22	A. lituratus	1	1	1	
23	Pygoderma bilabiatum	1	1	1	
24	Chiroderma doriae		1		
25	Chrotopterus auritus		1	1	
26	Desmodus rotundus		1	1	
27	Diaemus youngi		1		
28	Platyrrhinus lineatus		1	1	
29	Tonatia brasiliense		1		
	VESPERTILIONIDAE				
30	Eptesicus furinalis		1		
31	E. diminutus			1	
32	L. blossevillii (borealis)	1	1	1	
33	L. ega		1	1	
34	Myotis nigricans	1	1	1	
35	M. albescens		1		
36	M. riparius		1		
37	M. ruber			1	Vu
	MOLOSSIDAE				
38	Eumops bonariensis (patagonicus)		1		
39	E. glaucinus		1		

#	Especie/FAMILIA	Base Datos	Texas Tech	Mbaracayu	UICN
40	Molossops temminckii	1	1	1	
41	Molossus ater		1		
42	M. molossus		1		
43	Promops centralis		1		
	NOCTILIONIDAE				
44	Noctilio albiventris		1		
45	N. leporinus		1		
	CEBIDAE				
46	Aloatta caraya	1		1	
47	Aotus azarae	1			
48	Cebus apella	1		1	
49	Callicebus moloch d.	1			
50	Callithrix argentata	1			
	CANIDAE				
51	Cerdocyon thous	1	1	1	
52	Chrysocyon brachyurus	1		1	Nt
53	Dusicyon gymnocercus	1		1	
54	Speothos venaticus	1		1	Vu
	PROCYONIDAE				
55	Nasua nasua	1		1	
56	Procyon cancrivorus	1		1	
	MUSTELIDAE				
57	Conepatus chinga	1			
58	Eira barbara	1		1	
59	Galictis cuja	1		1	
60	Lontra longicaudis	1		1	
61	Pteronura brasiliensis	1		1	Vu
	FELIDAE				
62	Oncifelis geoffroyi	1		1	
63	Leopardus pardalis	1		1	
64	L. tigrinus	1		1	Nt
65	L. wiedii	1			
66	Herpailurus yagouaroundi	1		1	
67	Panthera onca	1		1	Nt
68	Puma concolor	1		1	
	TAPIRIDAE				
69	Tapirus terrestris	1		1	Nt
	TAYASSUIDAE				
70	Tayassu pecari	1		1	
71	Pecari tajacu	1		1	
	CERVIDAE				
72	Blastocerus dichotomus	1			Vu
73	Mazama americana	1		1	
74	M. gouazoupira	1		1	
75	M. nana	1		1	
76	Ozotocerus bezoarticus	1			Nt

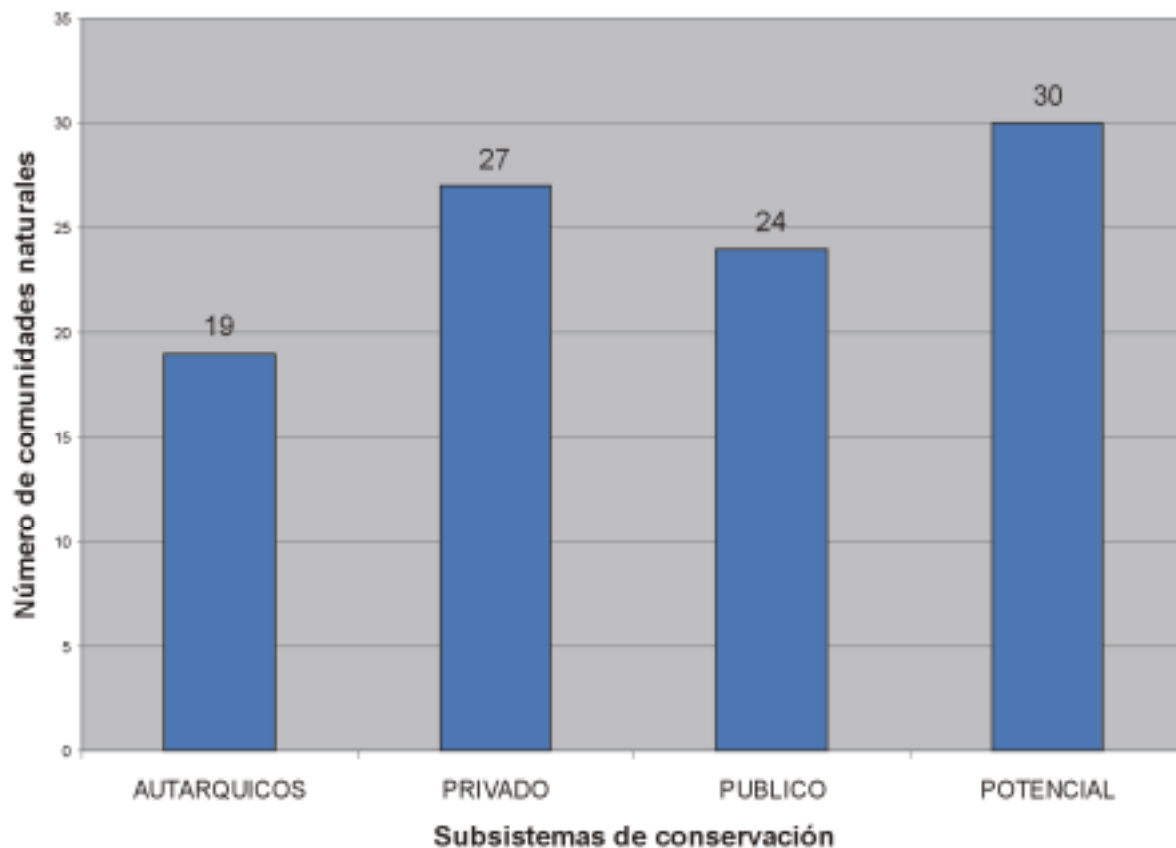
#	Especie/FAMILIA	Base Datos	Texas Tech	Mbaracayu	UICN
	MURIDAE				
77	Oligoryzomys chacoensis	1	1		
78	O. fornesi		1		
79	O. nigripes		1		
80	O. microtis			1	
81	Oryzomys angouya (buccinatus)		1	1	
82	Or. fornesi	1	1		
83	Or. nigripes	1	1		
84	Or. nitidus		1	1	
85	Or. ratticeps	1	1	1	
86	Or. subflavus		1	1	
87	Or. concolor			1	
88	Or. capito			1	
89	Or. bicolor			1	
90	Pseudoryzomys simplex		1		
91	Nectomys squamipes	1	1	1	
92	Calomys callosus	1	1		
93	C. laucha		1	1	
94	C. tener		1		
95	C. musculinus			1	
96	Bolomys lasiurus		1	1	
97	B. temchuki		1		
98	Akodon azarae	1	1		
99	A. cursor	1	1	1	
100	A. toba		1		
101	A. serrensis	1			
102	Oxymycterus iheringi	1			
103	Ox. delator		1	1	
104	Holochilus brasiliensis	1	1		
105	Scapteromys tumidus		1		
106	Mus musculus			1	
107	Rattus rattus			1	
	ERETHIZONTIDAE				
108	Coendou prehensilis	1		1	
109	Sphiggurus spinosus	1		1	
	ECHIMYIDAE				
110	Clyomys laticeps		1	1	
	CAVIIDAE				
111	Cavia aperea	1		1	
	HYDROCHAERIDAE				
112	Hydrochaeris hydrochaeris	1		1	
	AGOUTIIDAE				
113	Agouti paca	1	1	1	
	DASYPROCTIDAE				
114	Dasyprocta azarae	1		1	Vu
	MYOCASTORIDAE				

#	Especie/FAMILIA	Base Datos	Texas Tech	Mbaracayu	UICN
115	Mycastor coypus	1		1	
	LEPORIDAE				
116	Sylvylagus brasiliensis	1		1	

Nota: Base Datos: base de datos del Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación; Texas Tech: resultado del proyecto micromamíferos de la Texas Tech University; Mbaracayú: Listado de fauna del Plan de Manejo de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, UICN: categorías de amenaza de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, que son: En: En peligro, Vu: Vulnerable y Nt: Cuasi amenazada.

En términos de diversidad de comunidades naturales:

En el Paraguay se han descrito 35 comunidades naturales y existe desconocimiento sobre aquellas de las áreas silvestres protegidas (Yanosky, 2000). Los resultados arrojados por los anexos se resumen en la figura N° X. Las reservas naturales privadas albergan 27, siendo la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú la que contiene la mayor cantidad (16); siguiendo en importancia Golondrina II (11) y Golondrina I (10). Las áreas silvestres bajo dominio público albergan 24 comunidades naturales, siendo Ybycuí (15), Tinfunqué (15), San Rafael (13) e Ypacarái y Defensores del Chaco (12 cada una) las áreas que sobresalen en protección de hábitats. Las áreas bajo dominio autárquico albergan un total de 19 comunidades naturales sobresaliendo las de la Entidad Binacional Yacyretá (11). Las áreas potenciales para la conservación albergan la mayor cantidad de comunidades naturales registradas para el Paraguay, con un total de 30, aún así no cubren la totalidad de las 35 existentes a nivel nacional.



De este análisis se desprende que la comunidad natural conocida como “turbera” no se encuentra protegida en ninguna unidad de conservación, y las comunidades conocidas como “dunas”, “médanos vegetados”, “campo sucio”, “bosque húmedo de Araucaria”, “cueva” y “lago”, sólo se encuentran protegidas en un subsistema de conservación.

Las áreas bajo dominio privado están en segundo lugar en cuanto a las comunidades naturales del Paraguay que albergan, luego de las áreas potenciales. De las comunidades naturales que poseen poca representación, el “campo sucio” se encuentra protegido sólo en las áreas privadas; las “dunas” en entes autárquicos; “lago”, “cueva” y “médano vegetado” en áreas potenciales y finalmente el “bosque húmedo de Araucaria” se encuentra protegido en el sistema público.

Las áreas silvestres protegidas bajo dominio privado del Paraguay albergan muestras de diversidad biológica más numerosas en cuanto a riqueza específica que las áreas protegidas bajo dominio público o los otros dos subsistemas de conservación (entes autárquicos y áreas potenciales). El conjunto de RNPs alberga 819 especies de vertebrados, 83 especies más que el sistema público. Con los aportes realizados en este estudio, la fauna de vertebrados conocida para el Paraguay

asciende a un total de 1.517 especies. Sólo el 54% de ellas se encuentra protegido en alguna unidad de conservación, siendo esta unidad de conservación una unidad administrada por el sector privado (Reserva Natural del Bosque Mbaracayú).

Teniendo en cuenta que las áreas potenciales para la conservación son terrenos en tenencia privada cuyas características ecológicas y estado de conservación las han hecho aparecer como sitios en donde el Estado debe enfocar también sus esfuerzos de conservación, podemos entonces afirmar que en cuanto a hábitats del Paraguay, este subsistema de áreas silvestres potenciales en manos privadas alberga hábitats representativos del Paraguay que aún no se encuentran protegidos en los otros subsistemas.

Se concluye que tanto en términos de diversidad biológica como en términos de hábitats representativos, las áreas silvestres en manos privadas, tanto las ya protegidas como las potenciales, son tan importantes como las áreas silvestres protegidas bajo dominio público para la protección de la naturaleza, convirtiéndose así en un complemento fundamental para los otros dos subsistemas (el público y el autárquico).

Las RNPs se tornan en una nueva dimensión para la conservación de la diversidad biológica. La voluntad de propietarios rurales de involucrarse en una atribución del Estado debe ser incentivada y respaldada legalmente. Algunos ya han considerado el establecimiento de refugios de vida silvestre con fines de obtener a mediano y largo plazo, beneficios para la conservación de la diversidad biológica. Grosse (1992) concluyó que los propietarios de los grandes campos ganaderos en regiones del norte argentino podrían ser considerados aliados en la conservación de la diversidad biológica. De igual manera, el Paraguay, conciente de la escasez de recursos tanto humanos como financieros y de que la mayor parte de su territorio se encuentra en manos privadas, debe considerar que la alternativa más viable es incentivar la conservación de la diversidad biológica en manos privadas. Buscar incorporar los terrenos más apropiados para complementar la conservación, hoy en manos privadas, significa iniciar procesos de expropiación para los cuales el Estado carece de recursos.

