



PLAN DE FINANCIAMIENTO PARA
LOS PARQUES NACIONALES
MONTECRISTO Y SAN DIEGO – LA BARRA
MANUEL CABRERA Y MARVIN MELGAR



PLAN DE FINANCIAMIENTO PARA
LOS PARQUES NACIONALES
MONTECRISTO Y SAN DIEGO – LA BARRA
MANUEL CABRERA Y MARVIN MELGAR

EL SALVADOR, 2002

RESUMEN EJECUTIVO

LO RESALTADO AL PRINCIPIO CON COLOR VERDE, EN LA INTRODUCCIÓN, ES UNA REVISIÓN BIBLIOGRAFICA MUY LITERARIA Y LO MÁS PROBABLE ES QUE DEBA SER ELIMINADA, POR LO QUE SOLICITO SUGRENCIA AL RESPECTO.



1. Introducción

Nada más difícil que realizar un trabajo sustancial sobre un tema tan discutible como es la valuación económica o financiera de las áreas protegidas, aspecto sobre el cual, no solo se ha escrito muy poco, sino que, por ser el ambiente algo tan general y tan oscuramente comprendido, cualquiera se atreve a escribir y a opinar sobre él, y sin el menor escrúpulo, pues se tiene la seguridad de que resulta poco probable el ser rebatido. Aquí acontece lo que pretendían resaltar los antiguos cuando expresaban que “en país de ciegos el tuerto es rey”. No ocurre lo mismo en Medicina, en donde ningún neófito se atreve a escribir opúsculo alguno, actividad que reconocen ser tema de serios ensayos a ser escritos por renombrados galenos de reconocida especialidad, y ni siquiera existen populares grupos “medicinas” opinando o haciendo superfluas manifestaciones públicas sobre lo que tiene que hacerse en cuanto a la salud o la salubridad. Esto puede deberse, o bien al explicable temor de hacer el ridículo al saberse incompetentes en tal ciencia; o bien porque no existe organización internacional alguna que financie este tipo de actividades. Tampoco ocurre esto en Matemática, ni en Física, ni en ninguna ciencia claramente definida y cuya esencia resulta imposible de ser contaminada por la tumultuosa verbosidad ignara, con la cual -en lo que atañe al ambiente-, se asalta a la ingenua audiencia o al crédulo lector, mediante los masivos medios de comunicación.

El sector intelectual pues, podría tener razonables sospechas al solo leer el título de este documento. En función de esta sospecha, y para evitar estos explicables temores aquí se especificarán (lo más claramente que le sea posible al autor), los conceptos centrales que eviten difuminar el esfuerzo en algo tan general como el ambiente y, a la vez, evitar presentar una reseca particularización financiera, pues el problema va más allá de una estructuración del flujo de caja en frías columnas de ingresos y egresos (sin que lo anterior quiera decir que este



análisis carezca de importancia.

Para principiar se realiza el análisis de la bibliografía consultada, conviniendo aclarar que, en lo que viene, se hará una exposición comentada o de análisis crítico, sobre los libros folletos o publicaciones informales consultadas (entendiendo como informal al simple hecho de ser algún trabajo que, aunque serio, solo existe en impresiones no encuadradas formalmente.

Cabrera, C. En su *ECONOMÍA POLÍTICA DEL AMBIENTE –Introducción a la crítica de la economía-*, presenta un ensayo, cargado de una ampulosa erudición, el cual no pasa de ser un cotejo de lo expresado por varios autores, cosa buena y deseable en toda obra sería que desee amparar, con los ajenos, los propios razonamientos; no obstante, cuando no existe aportación valiosa alguna por parte del autor -como en este caso-, la obra pareciera ser un pretexto para aparentar un dominio filosófico profundo y un inaudito conocimiento científico de inusuales alcances intelectuales. Aquí no ocurre ni lo uno, ni lo otro. Ni existe una apreciación profunda y original por parte del autor (que es lo menos que se pueda esperar de alguien que se atreva a abordar aspectos filosóficos), ni se aportan novedosos conceptos que enriquezcan el acervo científico.

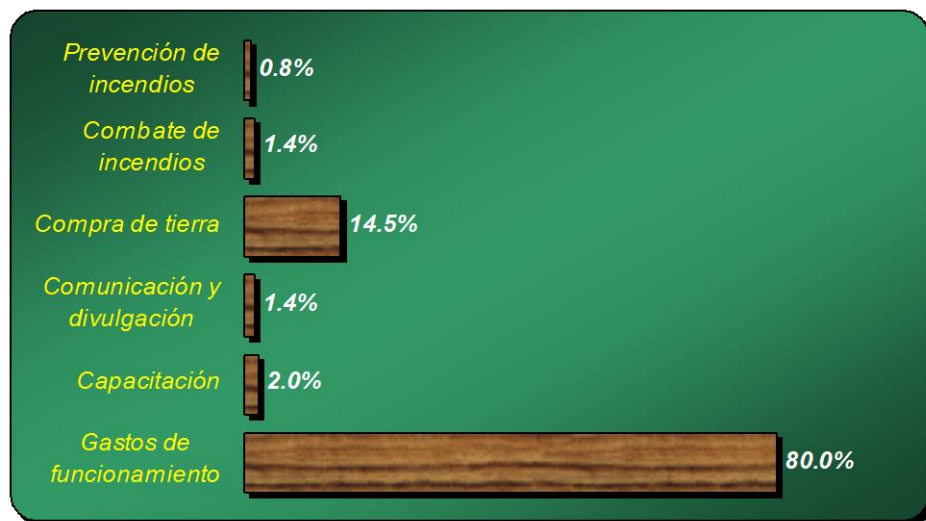
Lo que vale del documento son las citas textuales, las cuales son opacadas por la superficialidad de las conclusiones de la obra, conclusiones en las cuales se hacen citas textuales, lo cual denota que el Autor no se tiene claro el significado de la palabra conclusión, y lo confunde con lo que significa revisión bibliográfica. Por otra parte, esas pretendidas conclusiones tienen más de evasivas elucubraciones que de tajantes aportes para la solución del problema planteado: *la Introducción a la Crítica de la Economía*. Lo anterior explica la razón por la cual, en este trabajo, no se puede utilizar nada de este autor, aún cuando aparezca citado en la bibliografía por haber sido realizada la consulta del caso.