Hasta el momento, las reservas naturales privadas cumplen con una asistencia a una responsabilidad del Estado y, a su vez, aseguran la participación activa de todos los sectores ciudadanos en la administración y manejo de la herencia natural del Paraguay.

La visión de los propietarios.

Al inicio del programa, varios propietarios manifestaron que a través de la asistencia técnica que les ofrecía el Programa de Reservas Naturales Privadas deseaban encontrar las respuestas para obtener suficientes ingresos económicos que les permitiría mantener sus propiedades a largo plazo y conservar la diversidad biológica presente. La asistencia acerca de asuntos legales era también requerida para evitar las consecuencias de la extracción ilegal de los productos de los ecosistemas (cacería, rollos, palmito, miel, otros), y de las invasiones y/o expropiaciones. A todo ello se sumaba la necesidad de una campaña de comunicación para toda la población que debía enseñar la importancia de la conservación de la diversidad biológica, del uso de técnicas productivas sustentables y el papel que cumplen las áreas naturales protegidas privadas.

11 Estudios de Caso:

11.1. La Reserva Natural Privada Ypetî, en la Estancia Golondrina:

Actividades iniciales

La Sociedad Agrícola Golondrina S.A. inició sus actividades con el aprovechamiento de la madera existente en los bosques nativos que cubrían el 81,5% de la superficie de la Finca Golondrina. Mucha madera de primera calidad fue extraída. El aprovechamiento se reducía a unas pocas especies forestales, todas hoy consideradas en peligro de extinción. Si bien la extracción de madera no seguía ningún plan sustentable, bien es sabido que en ese entonces el mercado exigía rollos de buena medida y, por lo tanto, la extracción era selectiva. Sólo se cortaban árboles de buen diámetro, lo que en cierta medida permitió, sin ser esa la intención, que se conservaran árboles para el futuro.

En 1985 Golondrina inició una nueva etapa. En esa época ya se contaban con las 5.000 hectáreas de tierras mecanizadas. Esa área fue desmontada con máquinas y se pasó de monte a agricultura en menos de un año. La administración de la empresa entonces decidió suspender la extracción de madera del monte. Sólo se utilizaba la madera de árboles ya cortados o caídos naturalmente ("lampinos"). Se cancelaron todos los contratos con los "rolleros" y ya no se vendió más madera.

De 1985 a 1990 las actividades de la empresa fueron exclusivamente agrícolas. En los tres últimos años de ese quinquenio también se ingresó al rubro pecuario, con pastos sembrados en áreas que fueron agrícolas. A partir del golpe de estado ocurrido en febrero de 1989, por la presión

social ejercida sobre las tierras con bosques, la Sociedad Agrícola Golondrina se ha abocado a la búsqueda de modelos que permitan proteger legalmente los bosques naturales que la empresa había decidido mantener. Golondrina tenía, en aquel entonces, un plan de aprovechamiento de sus recursos naturales. En ese plan estaba incluido el desmonte de 1.500 hectáreas que actualmente (año 2000) está siendo ejecutado. Con este plan se completaba la programación del área que estaría bajo manejo intensivo (agrícola - ganadero). El resto del área preveía un manejo, todavía inespecífico, sin precisamente tener que eliminar la cobertura de monte.

El rol de la Fundación Moisés Bertoni

En la búsqueda de soluciones para el manejo de las áreas de conservación, la Sociedad Agrícola tomó conocimiento de los primeros trabajos de la FMB con ciertos propietarios en el Chaco Paraguayo. A partir de ese momento se concretó un acercamiento a la FMB y se resolvió iniciar relaciones más estrechas con dos objetivos:

1. Informarse, analizar e implementar programas de trabajo compatibles con los conceptos de conservación, y para ello Golondrina aportaba la materia prima y la FMB los técnicos y sus conocimientos.
2. Encontrar con la FMB el mecanismo real de protección legal de los bosques de Golondrina. A partir de ese momento se trazó un programa y se iniciaron las visitas de técnicos de la FMB. En 1991 se creó la Reserva Natural Privada Ypetí que alberga una rica diversidad biológica y protege bosques y humedales típicos de la ecorregión Selva Central.

Allí se llevaron a cabo diversos estudios científicos como la Evaluación Ecológica Rápida, llevada a cabo por técnicos del Programa de Reservas Naturales Privadas, y fue incluida entre las áreas estudiadas por el Proyecto Canopy'92, del cual participaron biólogos británicos y paraguayos.

Se elaboró y luego se implementó el plan de manejo y conservación de la reserva natural privada. Fue en esa línea de trabajo que en julio de 1995 se contrató en forma permanente a un guardarecursos que se dedicó a las actividades relacionadas con el manejo de la reserva. Éste pasó a ser el responsable directo de la ejecución de los planes de manejo.

El plan de manejo incluye un programa de turismo de naturaleza que se encuentra en ejecución y permite el acceso de visitantes. Un folleto de promoción ha sido publicado recientemente (julio, 2000).

Evaluación

Entre 1993 y el 2000, el apoyo de la FMB fue fundamental para iniciar los primeros pasos de reconocimiento de los mecanismos de conservación. Las conversaciones de los propietarios y administradores de la estancia con los profesionales de la FMB, durante las visitas anuales, permitieron compartir criterios y puntos de vista diferentes. En esa diversidad de pareceres fue creciendo la importancia de la Reserva Natural Privada Ypetí. También el ambiente externo colaboró: el aumento de la preocupación nacional e internacional por el ambiente y la diversidad biológica, facilitó la comprensión, por parte de todos los sectores de la sociedad, de la función de las reservas naturales privadas en el mantenimiento de la diversidad biológica. Aunque esta situación no fue suficiente para eliminar el riesgo de invasiones o expropiaciones, éste fue disminuyendo con el correr de los años.

Entre los aspectos positivos identificados por los propietarios y administradores acerca de su relación con la FMB se encuentran:

- El mejor conocimiento de la reserva natural privada y la diversidad resguardada en ella. Los inventarios de fauna y flora enriquecieron los datos sobre el valor del bosque y de los otros ecosistemas.
- Se sistematizó el manejo de la reserva.
- Se realizaron trabajos educativos y de difusión con las comunidades vecinas que permitieron que la reserva sea reconocida y, en cierta medida, valorada por ellas.
- Se han implementado dos senderos de interpretación que sirven para difundir varios aspectos del potencial de la reserva y brindar un momento agradable a los visitantes en contacto con la naturaleza.

De la relación entre la FMB y los propietarios y administradores, éstos manifestaron que no encontraron aspectos negativos durante los años de trabajo en conjunto.

Entre los aspectos que pudieron ser mejorados se mencionan:

- Una mayor presencia de la FMB en Golondrina podría haber permitido desarrollar un mayor número de acciones planificadas. Los motivos principales siempre fueron: el costo de las visitas para ambas partes y el hecho de que las actividades que pudieran generar ingresos sólo darían resultados (ingresos reales) en el largo plazo.

La Sociedad Golondrina espera del Estado:

- El reconocimiento legal de la reserva.
- El control y la protección contra abusos propios y de terceros.
- Una participación más proactiva del Estado que en los varios años de ejecución de la reserva en ningún momento se acercó para ofrecer algún tipo de beneficio que estimule a la conservación.
- Las metas fijadas en la ley de Áreas Silvestres Protegidas, referentes a la creación de Áreas Silvestres Protegidas Bajo Dominio Privado y los incentivos para éstas, han quedado en el papel.

La Sociedad Agrícola Golondrina espera de la comunidad internacional el reconocimiento del esfuerzo realizado en la conservación de naturales privadas a través del acceso a programas de incentivos económicos a estas actividades por la prestación de servicios ambientales (captación de carbono, recarga de acuíferos, mantenimiento de cursos de agua y otros).

13. Trabajo con comunidades en zonas de amortiguamiento de reservas naturales privadas

La Fundación Moisés Bertoni ha desarrollado, desde sus inicios, trabajos con las comunidades que viven en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas, principalmente en la de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (RNBM). Fue precisamente en la zona de amortiguamiento de esta reserva que se desarrollaron las primeras Evaluaciones Rurales Participativas (ERP), entre los meses de abril y junio de 1996. Esta metodología fue aplicada por primera vez por los profesionales de la FMB en ese momento con resultados positivos. Por ello se consideró la pertinencia de volver a aplicarla, esta vez en otras zonas, adaptándola de acuerdo a las características de las zonas de intervención.

Recién en 1998 la FMB se planteó la necesidad de incorporar, en el diseño de los proyectos de reservas naturales privadas, el componente de trabajo comunitario como un elemento importante en los trabajos de campo. De este modo, el Programa de Grupos Comunitarios empezó a formar parte de los proyectos, integrándose transversalmente a los componentes de investigación y conservación. Las primeras experiencias fuera de la zona de amortiguamiento de la RNBM, se desarrollaron en la Colonia Torín, adyacente a la reserva natural privada Ypetí (Departamentos de Caaguazú y Caazapá); y en la Colonia Toro Blanco, adyacente a la reserva natural privada Tapytá (Departamento de Caazapá).

ERP en la Colonia Torín

La FMB y los líderes de la Colonia campesina Torín organizaron y realizaron un Taller de Evaluación Rural Participativa en febrero de 1999, en la citada localidad, ubicada en el Departamento de Caaguazú. La FMB realizó el primer acercamiento debido a que esta Colonia es el área poblada de mayor influencia cercana a la Reserva Privada Ypetí, en la cual la FMB desarrolla trabajos de conservación e investigación desde 1992.

Objetivo de la ERP

Diseñar un plan de acción para la Colonia Torín, que promueva la autogestión local para enfrentar los problemas comunitarios por medio de propuestas viables.

Organización del Taller

El Taller contó con la participación de siete líderes de la Colonia, previamente identificados por un equipo de trabajo de la FMB. Esta identificación se realizó con el apoyo de algunos

pobladores que refirieron los nombres de las personas consideradas más representativas y más activas de la comunidad. El equipo de trabajo llegó hasta ellos para informarles sobre el interés de realizar el Taller e invitarles a participar. Una vez informados, estos líderes accedieron a participar y, de hecho, acompañaron el proceso organizativo con el apoyo de los técnicos. Aquellos gestionaron el local donde se realizó el taller, el domicilio particular de uno de los participantes, y la provisión del refrigerio. Durante el proceso organizativo, los técnicos realizaron visitas a la Colonia, manteniendo reuniones con referentes de la comunidad, y con los posibles participantes.

El Taller tuvo una duración de cuatro días, del 23 al 26 de febrero de 1999. Además de los líderes comunitarios designados participaron otros vecinos, teniendo presente que los pobladores podían participar de acuerdo a su interés. A ellos se sumaron seis técnicos de la FMB y el guardarecurso de la Reserva Natural Privada Ypetí como técnico de apoyo.

La especialidad de los técnicos participantes: trabajos comunitarios en zonas rurales, biología, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, desarrollo comunitario, sociología y manejo de áreas protegidas.

ERP en la Colonia Toro Blanco

La Fundación Moisés Bertoni (FMB) y pobladores de la Colonia Toro Blanco, organizaron y realizaron un Taller de Evaluación Rural Participativa (TERP) en la citada Colonia. El acercamiento a los pobladores de esta localidad se realizó debido a que es una zona de influencia de la Reserva Natural Privada Tapytá, sitio en el cual la FMB realiza diversas actividades de conservación.

Objetivo de la ERP

Diseñar un plan de acción para la Colonia Toro Blanco, que promueva la autogestión local para enfrentar los problemas comunitarios por medio de propuestas viables.

Organización del Taller

Debido al interés de incorporar en las actividades a las comunidades de la zona de influencia, se realizó un acercamiento inicial en cuatro poblaciones adyacentes a la Reserva Privada Tapytá, siendo considerada la Colonia Toro Blanco como la más indicada para desarrollar el TERP, debido a que es una localidad con cierta base organizativa pero con grandes carencias. Asimismo, sus pobladores demostraron mucho entusiasmo por realizar esta actividad para gestionar, una vez diseñado el plan de acción, el apoyo de organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales. El acercamiento a los líderes y la organización del TERP se realizó del mismo modo que en la Colonia Torín, con los técnicos de la FMB y las referencias brindadas por los mismos pobladores.