Por su parte, Dada, J.J. en su Plan Financiero 1999-2003 del Parque



Nacional Sierra del Lacandón (PNSL), pone de manifiesto (aunque esta no sea su intención), un claro problema de la administración de las Áreas Protegidas en zonas de desarrollo agrario, ante todo por haberse instituido el supuesto de que los recursos naturales renovables (los bosques), pueden ser manejados de manera sostenible por las comunidades agrícolas. El problema reside en que la sostenibilidad va dirigida al mantenimiento de las ONG,s ambientales, olvidándose del entorno comunitario que es el vector más importante por generar la resultante de destrucción de ecosistemas, lo inútil de la actividad de algunas ONG,s en el sentido de generar ingresos para las comunidades (como única manera de que refrenen su presión sobre los bosques), puede verse en la figura 1

Figura 1 re acondicionamiento de los gastos de operación del PNSL



Fuente: Elaboración propia con datos de J.J. Dada

En la figura se reagruparon los gastos de operación de manera que, por un lado estuvieran los gastos que tienen influencia en las comunidades rurales internas o aledañas al área protegida objeto de análisis. Los gastos de funcionamiento son los invertidos para la operación de la organización y no los de operación con efectos sociales creando fuentes de trabajo en reforestaciones, cultivos bajo



dosel protector (Xate, pimienta, bromeliaceas, cacao, etc.)

Definiciones

Sostenibilidad financiera

Cuando se habla de sostenibilidad, inmediatamente se asocia con sostenibilidad de recursos naturales y con el imperativo interés de que el aprovechamiento de estos recursos sea a perpetuidad y, si no con nula, al menos con mínima influencia negativa sobre el ambiente. Así, nuestra mente viaja de inmediato a la interrelación Hombre-Naturaleza, y podría creerse que se trata de encontrar la manera eficiente como puedan obtenerse, de manera indefinida, recursos de la naturaleza en beneficio del hombre. Ante todo, al hablar de sostenibilidad financiera, conviene preguntarse ¿Para quién?

En el presente caso, deberá entenderse que la sostenibilidad que se persigue es aquella que permita la realización de los objetivos de manejo de ambos parques los cuales son eminentemente conservacionistas y de recuperación de nichos ecológicos.



CAPITULO I

GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.1 Objetivo General

Determinar el modelo de financiamiento que permita ejecutar las normativas contenidas en el Plan de Manejo de los parques nacionales Montecristo “PNM” y San Diego “PNSD”.

1.2 Objetivos Específicos

- Determinar el modelo de financiamiento para ejecutar el Plan de Manejo del Parque Nacional San Diego.
- Determinar el modelo de financiamiento para ejecutar el Plan de Manejo del Parque Nacional Montecristo.

2 MÉTODO

El plan financiero es la planificación, en términos monetarios, de las actividades y estrategias que se persiguen para lograr los objetivos y asegurar una buena administración del lugar o empresa sometida a manejo. En este caso, se trata de dos áreas protegidas, de las cuales el PNM tiene recursos escasos para cumplir con la finalidad de su creación, mientras que el PNSD carece de recursos, por lo anterior, es necesario gestionar los recursos financieros que permitan el logro de los objetivos generales.



Para el efecto, en esta investigación se procedió de la siguiente manera:

1. Recabar información de organizaciones relacionadas con las ANP en forma directa o por estudio de bibliografía al respecto.
2. Análisis de la información para determinar los costos e ingresos reales y proyectados, así como fuentes de financiamiento y se determinan mecanismos de financiamiento.
3. Organización de la información para obtener una imagen que permita el análisis de programas de inversión, costos, así como los ingresos para buscar un punto de equilibrio que permita la autosostenibilidad.
4. Realización y proyecciones de ingresos y gastos
5. Ajuste en el tiempo las actividades y planes
6. Desarrollo de un trabajo final y se discusión con las personas involucradas en el proceso.
7. La planificación financiera que se presenta debe considerarse como el punto de partida para la sostenibilidad financiera de ambas ANP, lo que implica su constante revisión anual para asegurar un ajuste tanto en montos como en supuestos y condiciones que lo crearon para determinar su viabilidad.

2.1 Herramientas disponibles

Adelante se consideran los conceptos de uso más corriente en el análisis financiero, los cuales pueden encontrarse en libros que versen sobre Matemática Financiera, Economía o Administración de Empresas, pero aquí son presentados para que sirvan de fuente bibliográfica de utilidad para la administración de los Parques motivo de interés del Proyecto MAG-PAES/CATIE.

2.1.1 Análisis financiero:

Examina los costos y los beneficios a precios de mercado y determina sus



diferentes relaciones en función de varios indicadores con el fin de brindar elementos de juicio que permitan la mejor administración posible de una entidad individual o colectiva, ya sea esta formal (empresa legalmente establecida), o informal (negocios individuales, comunitarios o familiares); por otra parte, en análisis ex-ante, proporciona información sobre cuándo se necesitarán los fondos y cuándo se espera recibir los ingresos o, en análisis ex-post, muestra cuando se ejecutarán las actividades productivas y el flujo real de costos e ingresos, durante el período de análisis y el balance final para lo cual es necesario definir ciertos conceptos que se exponen a continuación.