Del taller participaron siete líderes de la colonia, previamente identificados por un equipo de trabajo de la FMB y con el apoyo de algunos pobladores. Este Taller tuvo una duración de cuatro días, del 18 a 21 de marzo de 1999. Además de los líderes comunitarios designados, tomaron parte del mismo otros vecinos, técnicos de la FMB y un técnico de la Reserva Natural Privada Tapytá.

Cabe aclarar, que este trabajo fue realizado y mejorado en su metodología, tomando como base la experiencia de trabajo realizada en la Colonia Torín. Las modificaciones se realizaron en el diseño del cuestionario, y se trabajó mejor y de un modo más participativo para diseñar el plan de acción.

Reflexiones sobre esta experiencia

Para la FMB esta fue una primera experiencia de trabajo de evaluación rural participativa en poblaciones que se encuentran fuera de la zona de amortiguamiento de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. La incorporación de esta metodología en los trabajos con poblaciones cercanas a dos Reservas Privadas se realizó en el convencimiento de que el desarrollo sustentable se construye sobre la base de la participación comunitaria. En el transcurso de los talleres, los técnicos y los líderes se reunieron para analizar los problemas, priorizarlos, y elaborar el plan a seguir, de acuerdo a la realidad de la gente y de la misma zona; se priorizaron los problemas a tratar, las estrategias a desarrollar, las posibilidades de solución de los problemas y los responsables de las actividades previstas.

La inclusión de la comunidad en el diseño de su propio plan de acción posibilitaría que ella se apropie del plan, lo incorpore y lo lleve a la práctica. Por medio de los talleres se logró una amplia

participación de los pobladores en la misma organización del evento, en la recolección de datos, en la selección de los participantes y en la búsqueda del local.

Con los resultados obtenidos, el desafío principal consiste actualmente en lograr que los mismos pobladores gestionen sus necesidades y logren movilizar a las instituciones gubernamentales responsables de subsanar los problemas principales que los aquejan,. Este hecho podrá producirse en la medida que se consolide el grupo organizado. La realización de un TERP no garantiza que el plan de acción se desarrollará, ni que desaparecerán los problemas; pues esto está sujeto a la misma acción de la comunidad. Si el plan diseñado por los mismos pobladores es utilizado inteligentemente, puede lograr cambios efectivos y significativos; puede ser utilizado para gestionar recursos de diversas instancias, tanto gubernamentales como no gubernamentales y, sobre todo, por medio de la propia comunidad.

A partir de ahora, cabe esperar la conformación y consolidación de los grupos comunitarios para ejecutar y dar seguimiento a los planes diseñados.

14. Nuevas Figuras de Conservación Privada

Además de las reservas naturales privadas, que son instrumentos de régimen mixto, por consistir en contratos entre particulares y el Estado, en toda América Latina se verifica, en los últimos años, un aumento de otras figuras jurídicas que en términos de conservación de diversidad biológica son innovadoras. Este es el caso de las servidumbres ecológicas y otros mecanismos jurídicos que serán detallados más adelante.

Es importante el esfuerzo que realizan los profesionales y organizaciones del derecho en el campo ambiental, al posibilitar una especial asistencia a los esfuerzos que hasta hace poco tiempo realizaban solamente los "conservacionistas" (organizaciones e individuos). En este sentido, el derecho ambiental propicia un marco para la creación, modificación, transformación y extinción de las relaciones jurídicas que regulan el mantenimiento, la protección y hasta el disfrute del ambiente.

Se destaca el trabajo recientemente realizado y publicado por el Instituto de Derecho Ambiental (IDEA), organización paraguaya no gubernamental, denominado "Instrumentos Jurídicos para la Protección, Regeneración y Manejo Sustentable de Tierras Privadas en el Paraguay" (IDEA, 2000). En él se menciona particularmente el auge que registran las servidumbres ecológicas en

América Latina.

Las servidumbres ecológicas consisten en un acuerdo entre dos o más propietarios, donde al menos un propietario acepta, voluntariamente, planificar el uso futuro de su propiedad para conservar los recursos existentes, y otorga la tutela de la tierra destinada a la servidumbre ecológica a un tercero (Land Trust). Este acuerdo, una vez inscripto en el Registro General de la Propiedad, también obliga a su cumplimiento a los futuros propietarios de la tierra o de los terrenos en cuestión.

Las servidumbres ecológicas pueden ser establecidas por períodos de tiempo definido e inclusive a perpetuidad. En el caso de Paraguay, las servidumbres pueden ser establecidas en beneficio de otra propiedad (fundo). En otras legislaciones más progresistas, es posible establecer las servidumbres en beneficio del Estado, de una comunidad, de una organización no gubernamental (ONG) o hasta de una persona.

Una de las características más importantes y contundentes de la servidumbre ecológica es que se constituye en una poderosa y reconocida herramienta que posibilita a los propietarios la protección legal y registral de las propiedades y sus atributos naturales.

Además de las servidumbres ecológicas, el Código Civil Paraguayo establece otras figuras jurídicas que pueden ser utilizadas para promover la protección de la diversidad biológica. Entre ellas están: la cláusula ecológica en la constitución de sociedades, asociaciones y cooperativas, el arrendamiento, los condominios ecológicos, la copropiedad, el comodato, el usufructo, la prenda del árbol en pie, el fideicomiso y el testamento.

- La cláusula ecológica en la constitución de sociedades: Considerando que este tipo de organizaciones, por lo general, son conformadas para generar utilidades, éstas pueden ser un instrumento para la protección y uso sustentable de los mismos si se incluye en los estatutos una cláusula que establezca las acciones de conservación. Esta posibilidad dentro del derecho civil se halla amparada por el principio de libertad de contratación en las relaciones entre particulares. Los estatutos o cartas fundamentales de las sociedades podrán incluir cláusulas que establezcan compromisos con la conservación.
- Asociaciones y cooperativas: a ellas se aplica todo lo expresado para la constitución de sociedades. La diferencia consiste en la dificultad de restringir la asociación de nuevos miembros,

los cuales, si llegaran a formar mayoría, podrían lograr el cambio de los estatutos, contrarios a los fines de conservación que se hubieran adoptado. Se debe mencionar que actualmente esto no constituye mayor amenaza por que el compromiso con el ambiente va en aumento y se incluyen a personas comprometidas con la conservación.

- Arrendamientos: al formalizar el contrato de arrendamiento, el arrendante puede exigir que se incluyan cláusulas que prohíban o limiten ciertas actividades que dañen los recursos naturales o el ambiente.
- Condominios ecológicos: ciertas propiedades o complejos edificios contienen un área de uso común que puede ser destinada a la conservación de la naturaleza. En este caso las regulaciones del uso que puedan darse en el área en común deberán estar establecidas en el reglamento del condominio. La experiencia indica que los condominios ecológicos elevan considerablemente el valor de las propiedades que la integran.
- Copropiedad: Un inmueble con área importante para protección podrá ser adquirido por dos o más personas. En este caso se asume que todos los adquirentes tendrán como propósito común la protección del área mencionada y deberá ser convenida expresamente en la escritura pública.
- Comodato: llamado también préstamo de uso, es un contrato por el cual el comodante concede temporal y gratuitamente el uso determinado de un bien no fungible al comodatario, quien se obliga a restituirlo individualmente. El comodatario está obligado a poner, al máximo, toda su diligencia en la conservación del bien y es responsable de todo deterioro que éste sufra por su culpa o negligencia, aunque sea mínimo o leve. En la inteligencia de que si el deterioro es tal que el bien no sea susceptible de emplearse en su uso ordinario, el comodante podrá exigir el valor anterior de él, abandonando su propiedad al comodatario.
- El comodatario responde de la pérdida del bien si lo emplea en uso diverso o por más tiempo del convenido, aun cuando aquella sobrevenga por caso fortuito. También responde del caso fortuito si el bien perece por un caso en el cual podría sustraerlo de la pérdida sustituyendo por la cosa propia o si no pudiendo conservar más que uno de los dos, ha preferido conservar el suyo. Finalmente, responde asimismo de la pérdida sobrevinida por caso fortuito, si el bien fue estimado en dinero al prestarlo, en cuyo caso el comodatario deberá entregar al comodante el precio estimado, salvo convenio expreso en contrario.

- Usufructo: es el derecho de usar y gozar de una cosa que pertenece a otro, sin alterar su sustancia. De esta definición se pueden desprender algunos caracteres útiles para la comprensión.

El usufructo es un derecho real, es decir un derecho que el titular tiene directamente sobre la cosa sin intermediación del propietario.

Confiere el derecho de usar y gozar de una cosa. Esta es, en verdad, la esencia del usufructo.

La cosa sobre la cual recae el usufructo debe ser ajena.

El usufructo debe ser ejercido de tal manera que el uso y goce no altere la sustancia de la cosa sujeta al usufructo.

Es por esencia temporáneo. Su máxima duración es la vida del usufructuario si se tratare de una persona de existencia visible, o treinta años si se tratara de una persona jurídica.

El usufructo es divisible, ya que el mismo puede constituirse a favor de varias personas simultáneamente.

El usufructo puede ser constituido, como principio general, sobre toda especie de bienes, sean muebles o inmuebles, cosas o derechos. El principio es muy amplio y la regla para constituir usufructo, es la misma que la aplicada a las servidumbres. Por ejemplo un propietario puede conceder el usufructo de su propiedad o de parte de su propiedad, a título gratuito u oneroso, a personas individuales o jurídicas que se dediquen a la conservación de la naturaleza. Es posible también vender la nuda propiedad a una asociación conservacionista y mantener el usufructo siguiendo restricciones sobre el uso del inmueble.

- Prenda del árbol en pie: por la constitución de una prenda, se entrega al acreedor una cosa mueble o un título de crédito en seguridad de una obligación cierta o condicional, presente o futura. Mediante esta figura un propietario de una determinada extensión de tierras con bosques, grava a favor de su acreedor en garantía de un crédito, una cantidad específica y detallada de árboles en pie, de fuste adecuado para su utilización.

Para que la prenda pueda oponerse a terceros, debe constar su constitución en instrumento público o privado de fecha cierta, sea cual fuere la importancia del crédito. El instrumento debe mencionar el importe del crédito y debe contener una designación detallada de la especie y características de los árboles dados en prenda, y toda indicación necesaria para individualizarlos.

- Fideicomiso: consiste en el traspaso temporal o depósito que se hace a otra persona, de un bien

mueble o inmueble, como podría ser una suma de dinero o una finca, con una obligación de esa otra persona de cumplir con determinadas obligaciones.

Un inmueble puede ser depositado a un tercero mediante fideicomiso, con lo que el tercero queda obligado a administrarlo de la manera establecida en el respectivo convenio y a entregarlo luego a la persona a la que se le indique, con restricciones previamente establecidas. También mediante fideicomiso puede garantizarse el pago de sumas periódicas al propietario de un inmueble con un valorecológico, por cumplir con las limitaciones acordadas en su uso. Un ejemplo sencillo sería el de un propietario que establece que a partir de su deceso una institución financiera sea fiduciaria de una propiedad en la que existan atributos para proteger, quedando esa institución obligada a cumplir con lo que le señale el respectivo contrato. Este propietario podrá disponer que el inmueble protegido sea traspasado a sus descendientes a la mayoría de edad e incluso imponiéndoles la obligación de proteger esas áreas como requisito para ser propietarios del inmueble.

- Testamento: El testador podrá disponer que todo o parte de su patrimonio pase a una institución determinada con el propósito de que sea destinado a la protección de la naturaleza. Tratándose de inmuebles, se podrá disponer sobre los mismos una servidumbre ecológica u otra limitación, que deberá ser respetada por el o los herederos.

-

15. Logros, problemática y alternativas de solución

A. Logros.

SINASIP

El Programa de Reservas Naturales Privadas de la Fundación Moisés Bertoni ha promovido la inclusión de las reservas naturales privadas en el plan estratégico del SINASIP, considerando su importante función de complementar la función de las áreas silvestres protegidas públicas para la protección de la diversidad biológica. Seis reservas naturales privadas del programa fueron incluidas como áreas potenciales en el Plan Estratégico del SINASIP (DPNVS, 1993), debido a su importancia. Las mismas se encuentran en el Subsistema de Areas Silvestres Protegidas Bajo Dominio Privado. En junio de 2000 se ha logrado el reconocimiento por parte de la Autoridad de Aplicación de la ley 352 (DPNVS) de dos reservas naturales privadas: Morombí y Yacyretá, iniciándose así un momento largamente esperado por los propietarios de las reservas y la Fundación Moisés Bertoni.

Legislación ambiental y apoyo legal a propietarios

A invitación de la Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre, profesionales técnicos de la Fundación Moisés Bertoni participaron en el proceso de elaboración de la Ley 352/94 de Areas Silvestres Protegidas y de las resoluciones vigentes que establecen el cuerpo normativo para el funcionamiento del Subsistema de Áreas Silvestres Protegidas Bajo Dominio Privado. También los profesionales han participado en la elaboración de otros productos de la legislación ambiental paraguaya como la Ley de Vida Silvestre y otros.

Es importante destacar que el programa, con muy buenos resultados, ha brindado apoyo institucional y legal a propietarios que sufrieron amenazas de invasión de sus tierras.

Investigación científica y conservación de la diversidad biológica

Las reservas naturales privadas fueron y siguen siendo sitios importantes para la investigación. Hasta julio de 2000 se han realizado más de 50 estudios biológicos en más de 500.000 hectáreas de propiedades privadas ya establecidas como reservas naturales privadas o consideradas como potenciales reservas naturales privadas. (Ver Anexo N° 4).

Las reservas naturales privadas albergan un gran número de comunidades naturales, algunas de ellas no presentes en los demás subsistemas. Además, albergan una riqueza específica muy grande para vertebrados. Las reservas naturales privadas: Golondrina (Pdte. Hayes), Itabó, Ypetí, San Antonio y Morombí son consideradas entre las 23 áreas claves para la conservación de las aves del Neotrópico en Paraguay según Birdlife International. La reserva natural privada Ypetí cuenta con estudios que justifican al sitio como protector y poseedor de recursos de plantas útiles, no maderables y sobre las posibilidades de uso de la fauna silvestre por pobladores locales.

Se han creado nuevas reservas naturales privadas en la Región Occidental: Campo María, Laguna Salada, Santa Asunción y Fortín Patria y en ellas se han realizado varios estudios sobre valoración de diversidad biológica.

Capaditación de recursos humanos y transferencia de tecnología

El programa ha servido para la capacitación de numerosos profesionales tanto nacionales como extranjeros: biólogos, ingenieros forestales, ingenieros agrónomos, veterinarios, abogados, educadores ambientales, periodistas y otros. Las reservas naturales privadas han sido utilizadas como ejemplos y/o estudios de caso en reuniones científicas y en talleres de capacitación sobre conservación de la diversidad biológica.

El programa ha servido como referente significativo para varias organizaciones y ha transferido su experiencia y la tecnología desarrollada por sus profesionales a diferentes países como Chile, Colombia, Perú, Venezuela y Costa Rica.

Relación interinstitucional

El programa ha promovido la concreción de convenios y acuerdos entre la Fundación Moisés Bertoni y otras organizaciones como universidades, centros de investigación internacionales y nacionales, organismos gubernamentales y otras organizaciones no gubernamentales, para el desarrollo de acciones relacionadas con la conservación, uso e investigación de la diversidad biológica. Es de destacar los trabajos conjuntos realizados con IDEA para el desarrollo de nuevas figuras de conservación privada y aspectos legales de las reservas privadas, con Fundación Desarrollo Sustentable del Chaco para la creación del Programa de Reservas Naturales Privadas en el Chaco y con Guyra Paraguay Conservación de Aves en estudios relacionados a la avifauna, en el marco del Convenio con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

Como resultado de la valiosa experiencia y capacidad en gestión de áreas silvestres protegidas, adquiridas por el programa, se ha logrado la firma de un convenio para la administración de la Reserva Privada Yacyretá de la Entidad Binacional Yacyretá, durante los primeros 18 meses desde la creación de la misma.

Divulgación

A lo largo de los años en que el programa ha desarrollado sus actividades se han aprovechado todas las oportunidades para divulgar los atributos, las acciones desarrolladas, la diversidad biológica, las bellezas y atractivos que podrían ser visitados en las reservas naturales privadas. Se han utilizado medios de comunicación tanto nacionales como del exterior, y mediante ellos se ha informado a la población prácticamente todos los aspectos relacionados con la conservación privada.

El Comité de Asuntos Científicos

En los últimos años se ha conformado en la Fundación Moisés Bertoni, un Comité para Asuntos Científicos. Entre sus funciones se encuentran: establecer las prioridades de investigación en las reservas naturales privadas, seleccionar y aprobar o no la realización de proyectos de investigación presentados para ser llevados a cabo en las reservas, gerenciar proyectos e iniciativas científicas relacionadas al programa y a la actividad científica nacional e internacional, preocupándose de la actividad científica en el ámbito nacional y su relación con la problemática social, económica y política.

Relación con las comunidades de las áreas de influencia de las reservas naturales privadas

El programa ha brindado apoyo a las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de las RNPs, a través de acciones como talleres de evaluación participativa, capacitación de maestros, educación ambiental en las escuelas y a través de cortos radiales y materiales didácticos, capacitación de agricultores en recuperación de suelo, huertas, viveros, abonos orgánicos, y otras actividades.

Turismo de naturaleza

Aquellas reservas naturales privadas que cuentan con programas de turismo de naturaleza en sus planes de manejo ya han iniciado algunas actividades como la implementación de infraestructura (cabañas, áreas de camping, senderos, y otros), la publicación de folletos de promoción y la recepción de visitantes. Se ha brindado apoyo a programas de turismo de naturaleza en Colonia Independencia y la reserva natural privada Ypetí (en la Región Oriental), y en Campo María y Laguna Salada (en la Región Occidental o Chaco).

B. Problemática.

Existe una desconfianza de la población en relación a la gestión del Estado, y de la Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre en particular, para la conservación de la diversidad biológica y los recursos físicos del país. Esto afecta de manera directa a la mayoría de los propietarios rurales quienes prefieren evitar su participación en cualquier programa de conservación de tierras privadas donde el compromiso del Estado no ha sido consolidado.

Además de lo considerado arriba, las amenazas más importantes al establecimiento de áreas silvestres protegidas bajo dominio privado son:

- Una legislación aún inadecuada y la falta de aplicación de la legislación existente.
- Las amenazas de invasión a las tierras consideradas como “improductivas”.
- Las expropiaciones realizadas para asentamientos de campesinos sin tierra, en la mayoría de los casos sin considerar los criterios técnicos que demuestran la fragilidad de los suelos a ser colonizados y/o la importancia para la conservación de esas tierras.
- Ingresos insuficientes para operar y proteger las RNPs.
- La ausencia de una política nacional de apoyo a las RNPs.
- La cacería furtiva y la falta de sanción a los infractores de la Ley de Vida Silvestre.
- La escasa educación ambiental, especialmente de los propietarios rurales, que desconocen la importancia de la conservación de los recursos naturales.
- La escasa asistencia técnica a propietarios rurales referente a técnicas productivas más sustentables.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

C. Alternativas de solución y Desafíos.

La Fundación Moisés Bertoni, con la experiencia de varios años en un programa de conservación de tierras privadas sugiere los siguientes pasos que se deberán dar para consolidar las reservas naturales privadas y contribuir de manera directa y a largo plazo con la conservación de la naturaleza del Paraguay.

- Implementación y reconocimiento oficial de las áreas silvestres protegidas bajo dominio privado.
- Compromiso del Estado con los propietarios de las áreas para su protección legal efectiva.
- Protagonismo de las comunidades vecinas a las reservas naturales privadas que permita su conservación.
- Valoración y mantenimiento de los servicios ambientales.
- Evaluación y divulgación del rol de las RNPs en la conservación de la diversidad biológica.
- Máxima representatividad de ecosistemas y diversidad biológica en las reservas naturales privadas.
- Diseño y desarrollo de nuevas figuras de conservación privada.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

16. Bibliografía

CERI/CEPADES. 1998. La investigación - acción participativa. Lecciones aprendidas en Paraguay. Ramón Fogel (compilador). Asunción,

D'Arcy D. C. 1992. Herramientas para la comunidad. FAO. Roma.

DPNVS, 1993. Plan Maestro del Sistema de Areas Silvestres Protegidas del Paraguay (SINASIP). Asunción.

DPNVS, 1990. Areas Prioritarias para la conservación en la Región Oriental del Paraguay. CDC/DPNVS. Asunción. 99pp.

Gamarra de Fox, I. y A.J. Martín. 1996. Mastozoología, en Romero Martínez, O. 1996. Colecciones de flora y fauna del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. MNHNP – DPNVS – SSERNMA – MAG. Asunción. 573pp.

Instituto de Derecho Ambiental. 2000. Instrumentos Jurídicos para la Protección, Regeneración y Manejo Sustentable de Tierras Privadas en el Paraguay. Ediciones y Arte S.R.L. Asunción. 66 pp.

Jara O. 1994. Alforja para sistematizar experiencias. Costa Rica,

Ley 352/94 de Areas Silvestres Protegidas. República del Paraguay.

Lowen, J.C., L. Bartina, R. P. Clay, & J. A. Tobias. 1996. Biological surveys and conservations priorities in eastern Paraguay. Cambridge, CSB Publications. 155 PP.

Mata, J. 1992. CTTA: Un método para transferir tecnología a los agricultores. Una guía para planificación e implementación. Proyecto de comunicación para la transferencia de tecnología en agricultura. Academia para el desarrollo educativo. Estados Unidos,

Miller, K. 1996. En Busca de un Nuevo Equilibrio, Lineamientos para Incrementar las Oportunidades de Conservar la Biodiversidad a través del Manejo Bioregional. WRI. 81 pp

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

UICN.1992. Espacio sin Habitantes? Parques Nacionales de América del Sur. Amend, S. & T. Amend, Editores. Nueva Sociedad. Gland y Caracas. 497 pp.

UICN.1990. Manejo de Áreas Protegidas en los Trópicos. (Compilado por MacKinnon J.; K. MacKinnon; G. Child & J. Thorsell. Gland. Biocenosis. México. 314 pp.

Universidad de Clark, Programa de Desarrollo Internacional & Secretaría Nacional del Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Nairobi, Kenia. 1989. Introducción al avalúo rural participativo para el manejo de los recursos naturales. Massachusetts, Estados Unidos.

Wege, D. & A. Long. 1995. Key Areas for threatened birds in the neotropics. BirdLife International, Conservation Series N° 5. Cambridge.

Yanosky, A. A. & A. Escalante. 2000. Las Reservas Naturales Privadas del Paraguay: asistencia al mantenimiento de la diversidad biológica paraguaya. Manejo y Conservación de Fauna Silvestre: En prensa.