Costos fijos y variables:

Los primeros corresponden a todos aquellos gastos que no varían con el nivel de producción en el corto plazo, porque derivan de inversiones que no varían y tienen una vida útil de varios años (caminos, maquinaria, equipo), o bien consisten en contrataciones u obligaciones permanentes, como los costos de administración o el pago de los impuestos sobre bienes inmuebles. Los costos variables, por su parte, corresponden a inversiones que se realizan en actividades que fluctúan de acuerdo con los niveles de producción; como la mano de obra, los materiales y los servicios utilizados en diversas actividades que, para el caso de las áreas protegidas, pueden citarse la infraestructura en manejo y conservación de suelos y agua, reforestaciones, pago de consultores, construcción de infraestructura científica (observatorios de aves, cabañas para albergar a los consultores), todos ellos en fase de planificación pues varían de acuerdo con las unidades que se programe realizar (metros lineales de acequias de ladera, metros cúbicos de gaviones, cantidad de cabañas o torres de control de incendios u otras estructuras o servicios contratables).

Como puede verse el concepto de fijo y variable puede confundirse pasado el tiempo (razón por la cual arriba se destacó con cursivas subrayando el concepto corto plazo), pues con el tiempo, algunos costos fijos podrían ser incluidos entre los variables



para el próximo análisis, o viceversa, por ejemplo, en el presente análisis deben incluirse como costos fijos los ya invertidos en gaviones, torres de control de incendios, observatorios y cabañas).

Gastos en efectivo y en no efectivo:

Los costos en efectivo son una subdivisión de los costos totales y corresponden a los pagos que se realizan con dinero “contante y sonante”, como los gastos administrativos para pago del salario de la Dirección de un parque, personal de oficina (contaduría, secretariado), Guarda Parques, jornales contratados, mantenimiento de vehículos, combustibles y lubricantes. Los costos “en no efectivo”, están representados por los aportes de los recursos que, no siendo pagados directamente, son inversiones que se realizan en la empresa como la mano de obra familiar y, en el caso de las ANP, los voluntariados como los del Cuerpo de Paz, o Ejercicios Profesionales Supervisados “EPS” de sociólogos, biólogos, dasónomos, agrónomos y alumnos de cualquier otra carrera que, sin cobrar sueldo alguno, puedan prestar servicios a las ANP’s.

Esta subdivisión es necesaria cuando se realiza el análisis del flujo de fondos, para determinar los períodos de déficit y prever las necesidades de financiamiento externo; no obstante, es inadecuado incluir los gastos en no efectivo cuando se efectúa el análisis de la rentabilidad financiera.



Ingresos en efectivo y en no efectivo:

Los primeros son los percibidos con dinero en efectivo por venta de bienes y servicios, como los pagos por ingreso a los parques, pago del derecho de acampar, así como los sueldos y salarios pagados por el Gobierno (pero que ingresan a los parques).

Los ingresos “no en efectivo”, están constituidos por el valor de la producción aprovechada para consumo propio de las familias (leña por ejemplo), o como en el caso de Montecristo, el valor del agua para uso doméstico, la cual es derivada de fuentes propias, la madera empleada en muebles rústicos y en las construcciones rurales que se realizan con materiales propios de las ANP’s (como la madera empleada en Torres de control, miradores y cabañas del Parque Nacional Montecristo por ejemplo).

Al igual que lo apuntado para los costos, esta subdivisión de ingresos es útil solo para el flujo de fondos, pero no para el análisis de la rentabilidad.

Indicadores financieros:

En el manejo de toda empresa y por ende en el de las ANP’s, es necesario contar con indicadores que estén basados en relaciones de los costos y beneficios, los cuales deben ser actualizados ya que durante el transcurso del tiempo se experimentan cambios importantes en el valor del dinero. Estos cambios hacen que sea necesario actualizar los indicadores del flujo de costos e ingresos, siendo los más utilizados el Valor Actual Neto (VAN), la relación Beneficio/Costo (B/C), la Tasa Interna de Retorno (TIR), y el valor Esperado de la Tierra (VET).

- **Valor Actual Neto (VAN):** Refleja la sumatoria actualizada de la diferencia entre los beneficios y costos de cada año, pudiendo definirse también como la



actualización de la sumatoria de los beneficios actualizados, menos la sumatoria de los costos actualizados:

$$VAN = \frac{\sum(B_n - C_n)}{(1+i)^n}$$

- **Relación Beneficio/Costo (B/C):** Es una relación porcentual o relativa de los beneficios y costos actualizados, la cual expresa la proporción de los beneficios actualizados con respecto a los costos actualizados.

$$B/C = \frac{\frac{\sum B_n}{(1+i)^n}}{\frac{\sum C_n}{(1+i)^n}}$$

- **Tasa interna de retorno (TIR):** Es la tasa de actualización “i” que hace al valor actual neto “VAN” ser igual a cero (VAN=0).

$$TIR = \sum \frac{(B_n - C_n)}{(1+i)^r}$$



- **Valor esperado de la tierra (VET):** Es el valor equivalente al valor capitalizado de una serie infinita de ciclos de producción. Con otras palabras, es el equivalente al VAN obtenido en un horizonte infinito de tiempo

$$\text{VET} = \frac{R}{(1+i)^r - 1}$$

En donde:

B_n = Beneficios en cada año

C_n = Costos en cada año

n = Número de años

i = Tasa de actualización

R = Ingreso neto de un período en el año r

$R = \text{VAN} (1+i)^r$

r = Período considerado.

Para actividades productivas de corto plazo, las cuales duran generalmente menos de un año, puede optarse por indicadores “no descontados”, como el margen bruto (MB), el ingreso neto (IN), la relación (*ingreso total*)/(*costo total*) (I/C), el ingreso familiar (IF), el flujo neto (FN), y otros. Esto se puede hacer porque, entre plazos cortos, no existen alteraciones importantes en los resultados afectados por los cambios en el valor del dinero, con excepción de períodos de alta inflación, durante los cuales es necesario descontar los valores mensualmente.

- **Márgen bruto (MB):** Es la diferencia entre el ingreso bruto (IB), y los costos variables (CV). Representa el monto disponible para cubrir los costos fijos y la



ganancia del productor o de la empresa

$$MB = IB - CV$$

- **Ingreso neto (IN):** es la diferencia entre el ingreso bruto (IB), y los costos totales (CT), representa la ganancia o utilidad neta del productor o la empresa.

$$IN = IB - CT \text{ o } IN = IB - (CV + CF)$$

- **Relación Ingreso/Costo (I/C):** Resulta al dividir el ingreso bruto o total por el costo total. Indica cuanto se obtiene por unidad monetaria de inversión.

$$I/C = IB/CT$$

- **Flujo de caja neto (FN):** Es la diferencia entre el ingreso bruto en efectivo (IBef), y los costos totales en efectivo (Ctef). Representa el monto de dinero en efectivo que le queda cada año al productor o a la empresa.

$$FN = IBef - Ctef \text{ o } FN = IBef - (CV + CFef)$$

- **Ingreso familiar (IF):** Es el ingreso que corresponde a la familia por el trabajo aportado en las labores productivas y en la administración de la empresa. Representa el flujo neto de dinero en efectivo (FN), más el valor de los bienes y servicios percibidos por la familia, como consumo familiar, producción almacenada y cambios en el inventarios, denominados en conjunto como beneficios en especie (BE)



$$IF = FN - BE$$

Análisis financiero ex-ante y ex-post:

El análisis financiero ex –ante se utiliza para determinar si la administración propuesta es apropiada y tiene una base financiera firme antes de llevarla a cabo. Este análisis se basa en la información contenida en la planificación, y en las proyecciones de costos e ingresos, pero puede requerir la obtención de nuevos datos si se determina que parte de la información no está bien fundamentada o si alguno o varios supuestos son inconsistentes. Este análisis se debe realizar en el proceso de evaluación para poner en marcha nuevos proyectos, como base para determinar su factibilidad financiera, definir o ajustar tarifas o incentivos y examinar la relación de ingresos/familia, ingresos/industria o, ingreso/ANP para tratar de asegurar la sostenibilidad financiera del Plan de Manejo.

El análisis ex-post es importante porque examina el comportamiento de los costos e ingresos y los resultados financieros que se han registrado a través de la experiencia del ANP. Es un instrumento importante para analizar los Planes de Manejo en ejecución, para efectos de la re planificación y para determinar la medida en que se alcanzó o se están logrando los objetivos financieros del Plan de Manejo bajo análisis.

Es deseable emplear el mismo método para realizar los análisis financieros ex-ante y ex –post, porque esto permite realizar comparaciones entre los resultados de ambos análisis, para efectos de seguimiento y evaluación y para mostrar cambios y efectos en el tiempo, respecto a la situación financiera de las familias, las empresas o el manejo de las ANP.

Análisis financiero estático y dinámico

Permite evaluar la rentabilidad en un momento dado, permitiendo obtener una



“fotografía” sobre el rendimiento financiero de la empresa o de algunos de los niveles mencionados, en condiciones específicas de tiempo y espacio.

El análisis dinámico muestra los cambios que ocurren a través del tiempo, analizando las variables importantes que afectan la rentabilidad financiera, permitiendo obtener una especie de secuencia fotográfica, la cual registra el comportamiento financiero durante el transcurso del tiempo.

En el caso de las ANP es importante destacar la dificultad de obtener información sobre la rentabilidad de su manejo pues, o dependen del Gobierno y en los departamentos financieros gubernamentales se guarda con gran celo dicha información, o son administradas por ONG’s que se reservan la información a manera de secreto industrial. Esto implica grandes limitaciones al no contar con información técnica y económica, lo que dificulta las posibilidades de desarrollar un sistema de análisis dinámico.

Por esta razón, se considera que el método debe contemplar el análisis estático como punto de partida, para estimar el comportamiento financiero del manejo de las ANP en casos específicos, con el fin de tomar decisiones inmediatas y para ir reuniendo evidencias aisladas sobre dicho comportamiento.

Considerando que los alcances del análisis estático son limitados para determinar resultados financieros que permitan tomar decisiones globales y de largo plazo, debe considerarse en el futuro un proceso que permita generar más y mejor información, conforme se desarrolle el manejo de las Áreas Naturales Protegidas de interés para el Proyecto MAG-PAES/CATIE.



3. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Alcances de la investigación

Los alcances de esta investigación, responden a objetivos fundamentales de planificación financiera los cuales deben estar asociados con la creatividad, motivación e innovación de los formuladores y los ejecutores del plan de manejo, puesto que:

1. Es una herramienta que permite la planeación y revisión de objetivos y metas para mejorar los presupuestos y analizar su cumplimiento.
2. Es un parámetro que permite medir el comportamiento, detectar cambios, realizar ajustes o hacer los requerimientos necesarios para una correcta administración.
3. Promueve la eficiencia y calidad del gasto.
4. Permite demostrar al gobierno y otras instituciones de financiamiento la importancia y uso de los fondos.
5. Permite en forma organizada dar una idea de los parques, e indica que es lo que se puede y no se puede hacer.
6. Identifica lo que cuesta el manejo de ambas áreas protegidas.
7. Permite realizar una revisión para ajustar las proyecciones de acuerdo con las necesidades futuras.

3.1.1 Limitaciones de la investigación

Dentro de las limitaciones generales de la presente investigación se anotan:

1. Es una recopilación de información precisa y documentada de los pocos organismos relacionados con las áreas protegidas que quisieron dar información, por lo que en algunos casos se debió recurrir a la aproximación de montos y



- hacer estimaciones supuestas.
2. No se cuestiona la capacidad técnica y administrativa, ni la eficiencia de los entes involucrados.
 3. No se dispone de un Plan Maestro, lo que dificulta determinar con precisión los programas y subprogramas que se ejecutarán a lo largo del quinquenio.
 4. Los ingresos y gastos estimados, se darán siempre y cuando se desarrollen las gestiones sugeridas para lograr una administración efectiva en ambas áreas protegidas.
 5. No tiene detalle de cuentas, desde el momento en que éste no existe en el caso de San Diego, o no está disponible en el caso de Montecristo; sin embargo, es necesario realizar el detalle de cuentas con el transcurso del tiempo.
 6. El presente trabajo es un punto de partida, por lo que, sobre la marcha (con el transcurso del tiempo), debe irse mejorando para lograr un sistema financiero completo.