Yanosky, A. A. 1998. Las Reservas Naturales Privadas del Paraguay: asistencia al mantenimiento de la diversidad biológica paraguaya. Tesis de Magister Scientiae, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Entre Ríos, Paraná, Argentina. 165 pp.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

ANEXO I			
AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL PARAGUAY, en Nov. 1993			
	Area Silvestre Protegida	Ubicación	Superficie (Hectáreas)
I.	PARQUES NACIONALES		
1	Tinfunqué	Presidente Hayes	280.000
2	Ybycuí	Paraguarí	5.000
3	Defensores del Chaco	Alto Paraguay	780.000
4	Cerro Corá	Amambay	12.038
5	Caaguazú	Caazapá	16.000
6	Teniente Agripino Enciso	Boquerón	40.000
7	Ypacaraí	Central y Cordillera	16.000
8	Ybytyruzú	Guairá	24.000
9	Serranía San Luís	Concepción	10.273
10	Serranía San Rafael	Itapúa	78.000
11	Lago Ypoá	Central y Paraguarí	100.000
12	Ñacunday	Alto Paraná	2.000
II.	RESERVAS NACIONALES		
13	Kuri'y	Alto Paraná	2.000
III.	MONUMENTOS NATURALES		
14	Macizo Acahay	Paraguarí	2.500
15	Cerro Köi	Central	12
16	Cerro Chororí	Central	5
IV.	REFUGIOS DE VIDA SILVESTRE		
17	Yabebyry	Misiones	30.000
V.	MONUMENTO CIENTIFICO		
18	Moisés S. Bertoni	Alto Paraná	199
VI.	REFUGIOS BIOLÓGICOS		
19	Mbaracayú	Canindeyú	1.356
20	Tati Yupí	Alto Paraná	2.245
VII.	RESERVAS BIOLÓGICAS		
21	Limoy	Alto Paraná	15.702
22	Itabó	Alto Paraná	13.807
VIII.	RESERVA NATURAL		
23	Bosque Mbaracayú	Canindeyú	*62.205
	TOTAL		*1.493.342
FUENTE: DPNVS, 1.993.			3,6% de la superficie del Paraguay
*superficies modificadas por los autores			

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

ANEXO II

AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL PARAGUAY, en junio de 2000

	Area Silvestre Protegida	Ubicación	Superficie (Hectáreas)
I.	PARQUES NACIONALES		
1	Tinfunqué	Presidente Hayes	280.000
2	Ybycuí	Paraguarí	5.000
3	Defensores del Chaco	Alto Paraguay	780.000
4	Cerro Corá	Amambay	12.038
5	Caaguazú	Caazapá	16.000
6	Teniente Agripino Enciso	Boquerón	40.000
7	Ypacaraí	Central y Cordillera	16.000
8	Ybytyruzú	Guairá	24.000
9	Serranía San Luis	Concepción	10.273
10	Serranía San Rafael	Itapúa	78.000
11	Lago Ypoá	Central y Paraguarí	100.000
12	Ñacunday	Alto Paraná	2.000
13	Paso Bravo	Concepción	103.018
14	Bella Vista	Amambay	7.311
II.	RESERVAS NACIONALES		
15	Kuri'y	Alto Paraná	2.000
III.	MONUMENTOS NATURALES		
16	Chovoreca	Alto Paraguay	100.953
17	Macizo Acahay	Paraguarí	2.500
18	Cerro Köi	Central	12
19	Cerro Chororí	Central	5
IV.	MONUMENTO CIENTIFICO		
20	Moisés S. Bertoni	Alto Paraná	200
V.	REFUGIOS BIOLÓGICOS		
21	Mbaracayú	Canindeyú	1.356
22	Tati Yupí	Alto Paraná	2.245
23	Carapá	Canindeyú	3.250
VI.	REFUGIOS DE VIDA SILVESTRE		
24	Yabebyry	Misiones	30.000
VII.	RESERVAS BIOLÓGICAS		
25	Limoy	Alto Paraná	15.702
26	Itabó	Alto Paraná	13.807
VIII.	RESERVA NATURAL		
27	Bosque Mbaracayú	Canindeyú	64.405
	TOTAL		1.710.075

FUENTE: DPNVS, JULIO, 1.998, actualizado por los autores.

4,2% de la superficie del Paraguay

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

ANEXO III La Reserva Natural del Bosque Mbaracayú

La Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, actualmente con una superficie de 64.406 hectáreas, se encuentra ubicada en el noreste de la Región Oriental del Paraguay, en el Departamento de Canindeyú. Representa, en términos de superficie, el 4% del total de hectáreas que componen el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Paraguay, el 16% del total de hectáreas protegidas de la Región Oriental y el 34% del total de hectáreas protegidas en la Ecorregión Selva Central, dentro de la cual se encuentra.

Un hito en el proceso de creación de la Reserva fue la firma de un Convenio Internacional entre el Gobierno del Paraguay, la Naciones Unidas, The Nature Conservancy y la Fundación Moisés Bertoni con el fin de establecer y conservar a perpetuidad la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú y la Cuenca que lo rodea del Río Jejuí. Este Convenio Internacional fue aprobado y ratificado por Ley de la Nación 112/91, sancionada por el Poder Legislativo el 19 de diciembre de 1991 y promulgada por el Poder Ejecutivo el 3 de enero de 1992.

Así, la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú se integra a una conservación a perpetuidad, como así mismo cualquier otra ampliación que pudiera realizarse en el futuro, para mantenerla inalterada en su estado natural, para la protección y conservación de su flora y fauna y la de sus sistemas ecológicos.

De acuerdo a su Ley de creación, el área recibió la categoría de manejo de Reserva Natural, y es importante señalar que, en relación al valor intrínseco de las áreas silvestres protegidas actuales (Plan Estratégico del SINASIP) la Reserva Natural de Bosque Mbaracayú obtuvo la calificación más alta tomando en cuenta la capacidad de cumplir con los objetivos nacionales de conservación en relación a las demás áreas silvestres protegidas actualmente.

Finalmente se puede agregar que la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú es un área silvestre protegida, bajo dominio privado que a nivel internacional, y según sus objetivos de conservación, reúne las condiciones de una categoría de manejo de Parque Nacional.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

Capaditación Rural Participativa

Con el fin de lograr la participación de las comunidades aledañas en el proceso de creación de la Reserva, en marzo de 1990, la Fundación Moisés Bertoni inició sus actividades con las comunidades indígenas y campesinas del área de influencia del Mbaracayú, creando el Departamento de Desarrollo Sostenible. A lo largo de estos años la Fundación Bertoni emprendió trabajos de formación y consolidación de comités de agricultores, apoyo a la diversificación agrícola, apoyo a los comités de productores que trabajaron en la creación de escuelas, centros de salud, caminos y electrificación de las colonias.

En sus inicios, la Fundación emprendió trabajos en las colonias lindantes a la Reserva que luego se fueron extendiendo a las más lejanas. Con el correr del tiempo, el trabajo de la Fundación fue cambiando de objetivos, en su primera etapa se dio énfasis a la consolidación de organizaciones de base y a través de éstas se apoyó la autogestión de los productores para la solución de sus problemas más acuciantes. Se trabajó en comisiones de Salud, con las cuales se construyeron y equiparon puestos de salud y escuelas, comisiones pro-camino y pro-luz.

A partir de los resultados obtenidos en el “Taller de Elaboración del Plan de Manejo de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú”, realizado en octubre de 1996, se volcó la mayor parte de las actividades en asegurar la seguridad alimentaria de la población. Se intensificaron las tareas en apoyo a la diversificación agrícola, se impulsaron proyectos de cría de animales menores, huerta familiar, manejo y conservación de suelo, sistemas agroforestales, producción de yerba mate, proyectos de apicultura y citricultura. Se dio inicio a los trabajos con comités de mujeres, específicamente en la producción de pan y jabón, talleres de costura y proyectos de cría menor. Con las comunidades indígenas se trabajó en apicultura, huerta comunitaria, almacén de consumo, agroforestería, producción de yerba mate, reforestación con especies forestales exóticas y chacras de subsistencia.

Se confía en que, al ayudar a los residentes locales a desarrollar sus comunidades usando sosteniblemente sus recursos, no sólo mejorará su calidad de vida, sino también se contribuirá a la conservación de la región en su totalidad.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

Investigación en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú

Debido a que dentro de la Reserva existe una importante riqueza natural, y con el fin de valorar dicha riqueza en su real magnitud, la investigación científica es un importante elemento que rige el diseño de los programas de manejo de la misma. En este sentido son muchas las organizaciones nacionales e internacionales que contribuyeron, a partir de la realización de diversos trabajos de Investigación, con el conocimiento y valoración de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, aún antes de la consolidación de la Reserva como tal.

1987. El Centro de Datos para la Conservación, dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería, realizó la justificación técnica para la incorporación de Mbaracayú al Sistema de Areas Manejadas del Paraguay con el financiamiento de The Nature Conservancy. El resultado de este estudio fue una lista preliminar de comunidades naturales, plantas, mamíferos, aves, etc., y consideraciones sobre el estado de conservación del hábitat y de las especies.

1987. Se realizó un estudio sobre los tipos de cobertura vegetal de la Cuenca Alta del Río Jejuí y su estado de Conservación. El resultado de este estudio fue un informe y un mapa de la cobertura vegetal de la Cuenca Alta. El estudio fue financiado por la FMB.

1989. Se realizó un análisis socioeconómico y cultural de las poblaciones asentadas en el área de influencia del Proyecto Mbaracayú, financiado por Interamerican Foundation. El resultado de este estudio fue un informe detallado sobre los asentamientos Aché, Guaraní y colonos paraguayos y brasileros y un análisis de la situación socioeconómica de las mismas.

1991. El Centro de Datos para la Conservación llevó adelante estudios biológicos en el área del Proyecto Mbaracayú para caracterizar las comunidades naturales, la flora y la avifauna de la Reserva Mbaracayú, con fondos de la WWF y de TNC.

1991. Con fondos de WWF, el Museo de Historia Natural del Paraguay condujo un Proyecto de caracterización de la flora, avifauna, herpetofauna y mastofauna de la Reserva.

1991. Con fondos de TNC y de la FMB, se realizó un inventario de los recursos forestales de la Reserva Mbaracayú, cuyos datos fueron utilizados para el cálculo de biomasa de la Reserva.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

1991. Por medio de la visita de varios ornitólogos a la Reserva y aportes de la FMB, se realizó una lista compilada de aves de la misma, utilizando los datos de otros especialistas que visitaron el lugar. Esta lista fue incluida en el Plan Operativo 1993-1995 de la Reserva.

1992. Con fondos de TNC, se realizó una estimación de la biomasa de los bosques de la Reserva Mbaracayú con el fin de conocer la cantidad de carbono secuestrado por los mismos.

1992. Estudiantes de la Universidad de Cambridge (UK), con fondos propios, y contrapartes paraguayos realizaron un estudio de aves y micromamíferos del Paraguay. Identificaron especies amenazadas y sitios de importancia para su conservación. Este Proyecto llamado Canopy'92 fue el inicio de dos estudios posteriores. Se obtuvo una lista comentada de aves de los distintos sitios de estudio, entre ellos la Reserva Mbaracayú y recomendaciones sobre áreas importantes para la conservación de especies amenazadas.

1994. Con fondos de la FMB y del Programa de Parques en Peligro, comenzó un plan de estudios biológicos y monitoría de los recursos naturales de la Reserva Mbaracayú, y la ampliación del inventario de aves y estudios ecológicos de las mismas. Los resultados de este estudio son una lista completa de las aves de la Reserva, con su estado de conservación, distribución e informaciones ecológicas de las mismas, con énfasis en informaciones de utilidad para el manejo adecuado de la Reserva. Además, se obtuvo un Plan de investigaciones y monitorías para la Reserva.

1994. Comenzó un estudio sobre los usos de los grandes vertebrados por el hombre en la Reserva Mbaracayú, los impactos, políticas y desarrollo de métodos de monitoría. El fin de este estudio es determinar la densidad y la distribución de los vertebrados cazados por los indígenas Aché dentro de la Reserva Mbaracayú para fijar tasas de extracción para los indígenas y determinar patrones de uso de los recursos. Este estudio de uso de los vertebrados, financiado por varias instituciones (TNC y diversos donantes gestionados por el investigador principal), fue llevado a cabo por la Universidad de Nuevo México.

1995. Con fondos de un investigador, candidato a Ph D. del Museum of Natural History Lawrence de Kansas, se realizó una investigación de la filogenia de la familia de aves (Fumariidae) a través del estudio de los nidos de la misma en la Reserva Mbaracayú.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

1995. Como continuación de Canopy'92 y con las mismas condiciones del estudio anterior se llevó a cabo Yacutinga'95 con el fin de realizar estudios ornitológicos en áreas consideradas claves para especies amenazadas, con énfasis en el Bosque Atlántico Interior y siendo la Reserva Mbaracayú un importante sitio de estudio. Se cuenta con un informe final de los trabajos realizados a campo y una lista comentada de las aves registradas en la Reserva.

1995. Con fondos de The Environmental Foundation (UK), profesionales de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción llevaron adelante un trabajo para estudiar y registrar taxonómicamente las plantas utilizadas como medicinales por los indígenas Aché y Guaraní, en la zona de influencia de la Reserva Mbaracayú e identificar plantas medicinales en peligro de extinción

1996. Con fondos de la Texas Tech University, se llevó a cabo el Proyecto de Mamíferos del Paraguay con el fin de realizar un inventario cuali-cuantitativo y distribucional de los mamíferos (especialmente roedores y murciélagos) del Paraguay, siendo la Reserva Mbaracayú uno de los sitios estudiados.

1996. Durante la primera quincena del mes de enero, se llevó a cabo un Curso de Campo en Ecología Tropical en la Reserva Mbaracayú, con fondos de la Universidad de Nuevo México y Alaska. El mismo contó con la participación de Universidades norteamericanas y biólogos nacionales y extranjeros. Con el resultado de diversos y cortos trabajos de investigación con los datos obtenidos durante los días de campo.

1996. Por medio de la Universidad de Edinburgh, se llevó a cabo un estudio sobre el zorro vinagre, uno de los mamíferos más amenazado del Paraguay. La Reserva Mbaracayú es uno de los últimos lugares del Paraguay donde este animal habita.

1996. Comenzó un estudio sobre murciélagos de la Región Oriental del Paraguay desarrollado por la Texas Tech University. El mismo tuvo como finalidad realizar un trabajo comparativo de murciélagos de dos comunidades del este de Paraguay, siendo una de ellas la Reserva Mbaracayú. Los objetivos de este Proyecto fueron una lista y descripción de especies de cada sitio y otros interesantes aportes sobre parámetros poblacionales, morfometría y utilización de los recursos por parte de las distintas especies.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

1996. Un proyecto desarrollado por la Texas A&M University, e involucró el estudio de la biología poblacional y ecología del género de lagartos de mayor tamaño de Sudamérica. Estos eran marcados con sensores que permitieron tener registros que aportan indispensables datos para lograr los objetivos de la investigación.

1996. Comenzó un trabajo para la realización del Inventario florístico y entomológico de la Reserva Mbaracayú, en conjunto con el Museo de Historia Natural de Londres y con fondos de la Iniciativa Darwin, del Gobierno Inglés. Muchos fueron los resultados de este trabajo, una guía de plantas comunes de la Reserva, una guía de helechos, un catálogo de plantas comunes, un manual de plantas medicinales, un artículo de palmeras de la Reserva, una base de datos de los pliegos de plantas de Paraguay existentes en el Museo de Londres (más de 13.000 registros), pertenecientes a distintos colectores, una guía de las avispas sociales. Se entrenó a gente local en técnicas botánicas y entomológicas, se formaron colecciones de referencia de plantas e insectos.

1997. El tercer Proyecto de la Universidad de Cambridge fue el Proyecto Aguara Ñu'97 el cual implicó una serie de estudios biológicos y socioeconómicos desarrollados, principalmente, en la zona de Cerrados de la Reserva Mbaracayú. Se realizaron estudios sobre la biología de una importante especie de ave en peligro crítico de extinción, se registraron especies nuevas para el Paraguay, para la Reserva y confirmaciones de registros dudosos para la misma. Además, se llevaron a cabo censos poblacionales de especies amenazadas e indicadores de la calidad del hábitat del Cerrado.

1997. Se están llevando a cabo estudios de ordenamiento territorial, en la zona de influencia de la Reserva, gracias al aporte de la Universidad Autónoma de Madrid con fondos de la Agencia Española de Cooperación Internacional. Los resultados de dichos trabajos serán de suma utilidad para las tareas que se realizan en la zona.

1998. Un investigador de la Universidad de Cambridge realiza, con fondos propios, un estudio ecología comportamental y conservación de una especie de ave de Cerrado en peligro de extinción en la Reserva Mbaracayú.

1999. Se está llevando a cabo un estudio sobre Valoración de Recursos Hídricos de la Reserva del Mbaracayú, Función Ecológica de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (Paraguay)

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

dentro de la Red de Drenaje de la Cuenca Alta del Río Jejuí. El mismo se está llevando a cabo con el aporte financiero del Programa Alianzas para la Investigación en Conservación Aplicada, de The Nature Conservancy. Este estudio pretende evaluar la función de la Reserva en el sistema hidrológico al que pertenece, dentro de la Cuenca Alta del Río Jejuí.

1999. Se inició un estudio sobre el zorro vinagre (*Speothos venaticus*) como parte de la cadena de la comunidad de predadores mamíferos en el Bosque Atlántico Interior del Paraguay. Este Proyecto, llevado adelante con fondos de la Universidad de Kansas intenta recoger información básica de la ecología de la especie, para su supervivencia, debido a su grado de amenaza.

2000. Se está llevando a cabo un estudio sobre Relaciones Suelo-Paisaje en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. El mismo se está llevando a cabo con el aporte financiero del Programa Alianzas para la Investigación en Conservación Aplicada, de The Nature Conservancy. Esta información será de gran utilidad tanto para el mejor manejo de la Reserva como para apoyar otras investigaciones y para la educación de los visitantes.

2000. Durante este año comenzará un estudio sobre monitoreo a largo plazo de la dinámica poblacional de pequeños mamíferos en la Reserva. El mismo será llevado a cabo con fondos internacionales.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

ANEXOS III

ESTUDIOS REALIZADOS EN LAS RESERVAS NATURALES PRIVADAS

- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1990. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Golondrina (Pte. Hayes). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 21 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1990. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Instituto Agropecuario Salesiano Carbs Pfanni. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 14 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1990. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Laguna Rey 40. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 27 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1990. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia San Antonio (Alto Paraná). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1990. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Guayaki (Canindeyú). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1991. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia La Victoria (Pte. Hayes). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 17 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1991. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Horizonte (Pte. Hayes). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 17 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1991. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Boqueron'í - SEDIN S. A. (Boquerón). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 18 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1991. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Sombrero (Cordillera). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Vera, V., S. Frutos, A. van Humbeeck, M. Morales y R. Casabianca. 1991. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Golondrina (Caaguazú-Canindeyú). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

- Vera, V., L. Bartrina, S. Frutos, A. van Humbeeck, W. Sosa y R. Casabianca. 1991. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Golondrina (Caazapá). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Vera, V., M. Morales, A. van Humbeeck, R. Casabianca, L. Bartrina y R. Penayo. 1991. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Proyecto Pitanoahaga (Concepción). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 34 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada Golondrina (Pte. Hayes). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 56 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada Golondrina (Caaguazú). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada I. A. S. Carbs Pfannl. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 39 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada Laguna Rey 40. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 50 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada Itabó. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 56 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada La Victoria. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 41 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada Horizonte. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada Boqueron'í. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 42 pp.
- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada Golondrina (Caazapá). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 63 pp.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

- Vera, V., A. van Humbeeck, L. Bartrina y R. Penayo. 1992. Plan de Manejo 1993 - 1997. Reserva Natural Privada San Antonio. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 51 pp.
- Vera, V., L. Bartrina, A. Eliceche, R. Penayo y M. Perrens. 1994. Justificación Técnica. Propiedad "SOUTH AMERICAN LTD" (Boquerón). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 56 pp.
- Vera, V., A. M. Sienra, L. Bartrina, R. Penayo, A. Eliceche y E. García. 1995. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Maroma (Pte. Hayes). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 101 pp.
- Villalba, R. D. 1995. Contribución Técnica para el Manejo de la Reserva Natural Privada Golondrina (Caazapá). Dirección de Manejo de Reservas e Investigación Aplicada, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 41 pp.
- Mercolli, C., R. Villalba y A. Yanosky. 1995. Informe de Visita de Reconocimiento. Estancia Natividad (Caazapá). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Bartrina, L., E. García, L. Olavarrieta, M. Perrens, R. Villalba y A. Yanosky. 1995. Informe de la Visita a la Reserva Natural Privada Itabó (Canindeyú). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 46 pp.
- Bartrina, L., C. Mercolli y R. Villalba. 1995. Informe de Visita de Reconocimiento Establecimiento Ka'aguy Rory (Caaguazú). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Yanosky, A., C. Mercolli y R. Penayo. 1995. Plan de Manejo 1995 - 1996. Reserva Natural Privada Maroma. Dirección de Manejo de Reservas e Investigación Aplicada. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 28 pp.
- Penayo, R. 1995. Informe de Visita de Reconocimiento. Estancia Santa Rita de Cassia (Caaguazú). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Mercolli, C., V. Vera, R. Villalba y A. Yanosky. 1995. Estudio de Factibilidad Biológica para Uso Manejado de Recursos de la Vida Silvestre y Posada Ecoturística. Establecimiento Delicia (Pte. Hayes). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Villalba, R. 1995. Informe de Visita de Reconocimiento. Estancia San Francisco (San Pedro). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Villalba, R., E. García y A. Yanosky. 1995. Plan Operativo 1995. Informe y recomendaciones del

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

- primer viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 31 pp.
- Mercogli, C., R. Villalba, y A. Yanosky. 1995. Plan Operativo 1995. Informe y recomendaciones del segundo viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 16 pp.
- Mercogli, C., A. Yanosky y L. Bartrina. 1995. Plan Operativo 1995. Informe y recomendaciones del tercer viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 34 pp.
- Bartrina, L., R. Villalba y A. Yanosky. 1995. Informe de Visita de Reconocimiento. Estancia Ka'í Ragüe" (Amambay). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Yanosky, A., R. Villalba y M. Mercogli. 1996. Informe de Visita de Reconocimiento Preliminar de los Recursos Naturales. Establecimiento FROSEP (Ñeembucú). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 25 pp.
- Macedo, A. M., C. Mercogli y A. Yanosky. 1996. Informe de Visita de Reconocimiento. Estancia Pindoty (San Pedro). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.
- Sienra, A. M., C. Mercogli, R. Villalba, R. Penayo, L. Bartrina y E. García. 1996. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Ka'í Rague. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 80 pp.
- Bartrina L., C. Mercogli, R. Villalba, R. Penayo, y A. Yanosky. 1996. Plan de Manejo 1996 - 2000. Reserva Natural Privada Ka'i Ragüe. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 31 pp.
- Mercogli, C., R. Villalba, y A. M. Macedo. 1996. Plan Operativo 1996. Informe y recomendaciones del primer viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 25 pp.
- Bartrina, L., V. Vera y A. Yanosky. 1996. Informe de Visita de Reconocimiento. Establecimiento Pindo'y (Alto Paraná - Canindeyú). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 16 pp.
- Bartrina, L. y A. Yanosky. 1996. Plan Operativo 1996. Informe y recomendaciones del segundo viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 26 pp.
- Bartrina, L., E. Esquivel, E. García, C. Mercogli y R. Villalba. 1996. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Establecimiento Pindo'y (Alto Paraná - Canindeyú). Programa de

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 73 pp.

Esquivel, E., E. García, B. Jiménez, C. Mercolli y R. Villalba. 1997. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida. Estancia Tapytá (Caazapá). Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 89 pp.

Aranguren B. P., E. Esquivel, J. J. Fernández I., S. Sanabria, R. Vera y A. Yanosky. 1997. Plan Operativo 1996. Informe y recomendaciones del tercer viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 50 pp.

Bartrina, L. y J. Cartes. 1997. Plan Operativo. Estancia Tapytá. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 10 pp.

Mercollí, C., R. Villalba., E. García y R. Clay. 1997. Informe de Relevamiento Biológico. Establecimiento Mamoreí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción.

Mercollí, C., E. García, A. Madroño y R. Villalba. 1997. Plan Operativo 1997. Informe y recomendaciones del primer viaje. Reserva Natural Privada Tapytá. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 50 pp.

Botta, R., J. L. Cartes, A. C. F. da Costa, E. García, C. Mercolli, S. Sanabria y R. Vera. 1997. Plan Operativo 1997. Informe y recomendaciones del primer viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 40 pp.