CAPITULO II

DESCRIPCIÓN GENERAL Y SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PARQUES

SAN DIEGO-LA BARRA Y MONTECRISTO

1. GENERALIDADES

Plan de manejo y administración del parque

Ubicación geográfica

Estado actual

Potencialidades

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS ANP´s



CAPITULO III

CONSIDERACIONES GENERALES DE UN PLAN DE FINANCIAMIENTO EN EL PNM Y SDLB

3.1 ESTADO ACTUAL DE FINANCIAMIENTO DE LAS AREAS PROTEGIDAS DE EL SALVADOR

La situación financiera actual de las áreas protegidas de El Salvador, partiendo del conocimiento de Montecristo, puede calificarse como deficiente en cuanto a los montos asignados en los presupuestos para estos espacios naturales, lo que es agravado por el nivel de dependencia de los servicios, la crisis por falta de recursos financieros y la tardía o nula entrega de recursos.

3.1.1 Modelos de financiamiento utilizados en El Salvador para las áreas protegidas

El modelo común de financiamiento es la asignación presupuestaria a través de la correspondiente dependencia estatal, quien determina el monto de los recursos que asigna sin tomar en cuenta las necesidades u objetivos del área protegida financiada.

En la actualidad es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales “MARN”, el ente encargado de las áreas protegidas por designación legislativa. No obstante ser una institución de reciente creación, se ha dado el importante paso de garantizar que los fondos recaudados por las ANP sea reinvertidos en las mismas áreas; no obstante, se heredó el inconveniente de que el presupuesto asignado a las áreas protegidas comprende únicamente el pago de planillas de personal, muchos de los cuales han sido asignados a responsabilidades ajenas a los parques financiados por lo que, a pesar de ser deficiente la asignación financiera para un Parque (Montecristo por ejemplo), éste, de manera indirecta, da soporte a oficinas ajenas al área protegida.



3.2 SITUACION FINANCIERA DE LOS PARQUES NACIONALES MONTECRISTO Y SAN DIEGO

Solo el Parque Nacional Montecristo tiene recursos limitados (porque carece de soporte financiero para necesidades eventuales), los cuales fueron asignados por el Ministerio de Agricultura mediante partidas que fueron trasladadas al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales el año 2001. San Diego La Barra carece de presupuesto estatal. El presupuesto solo contempla pago de planillas de personal; además, salarios asignados al Parque ya habían sido asignados a otras dependencias del Ministerio de Agricultura.

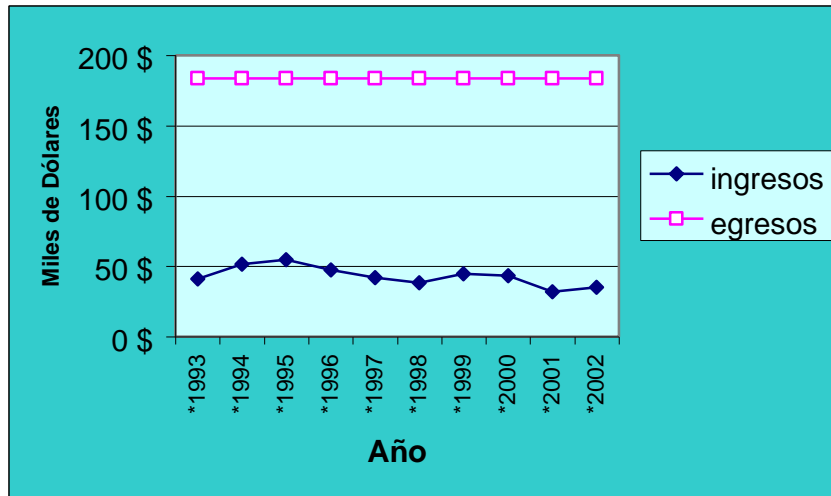
3.2.1 Situación financiera del Parque Nacional Montecristo

Se desconoce el monto exacto del presupuesto asignado para este Parque. Se cuenta solo con una aproximación deducida de las planillas traspasadas del MAG al MARN, en las cuales aparecen cuarenta y nueve plazas (49 jornales), aún cuando en la realidad existan solo 17 personas trabajando en el mismo. La cifra asignada según esta información es de ciento ochenta y tres mil dólares anuales (\$183,522/año), lo cual constituye un ingreso para el parque pero un egreso para el Estado. Si se relaciona lo invertido en el Parque con lo que ingresa se notará que jamás ha sido auto sostenible.

La figura No 1 que a continuación se presenta, se basa los ingresos que existieron durante los diez años anteriores, cuando no existían restricciones de acceso e ingresaron entre 9000 y 16000 visitantes al año.



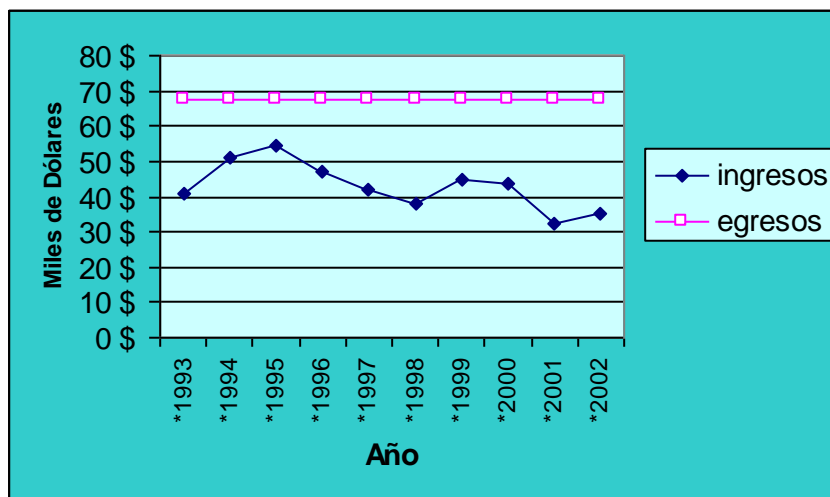
Figura No. 1 Ingresos y egresos entre los años 1993 al 2002



Aún cuando los cálculos se realicen sobre los 17 empleados existentes, la administración tampoco es rentable como podrá notarse en la figura No.2

Con lo cual se demuestra que aún disminuyendo la inversión la administración del Parque es insostenible con sus propios ingresos.