Cartes, J. L., A. M. Macedo, R. Villalba, S. Sanabria y G. Orué. 1997. Plan Operativo 1997. Informe y recomendaciones del segundo viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 32 pp.

Mercollí, C., R. Villalba, E. García, L. Bartrina y A.M. Macedo. 1997. Plan Operativo 1997. Informe y recomendaciones del segundo viaje. Reserva Natural Privada Tapytá. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 80 pp.

Mercollí, C., L. Cañete, J.L. Cartes, E. García y R. Villalba. 1997. Plan Operativo 1997. Informe y recomendaciones del tercer viaje. Reserva Natural Privada Tapytá. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 50 pp.

Bartrina, L., J. L. Cartes, R. Clay, C. Mercolli y R. Vera. 1998. Plan Operativo 1997. Informe y recomendaciones del tercer viaje. Reserva Natural Privada Ypetí. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 96 pp.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

- Mercolli, C., R. Villalba, E. García, J.L. Cartes y N. Garay. 1998. Plan Operativo 1997. Informe y recomendaciones del cuarto viaje. Propuesta de Plan Operativo 1998. Reserva Natural Privada Tapytá. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 41 pp.
- Cartes, J. L., E. García, A. M. Macedo, C. Mercolli y R. Villalba. 1998. Reserva Natural Privada Tapytá - Plan Operativo 1998. Informe y Recomendaciones del Primer Viaje de Implementación. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 32 pp.
- Bartina, L. J. Cartes y R. Villalba. 1998. Reserva Natural Privada Ypetí - Plan Operativo 1998. Informe y Recomendaciones del Primer Viaje. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Inédito. Asunción. 60 pp.
- Bartina, L., J. Cartes, R. Villalba y N. Garay. 1998. Reserva Natural Privada Tapytá - Plan Operativo 1998. Informe y Recomendaciones del Segundo Viaje de Implementación. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Asunción. 27 pp. + anexos.
- Cartes, J. L., B. Jiménez, L. Bartina y R. Villalba. 1998. Reserva Natural Privada Tapytá - Plan Operativo 1998. Informe y Recomendaciones del Tercer Viaje de Implementación. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación Moisés Bertoni. Asunción. 26 pp.
- Bartina, L., y R. Penayo. 1999. Visita de Reconocimiento, Estancia Campo María. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco y Fundación Moisés Bertoni. Asunción.
- Bartina, L., y R. Penayo. 1999. Visita de Reconocimiento, Estancia Laguna Salada. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco y Fundación Moisés Bertoni. Asunción.
- Bartina, L., B. Jiménez, C. Mercolli, M. Pacce y R. Penayo. 1999. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida, Estancia Campo María. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco y Fundación Moisés Bertoni. Asunción. 65 pp.
- Bartina, L., B. Jiménez, C. Mercolli, M. Pacce y R. Penayo. 1999. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida, Estancia Laguna Salada. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco y Fundación Moisés Bertoni. Asunción. 65 pp.
- Bartina, L., B. Jiménez, C. Mercolli, M. Pacce y R. Penayo. 1999. Informe Técnico de Evaluación

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

Ecológica Rápida, Estancia Campo María. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco y Fundación Moisés Bertoni. Asunción. 65 pp.

Bartina, L., J. L. Cartes, N. Etcheverry, E. García, B. Jiménez, C. Mercolli, M. Pacce y R. Penayo. 1999. Informe Técnico de Evaluación Ecológica Rápida, Estancia Fortín Patria. Programa de Reservas Naturales Privadas, Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco y Fundación Moisés Bertoni. Asunción. 65 pp.

Jiménez, B. y C. Espinoza. 2000. Manual de plantas útiles de la Reserva Natural Privada Ypetí. Fundación Moisés Bertoni. Asunción. 63 pp.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

ANEXO IV

¿Qué es una Evaluación Rural Participativa?

La Evaluación Rural Participativa (ERP) es una metodología que posibilita enfocar los problemas del desarrollo desde el punto de vista de las comunidades rurales, por medio de la participación en la preparación y ejecución de los planes de manejo de los recursos de la comunidad. (Universidad de Clark, 1989)

La ERP asume que las estrategias del macro desarrollo, a menudo no toman en cuenta a las comunidades rurales (Universidad de Clark, 1989). Por ello, la aplicación de esta metodología en zonas rurales del Paraguay contribuye a que las mismas comunidades analicen la situación socio-económica en la cual se encuentran, los medios con los cuales cuentan y, a partir de allí, diseñen su propio plan de desarrollo incorporando a las autoridades locales en este plan como una manera de exigir un compromiso y el cumplimiento de sus obligaciones con la comunidad. Esto se vuelve más importante teniendo en cuenta que el país es eminentemente agropecuario, cuenta con una de las más altas tasas de deforestación de Latinoamérica y los suelos empobrecidos y agotados conducen al deterioro cada vez mayor de la calidad de vida en el campo. La gravedad de este hecho se observa incluso por medio de las estadísticas: la mitad de la población paraguaya es rural, y la mitad de la misma es pobre; más de la mitad de estos pobres, entre 600.000 y 700.000 personas, viven en pobreza absoluta (FMB, 1999).

Una ERP se utiliza preferentemente para diseñar planes que sirvan de apoyo a proyectos basados en las necesidades de una comunidad, dirigidos al manejo sustentable de los recursos naturales. Siguiendo esta orientación, el trabajo es desarrollado dando énfasis al diseño de un plan de acción que contemple primariamente las necesidades sociales y económicas más sentidas por la comunidad. El objetivo es que, a partir de la reflexión, los pobladores relacionen estas necesidades con la depredación de los recursos naturales y analicen la manera en que se vinculan la conservación y el uso adecuado de estos recursos con la salud, la alimentación, la productividad y el mantenimiento de los rasgos culturales. De esta manera los resultados del taller responden exclusivamente a las reflexiones, opiniones, sugerencias y decisiones de los participantes, aunque estos no necesariamente manejan conceptos conservacionistas.

Es importante destacar que la serie de seis talleres de Evaluación Rural Participativa

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

realizados por la FMB en el mismo número de comunidades de la zona de amortiguamiento de la RNBM brindó la base del diseño utilizado para el marco metodológico del trabajo desarrollado en las comunidades de la zona de amortiguamiento de las Reservas Naturales Privadas Ypetí y Tapytá.

Marco Metodológico

Los Talleres realizados, se diseñaron tomando en cuenta los siguientes aspectos:

1. Historia de la comunidad: Porque conocer la historia permite comprender el presente, en el convencimiento de que no se puede diseñar un plan a futuro sin conocer la propia historia, pues ello posibilita replicar las experiencias positivas y no repetir las negativas.
2. Situación actual: Para analizar el presente, los problemas actuales, el relacionamiento de la comunidad con autoridades locales y nacionales, y los vínculos con otras organizaciones, entre otros.
3. Mapa de las fincas de los participantes: Con el fin de conocer el modo de uso del suelo, la planificación de cultivos, el potencial económico, etc.
4. Mapa de la comunidad: Porque indica los puntos más importantes existentes en la localidad, percibidos como tales por los pobladores; y la infraestructura con la que cuenta.
5. 24 horas: Reseña un día común en la vida de una familia de la zona, para conocer el modo en que se distribuyen las responsabilidades, el uso de mano de obra, el tiempo destinado a la recreación, al estudio, a las reuniones familiares, etc. Se toman los datos por medio de una entrevista personal realizada a cada uno de los participantes del taller, quienes proveen las informaciones sobre sus respectivas familias.
6. Principales problemas percibidos por los pobladores: Permite conocer los problemas más importantes que aquejan a la comunidad y la prioridad de los mismos, por parte de los afectados.
7. Diseño de un plan de acción: Igualmente, se toma información referente a la producción agropecuaria, salud, nivel de organización, nivel de instrucción del participante y de su familia, relación con los recursos naturales y otros, a través de entrevistas personales, siendo utilizado como instrumento una encuesta diseñada para los talleres realizados en la zona de

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

amortiguamiento de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Las entrevistas son realizadas con el fin de comparar su resultado con los datos recabados en las discusiones grupales y verificar si éstos responden a las condiciones más particulares de vida de la comunidad.

Evaluación de la experiencia acumulada

Durante el desarrollo del trabajo y a su finalización, el equipo de trabajo realizó una serie de evaluaciones sobre la intervención y concluyó en la necesidad de diseñar una metodología que incorpore una mayor participación de los beneficiarios, principalmente en las decisiones y características de la intervención de agentes externos. Asimismo, se concluyó que los Talleres de Evaluación Rural Participativa (TERP), de la manera en que se estaban aplicando, limitaba mucho la presencia de representantes de la población beneficiaria. Por ello se decidió diseñar el trabajo de futuras intervenciones de campo, tomando como referentes las TERP ya realizadas y adaptando modelos de diagnósticos rurales participativos.

Diseño del trabajo de campo con pobladores en comunidades rurales de zonas de amortiguamiento de áreas silvestres protegidas

Desde su creación, en 1988, la Fundación Moisés Bertoni (FMB) desarrolla proyectos de trabajo con comunidades de campesinos e indígenas en la zona de influencia de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (RNBM). Debido a los resultados auspiciosos y a las lecciones aprendidas a lo largo de más de diez años de intervención en la zona, se consideró oportuno diseñar un modelo de trabajo comunitario para zonas de influencia de áreas silvestres protegidas. Para ello, se consideró indispensable integrar las áreas de educación y de políticas, en el convencimiento de que se debe desarrollar un sólo enfoque, que integre lo social, lo económico, lo político y lo cultural en el desarrollo del trabajo; enfoque que buscará influenciar en los procesos sociales de la comunidad. Se asume que el componente educativo, por un lado; y el de políticas, por otro, tendrán objetivos específicos diferentes, pero ellos estarán en un marco teórico y metodológico común.

Diseñar este modelo significó una previa investigación bibliográfica, tanto de aspectos teóricos como metodológicos de las intervenciones de campo; como también, para conocer otras experiencias, tanto del país como del exterior. Una fuente importante constituyó la serie de siete evaluaciones rurales participativas llevadas a cabo en siete comunidades de la Cuenca Alta del río Jujú, en el año 1996. Otras fuentes, fueron las evaluaciones rurales participativas realizadas en la Colonia Torín, en la zona de influencia de la Reserva Privada Ypetí, en 1999; y la realizada

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

en la Colonia Toro Blanco, en zona de influencia de la Reserva Privada Tapytá.

FASES DE LA INTERVENCIÓN

Aún cuando los pobladores de una comunidad pueden tener muchas cosas en común: Religión, situación económica, lazos de parentesco, idioma, etc.; esto no excluye que las comunidades humanas sean sumamente complejas, y que se generen conflictos. En zonas rurales paraguayas, los campesinos –si bien son un sector social específico- tienen diferencias socioeconómicas –vinculadas al acceso a la tierra, acceso a infraestructura como caminos, escuelas, puestos de salud y otros-, diferentes niveles de organización, y probablemente, estos grupos diversos, también cuentan con diferentes expectativas y ambiciones –en el caso que los tuvieran-.

Debido a la complejidad de los seres humanos, se hace necesario realizar un previo análisis de la manera en que podrían encararse los trabajos; y habilitar espacios de reflexión y discusión periódicamente, durante el desarrollo del proyecto. Asimismo, se asume a priori, que la gente tiene conocimientos y una cultura que los técnicos deben conocer y respetar, para, en base a ello, diseñar los trabajos. El Programa de Políticas, principal responsable de los trabajos de campo, ha diseñado una propuesta para las tareas con grupos campesinos, enfatizando la incorporación activa de la gente, a través de mecanismos de discusión, decisión y acción colectiva que incluye las siguientes fases de la intervención:

1. Diagnóstico.
2. Planificación de acciones.
3. Gestión.
4. Sistematización.
5. Evaluación.

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO (DP)

Se plantea realizar en principio, un Diagnóstico Participativo (DP), entendido éste como un método para determinar -teniendo en cuenta los planteamientos de los miembros de la comunidad- las actividades que son necesarias para mejorar las condiciones de vida de los pobladores. Con este método, se integran los pobladores y el personal técnico externo a la comunidad, para analizar los principales problemas sociales y económicos que sufre ésta, identificar los potenciales conflictos y las condiciones necesarias para desarrollar el proceso de mejora de las condiciones de vida.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

Objetivo

El DP fomenta, apoya y fortalece la capacidad existente en las comunidades para identificar sus propias necesidades, plantear sus propios objetivos, y hacer seguimiento y evaluación a las actividades emprendidas (D'Arcy Davis Case, 1992).

Objetivos específicos

Con el DP se pretende: a) conocer el punto de vista de los miembros de la comunidad, e incorporarlos en las decisiones que se toman a lo largo del proceso de trabajo; b) integrar la perspectiva de estos miembros de la comunidad con la de los técnicos externos; c) ajustar el proyecto a las necesidades, características, posibilidades y expectativas de los miembros de la comunidad, teniendo siempre presente el contexto en el cual se desarrolla el proyecto.

¿Porqué un DP?

Se utilizará este método, porque se considera que será útil para construir una buena relación entre los beneficiarios y el personal de campo; y entre los beneficiarios y la propia comunidad. Igualmente, porque los mismos miembros de la comunidad identifican sus problemas, posibles conflictos y posibles soluciones; en la búsqueda de que sean protagonistas del proyecto. Así también, pueden establecer objetivos y actividades, el seguimiento y la evaluación de los progresos para ver si se han logrado estos objetivos y si continúan siendo pertinentes. En cambio, si el personal externo toma la mayor parte de las decisiones (decide cuáles son los problemas, cómo hay que resolverlos, las actividades, etc.), e incluso, sólo ellos evalúan, rara vez la comunidad continúa las actividades después que el personal externo se retire de la zona. De este modo, no se logra la sostenibilidad.

¿Qué se investiga?

El diagnóstico debe buscar las causas y los procesos por los cuales aquéllas se van modificando hasta convertirse en problemas integrando variables económicas, sociales, culturales, etc.; y no sólo las causas y consecuencias de los problemas, separadas del modo en que se dan los procesos sociales.

Los métodos tradicionales parten de la base de que las instituciones que desarrollan proyectos conocen bien los problemas de los beneficiarios, y tienen listas las soluciones para esos problemas, y por lo general, las estrategias se convierten en caminos para hacer llegar esas

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

soluciones. Entonces, cuando los beneficiarios no hacen caso a los planteamientos, se echa la culpa a su resistencia al cambio, a su incapacidad para entender lo que pasa, y para entender lo que se les trasmite, a su desgano o desinterés por mejorar. En el caso de los campesinos, es común que se agregue el apelativo de haragán.

Generalmente, no se toma en cuenta la perspectiva socioeconómica y cultural; los técnicos, frecuentemente, no ven y no analizan, la relación que existe entre el modo de producción y el campesino que trabaja. Los agricultores, por su parte, conciben sus sistemas de producción de una manera más integral, y relacionan sus cultivos, no sólo con la tierra, sino con su vida en general.

Esta propuesta plantea integrar diversos puntos de vista, para evitar percibir y analizar desde un sólo ángulo las variables agroecológicas (cultivos principales, tipo de suelo, sistema de producción, técnicas, etc.), las variables económicas (acceso a la tierra, créditos, mercado, insumos, etc.), las variables tecnológicas (conocimientos y prácticas agrícolas, uso de tecnologías, etc.), y las variables socioculturales (nivel de instrucción, bilingüismo, tipos de organización social, actitudes y expectativas respecto al cambio, etc.)

Proceso del diagnóstico

En el diagnóstico deben participar los involucrados en el trabajo de campo del proyecto y los directamente beneficiarios del mismo. Todos tienen una función que cumplir y todos deben integrarse en el análisis durante la toma de datos, durante el análisis de los resultados y de lo que se quiere mejorar. La coordinación debe ser conjunta con los campesinos.

En relación a las técnicas para recoger la información, se plantea combinar técnicas cualitativas y cuantitativas, porque se considera que ninguna técnica es suficiente por sí sola para cubrir los datos que se pretenden en el diagnóstico. Las técnicas a ser utilizadas son:

La observación: Para conocer las condiciones de vida, prácticas agrícolas, costumbres, etc.

La entrevista personal: A los líderes e informantes claves, para recoger y confirmar información sobre la producción, cobertura de servicios básicos, asistencia técnica, nivel de organización.

La encuesta: Para determinar datos socioeconómicos, tipo y nivel de producción, uso de

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

tecnología, uso de medios de comunicación, entre otros.

Un taller con los pobladores de la comunidad: Para contrastar los puntos de vista de los técnicos y los campesinos beneficiarios del proyecto, y complementar la información que previamente se relevará por medio de las técnicas más arriba citadas.

Otras fuentes de información son la documentación disponible sobre la zona, líderes políticos, maestros, sacerdotes, y otras fuentes indirectas, dependiendo de la necesidad.

Se considera adecuada la combinación de técnicas, de manera que, por ejemplo, la información recogida en la observación, pueda ser confirmada en la entrevista, ampliada y cuantificada en las encuestas, y profundizada en el taller. Los resultados del diagnóstico son una integración de los resultados obtenidos a través de las diferentes técnicas de investigación utilizadas (José Mata, 1992)

Etapas

En una primera etapa, se recogerá información bibliográfica, se realizarán entrevistas personales a los técnicos de campo que se encuentran trabajando en ella, se visitará la zona y se conversará –a modo de introducción- con algunos pobladores. Una segunda etapa, abarcará el relevamiento informativo de campo, de un modo más intenso (entrevistas, encuestas, observación y taller) en las comunidades seleccionadas luego de las informaciones relevadas en la primera etapa.

Para esa primera etapa se plantea

Información sobre la zona: Es la primera actividad, y consiste en revisar documentación sobre la zona y sobre experiencias de trabajo de campo; como también, antecedentes de trabajo en estas mismas comunidades, para tener una idea aproximada sobre las características de la gente y de la producción, además de la situación económica y social. Esto se complementa con una visita a la zona, para conversar con algunos campesinos, y para ir conociendo la realidad que se va a investigar y la misma zona de trabajo.

Entrevistas con los técnicos de campo: Para conocer algunas características del trabajo, de la gente, de las comunidades, de la producción (índice promedio de la zona, índice ideal de producción, entre otros); además, las estrategias implementadas por estos técnicos, modo de

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

vincularse con los pobladores, expectativas hacia el proyecto, etc.

Entrevistas con algunos pobladores: En el interés de informar sobre el proyecto, sus objetivos, y a la vez, conocer sobre la comunidad y sus características.

Para la segunda etapa:

Diseño de un cuestionario: Tomando como base cuestionarios de trabajos anteriores realizados por la FMB y otras organizaciones rurales, como también, teniendo presente las características de la comunidad donde se relevará la información.

Toma de datos por medio de encuestas: Aplicación de cuestionario para contar también con datos cuantitativos de la comunidad. El objetivo es encuestar a, por lo menos, el 90% de hogares (a través de un representante del núcleo familiar, preferentemente, el jefe o la jefa de hogar).

Visita a la comunidad previamente seleccionada: Para mantener otras reuniones informales con los pobladores; independientemente que pertenezcan o no a comités asistidos por la FMB

Realización de un taller con representantes de la comunidad: En este taller, se pretende que asista la mayor cantidad posible de pobladores, más allá de su experiencia organizativa, de su vinculación con la FMB, y de que hayan o no sido encuestados en este proceso de diagnóstico.

Resultados esperados

Una visión de los problemas fundamentales de las comunidades con las cuales se trabajará.

Una aproximación a las características de los pobladores y del manejo que hacen de la tierra.

Una aproximación a las necesidades más sentidas por los pobladores, sus expectativas, sus prioridades.

Una base para definir las estrategias.

Un documento con los resultados del diagnóstico.

Se pretende que los resultados del DP permitan visualizar mejor las condiciones y características de la comunidad y de sus pobladores, y que tomando en cuenta sus resultados, el equipo técnico oriente sus trabajos, como también, aplique mecanismos para mejorar y aumentar la

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

participación comunitaria.

PLANIFICACIÓN DE ACCIONES, GESTIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y EVALUACIÓN

Una vez que se cuente con los resultados del DP, se establecerán más claramente las estrategias de trabajo, que serán definidas en los planes de acción, y el modo de gestión.

Igualmente, se señalan a continuación algunas sugerencias relacionadas a la sistematización y a la evaluación.

¿DE QUÉ MANERA SE PUEDE HACER LA SISTEMATIZACIÓN?

Observando las actividades y registrando las informaciones; tomándose el tiempo necesario para detenerse y analizar esos registros.

Es así que la sistematización no sólo sirve para registrar datos, sino también para detenerse en determinados momentos a analizar (sumar, discutir, reflexionar, integrar, etc.) la información. El momento adecuado para detenerse y efectuar este análisis dependerá de la naturaleza y/o el carácter estacional de las actividades. De este modo, se puede ver el progreso (o su ausencia) hacia los objetivos y las actividades programadas.

EVALUACIÓN

Se plantea una evaluación durante el proceso de trabajo, con el fin de realizar los ajustes necesarios para lograr los objetivos. Asimismo, se realizará una evaluación final y un documento sobre la experiencia, logros y aprendizajes de la intervención.

Algunos criterios (Programa de Educación Ambiental, 1999)

Evaluar las características de las personas y del contexto físico y sociocultural, así como las necesidades para diseñar las intervenciones.

Evaluar tomando en cuenta la manera en que influyen las actividades educativas en cada persona.

Evaluar considerando las influencias del contexto físico y sociocultural sobre el proceso de

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

trabajo.

Evaluar para ayudar a mejorar.

Evaluar atendiendo el para qué, para quién, y por qué.

Evaluar teniendo en cuenta los objetivos planteados.

Evaluar atendiendo las características de la intervención.

Asimismo, las posibilidades de evaluación serán mayores, principalmente de los procesos, en la medida en que la intervención sea más compleja.

La evaluación es una oportunidad, tanto para los miembros de la comunidad como para el personal externo, de reflexionar sobre lo que se está haciendo, y tomar decisiones.

Finalmente, es importante recordar que la evaluación es un componente que integra el proyecto desde su concepción, y a lo largo de su desarrollo; y la misma deberá tener en cuenta las características de la intervención, disponibilidad de tiempo y recursos para definir qué aspectos del trabajo será evaluado, como también, de qué manera.

Programa de Apoyo a Iniciativas Privadas de Conservación

APLICACIÓN DEL DISEÑO

Este diseño fue aplicado a partir de enero de 2000, en comunidades de la zona de influencia de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. En esta zona se dio inicio a una serie de tres DP, en las comunidades de Nueva Alianza, Caruperá y María Auxiliadora respectivamente. Su implementación significó la puesta en práctica de un nuevo instrumento de investigación en la zona, de forma experimental, pues quienes lo llevaron a la práctica tenían la certeza que luego de implementarlo recién se podía conocer con mayor certeza su aplicabilidad y las necesidades de modificaciones. Es así que durante la realización del DP en Nueva Alianza, se constató que los puntos del cuestionario referentes a productividad no eran pertinentes, pues esta localidad es un nuevo asentamiento y recién en el año 2000 tendrían su primera cosecha. Asimismo, el cuestionario era muy extenso –constaba de 18 páginas- y algunas preguntas resultaban semejantes para los entrevistados; aunque estuvieran redactadas diferentes y orientadas a recibir diferentes respuestas, conducían a respuestas iguales. El error estuvo en que no se hizo una prueba del cuestionario, aplicándolo para un ensayo en la misma población, previa aplicación en el marco del DP. Sin embargo, las informaciones recabadas fueron fundamentales para conocer la condición socio-económica de la población, como también, el acceso a la salud, educación, infraestructura y expectativas de la gente. Igualmente, se incorporó un punto referente al conocimiento que tiene la gente sobre la FMB y sobre la RNBM.

La reunión general congregó a cerca de 120 pobladores del asentamiento, y en su transcurso, los mismos tomaron decisiones sobre los problemas prioritarios a ser atacados, como también, definieron las principales necesidades de inversión en infraestructura que estarían solicitando a los proyectos que ingresen a la zona.