Figura No. 2 Ingresos y egresos durante diez años





Asumiendo que en el próximo decenio existiera la misma intensidad de visitas, solo se puede concluir que el Parque Nacional Montecristo operará con déficit desde el primer año. Esta situación indica que esta área protegida no cuenta con los fondos necesarios para sostener a su personal y mucho menos para atender eventualidades que se presenten dentro del parque (contratar personal temporal para control de incendios forestales por ejemplo), así como realizar inversiones futuras o hacer reparaciones a las instalaciones existentes.

Lo razonable sería que en dicho parque se diera un modelo de coadministración que le permitiera administrar los ingresos y gastos para lograr un mejor desarrollo de sus funciones y cumplir con los objetivos plasmado en el Plan Operativo Anual.

3.3 Generación de ingresos

El PNM genera recursos financieros por el servicio recreativo que presta a turistas nacionales y extranjeros mediante el cobro de tarifas de ingreso y prestación de algunos servicios, sin embargo, hasta el año 2001, la mayor parte de este dinero fue absorbido por el fondo común del Estado.

Las tarifas que se cobran en la actualidad, se presentan en el cuadro No. 1

Cuadro No. 1 Tarifas cobradas en el Parque Nacional Montecristo

Servicio objeto de cobro	Dolares US\$
Ingreso de turistas nacionales	3.00
Ingreso de turistas extranjeros	6.00
Estudiantes	0.70
Uso del área para acampar	6.50
Uso de auditorium	10.00
Uso de cabañas (máximo 8 personas)	70.00
Uso de espacio por persona	10.00
Ingreso de vehículos pesados	2.00



Ingreso de vehículos livianos	1.00
Venta de leña para fogatas	1.00

Fuente: Cartelera informativa en la entrada al Parque.

Actualmente el ingreso a este parque es bastante restringido y complicado: inicia con una solicitud de permiso el cual es presentado en las oficinas del MARN, en El Salvador (a 112 kilómetros de Metapán y a 132 del parque), obteniendo la respuesta a los dos días de solicitada. Antes de esta restricción el parque recibió un considerable número de visitantes, como se puede observar en el cuadro 2

Cuadro 2 Cantidad de visitantes anuales y origen de los mismos al Parque Nacional Montecristo (1993-2002)

AÑO	No. Visitantes por origen				Totales
	Nacional	Centroameri- cano	Extranjero	Exento de pago	
1,993	11,725	28	22	742	12,517
1,994	14,595	17	199	196	15,007
1,995	15,694	8	79	-	15,781
1,996	13,663	17	31	14	13,725
1,997	11,910	16	55	431	12,412
1,998	10,886	25	109	39	11,059
1,999	12,723	41	106	284	13,154
2,000	12,326	12	62	694	13,094
2,001	9,230	5	21	2	9,258
2,002	10,133	53	12	5	10,203

Fuente: Resumen de ingresos por mes y año otorgado por la administración del PNM gracias a la intervención del Ing. Roberto Navas

Realizando cálculos entre los datos de ingreso de personas y sus respectivas tarifas se obtienen los ingresos en términos monetarios. Por ingreso de personas se obtuvo un promedio de 37,585 dólares, por ingreso de vehículos 1,631 y por otros servicios (acampar, uso de auditorium, uso de cabañas, compra de leña) se obtuvo un promedio de 3,758 dólares, esto hace una sumatoria promedio de 42,974 dólares de Estados Unidos de Norteamérica en la década en estudio (1993-2002) con las tarifas de cobro



actual vigentes. Ver cuadro __

Cuadro 3 Ingresos percibidos por el Parque Nacional Montecristo
por prestación de servicios ecoturísticos
durante el periodo 1993-2002

AÑO	De personas	De Vehículos	Otros servicios	Totales
1,993	35,994	1,502	3,599	41,096
1,994	45,218	1,594	4,522	51,334
1,995	47,604	2,191	4,760	54,555
1,996	41,287	1,916	4,129	47,331
1,997	36,458	1,759	3,646	41,862
1,998	33,489	1,378	3,349	38,216
1,999	39,250	1,613	3,925	44,788
2,000	37,908	1,726	3,791	43,425
2,001	27,847	1,448	2,785	32,080
2,002	30,791	1,186	3,079	35,055
PROMEDIO	37,585	1,631	3,758	42,974

Fuente: Información directa de registros del Parque obtenida por el Proyecto MAG-PAES/CATIE

3.2.2 Situación financiera del Área Natural San Diego La Barra

En el momento de realizar este estudio, este espacio natural y su correcta delimitación estaban pendientes de ser legalizados, de igual manera estaba por ser afinada la última revisión de su Plan de Manejo.

Desde años anteriores seis organizaciones han realizado actividades de protección y vigilancia, dejando a un lado las acciones de infraestructura y equipamiento para recreación y ecoturismo; así mismo no se tienen registros completos de los visitantes que ingresan a dicha área.

Los recursos financieros con los que cuenta esta área en la actualidad consisten en el pago de dieciocho Guarda Parques pagados por organizaciones no gubernamentales que prestan sus servicios en las comunidades de la región.



3.3 EN QUE CONSISTE UN PLAN FINANCIERO PARA UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA

En forma general no existe un esquema para la planificación de modelos de financiamiento para las áreas protegidas, estos se construyen paso a paso de acuerdo con las condiciones y situaciones especiales de cada área. Sin embargo, estas consideraciones deben estar vinculadas con el respaldo estatal y el aporte de entidades financieras internacionales. Cabe anotar que la planificación financiera para obtener un manejo sostenible debe buscar el equilibrio entre los ingresos y gastos, sin olvidar la creación de un fondo para las contingencias futuras, el cual puede estar constituido por los ingresos percibidos por visitas y pago de servicios del parque.

Para hacer frente a este desafío que presentan ambos parques, se requiere la preparación de un presupuesto y un plan de acción a corto plazo (un año), mediano plazo (cinco años), y largo plazo (ocho o más años), para lo cual se presenta la siguiente lista general de cuestiones que debe tomarse en cuenta:

Insumos:

Estrategias, objetivos y actividades (Plan de Manejo)

Ingresos obtenidos con anterioridad

Idea clara de lo que se quiere realizar, así como la creatividad de un buen administrador.

Para los costos:

- Priorizar objetivos y actividades
- Estimar costos de cada actividad
- Servicios que se prestan en la actualidad



- Nuevos servicios a implementar
- Costos de nuevas inversiones
- Imprevistos y gastos eventuales

Para los ingresos:

- Recursos disponibles (físicos y financieros)
- Ingresos percibidos por los servicios que se prestan
- Estimación de la rentabilidad de los nuevos servicios que pueden ponerse a disposición o inversiones a realizar
- Identificar nuevas fuentes de financiamiento
- Mecanismos de financiamiento
- Contribuyentes potenciales
- Organizaciones que se interesan por la conservación
- Otras actividades que puedan ser potenciales en la generación de ingresos (apoyo de empresas locales, campañas de recaudación de fondos, medios de comunicación local...)
- Propuestas para obtener mas ingresos (por impuestos, gravámenes)

El proceso de planificación, con base en la autosostenibilidad financiera, debiera comenzar, partiendo de la definición de los propósitos del programa, con las cuotas para los usuarios de los diferentes servicios. La orientación básica debiera ser la de financiar adecuadamente la protección ambiental, proporcionando instalaciones que promovieran el disfrute del usuario o el desarrollo económico. No obstante, estas vías están agotadas, al menos para el PNM, ya que se ha determinado una carga turística diaria de treinta personas, lo que hace inútil cualquier mejora de instalaciones para incentivar la visita o la venta de recuerdos (souvenirs), o cualquier otra estrategia similar para incrementar ingresos que, por la definición de carga turística, son imposibles de ser incrementados.



Los planificadores deberán reducir su análisis entonces a los factores políticos, gubernamentales y de apoyo financiero nacional e internacional, antes que a los turísticos y de mercado, los cuales han quedado anulados por el “congelamiento” de la carga turística ya que ni la buena estructuración del programa, ni las fortalezas y debilidades de la agencia de parques en relación con la realización del programa de cuotas para los usuarios, pueden incidir positivamente en los ingresos. En suma, el éxito del programa dependerá de la capacidad de gestión de ayuda nacional e internacional para las áreas protegidas, ya que de nada vale el perfecto conocimiento que se tiene sobre la clientela potencial, la cual es considerablemente alta, pero está excluida, al tener ingreso restringido, y no puede contribuir con el financiamiento de las ANP,s motivo de estudio.

Por lo anterior carece de sentido identificar los servicios que se brindarán; las estructuras de las cuotas; las modalidades de recaudación; los equipos, suministros, personal e instalaciones son necesarios para desarrollar las políticas administrativas, pues no se puede hablar del manejo y el uso de las ganancias generadas, ni de los sistemas de control, ni de un plan para la evaluación del programa, pues de antemano se sabe que la administración generará solo gastos. Después de expuesto lo anterior, se explica el porqué las estimaciones que se presentan aquí deben considerarse como una simulación en la cual se determinará el punto de equilibrio con respecto a la cantidad de personas que deben ingresar para hacer autosostenible la administración de estas áreas naturales protegidas, pues si se habla de autosostenibilidad debe hacerse referencia al origen lógico de los ingresos por la “venta” del bien ofrecido: solaz, esparcimiento, aprendizaje interpretativo, aire puro y embalsamado por el aroma de flores silvestres, rumores de arroyos o sonoras cascadas que se deslindan entre peñascos, en fin, la íntima admiración bucólica para enriquecer el espíritu.



3.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LOGRAR LA AUTOSOSTENIBILIDAD

La determinación de las fuentes de financiamiento para lograr la sostenibilidad financiera depende en alto grado de la creatividad del administrador y del equipo de trabajo que esté realizando el mejor desempeño para el manejo de ambas áreas protegidas.

3.4.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para las áreas protegidas son muy diversas y se establecen a través de una buena gestión financiera.

En lo que respecta a los parques nacionales Montecristo y San Diego, hay diversas fuentes que permitirán la autosostenibilidad, las cuales para el presente estudio se clasifican en:

- a) Aporte estatal
- b) Asignación municipal de un porcentaje de lo que cobra por venta del agua potable almacenada por el Parque Nacional Montecristo.
- c) Aporte de empresas (CESSA y CEL)
- d) Generación de ingresos propios
- e) Convenios locales y
- f) Aportes internacionales



3.4.1.1 Aporte estatal y municipal

3.4.1.1.1 Aporte del MARN

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales como ente rector de los recursos naturales de El Salvador y responsable del Sistema de Areas Naturales Protegidas contempla dentro de su presupuesto el pago salarios para el Parque Nacional Montecristo. En el caso de San Diego no se cuenta con fondos gubernamentales.

Para la administración de las Áreas Naturales Protegidas para el siguiente año (2004), la única que puede presentar solicitud de asignación presupuestaria es el PNM, ya que ésta cuenta con un Director asignado por el MARN, quien seguramente tiene elaborado el presupuesto en el cual constan los gastos de funcionamiento (personal, materiales, equipo), así como los de inversión (instalaciones varias e infraestructura vial y de conservación de suelos), con sus respectivas descripciones y justificaciones. Como no existió colaboración alguna por parte de la Dirección, en este estudio no se puede exponer qué es lo que tiene planificado para el Parque Nacional Montecristo, ni se puede hacer ningún análisis sobre su factibilidad, ni se puede buscar las vías de financiamiento sobre un caso concreto, sino que tiene que partirse de lo programado en el Plan de Manejo elaborado para ambas ANP.

3.4.1.1.2 Municipalidad de Metapán

A pesar de la problemática que podría presentar para la población de la Ciudad de Metapán la falta de mantenimiento de la infraestructura que controla la formación de cárcavas, y la prevención de desastres por escorrentías torrenciales, la corporación municipal no aporta fondos para garantizar la prevención de los desastres que podría acarrear el deterioro de dicha infraestructura por una parte, por otra parte, la



Municipalidad cobra por el servicio del agua potable que almacenan los bosques del PNM y lo ceden en límpidos y mansos arroyos. Por lo anterior, tanto por la prevención de desastres como por ser el origen de ingresos para la municipalidad por venta de agua potable, es razonable pensar que la municipalidad es una fuente potencial de financiamiento para contribuir con la administración del PNM, por lo que conviene proponer a la Corporación Municipal, tanto el presupuesto de mantenimiento de infraestructura de manejo y conservación de suelos y agua, como la propuesta del pago de al menos un veinticinco por ciento de los ingresos que ésta percibe por venta del vital líquido.

En cuanto al PNSD, la presencia de Guarda Parques garantizará la seguridad de los turistas, con lo cual sale favorecida la red hotelera, por lo que, en este caso también puede intervenir, tanto la Municipalidad, como el Instituto Salvadoreño de Turismo, creando un impuesto ambiental a ser cobrado a cada turista que se hospede en el Departamento de Santa Ana.

La municipalidad de Metapán puede tener una participación importante brindando apoyo técnico y económico a ambas áreas protegidas, según el artículo 70 de la Ley de Medio Ambiente de El Salvador: que se resume en al finalidad de garantizar la disponibilidad, cantidad y calidad del agua para consumo humano y otros usos debe existir una activa participación de los usuarios.

El párrafo anterior, indica que la Municipalidad de Metapán debe participar en garantizar la disponibilidad, cantidad y calidad de agua y lo puede realizar a través de la conservación del Parque Nacional Montecristo.

La municipalidad de Metapán puede financiar ambas áreas protegidas de la siguiente manera:



- a) Financiamiento directo: incluir dentro de su presupuesto recursos para ambos parques.
- b) Financiamiento indirecto: a través del cobro de arbitrios o cobros porcentuales en determinados servicios, por ejemplo: hacerle un recargo porcentual a cada usuario del servicio de agua para financiar las áreas protegidas, dicho cobro lo puede realizar a través de ANDA que es la institución encargada de la distribución de agua al 90% de la población de la región.

3.4.1.2 Generación de ingresos propios

3.4.1.2.1 Servicios ambientales

Por recreación el Parque Nacional Montecristo obtiene ingresos económicos, sin embargo se debe trabajar en incorporar el recurso hídrico a través de negociaciones con la Municipalidad de Metapán.

3.4.1.2.2 Concesiones

En ambos parques se debe negociar con otras instituciones, especialmente con organizaciones no gubernamentales la concesión de servicios dentro del parque como mecanismo para agenciarse fondos a través de un contrato.

Entre los servicios que se pueden concesionar están: tienda de abarrotes, tienda de artesanías y medios publicitarios del parque, transporte, hoteles.

3.4.1.2.3 Otros

Dentro de otros medios para la obtención de fondos se tienen campañas de recaudación. Donativos, contribuciones privadas, voluntariado.



3.4.1.3 Convenios locales

Mediante el establecimiento de convenios locales con empresas privadas, organizaciones de desarrollo local, la administración de ambos parques puede obtener ingresos por concepto de cooperación financiera y técnica.

3.4.1.4 Cooperación internacional

Las agencias de cooperación internacional han creado una serie de mecanismos para el financiamiento de gran diversidad de necesidades locales, a través de donaciones o préstamos. Entre los que se mencionan comúnmente están los fondos fiduciarios, compra venta de carbono, canje de deuda externa por naturaleza.

a) Fondos fiduciarios para la conservación

Generalmente, los fondos buscan brindar financiamiento más estable para los parques nacionales y otras áreas protegidas, o pequeñas donaciones a ONG y grupos comunitarios para proyectos destinados a ampliar la comprensión sobre la conservación y conservar la diversidad biológica mediante el uso de recursos de forma más sostenible.

En forma general y tomando en cuenta las características del destino de los fondos se mencionan tres tipos de fondos fiduciarios para la conservación a saber:

1. Fondos de amortización: desembolsan todos los ingresos en un periodo fijo a largo plazo.
2. Rotatorio: permite la recepción de nuevos recursos y
3. Creación de una **dote** que permite invertir el capital y sólo los ingresos provenientes de esas inversiones se utilizan para financiar las actividades planeadas.



Para el establecimiento de un fondo fiduciario se debe tomar en cuenta una serie de factores, de los cuales se mencionan:

1. Clientela comunitaria interesada, capaz y que logre impacto significativo.
2. Metas y objetivos claros y orientado hacia los resultados.
3. Respaldo de los organismos de gobierno
4. Vinculación fondo fiduciario-estrategia o plan de acción para el medio ambiente.
5. Personal competente
6. Relaciones productivas y armoniosas entre la directiva y el personal.
7. Capacidad técnica para convertir el fondo en un ente respetado e independiente en la comunidad.
8. Disciplina financiera y administrativa
9. Flexibilidad y claridad en los programas
10. Visión y liderazgo
11. Agenda de inversiones diversificada

Compra venta de carbono

Este mecanismo funciona por medio de una asociación entre una firma sujeta a restricciones en la emisión de carbón y una entidad que demuestre los beneficios específicos creados para compensar las emisiones de carbono al conservar un área determinada y asegura que se llevará a cabo la conservación.



Este mecanismo puede ser negociarlo la administración de ambas ANP,s después de la elaboración del inventario de gases efecto invernadero.

Recaudación de fondos provenientes de donantes internacionales

a) donantes multilaterales

Consiste en el respaldo que brindan las organizaciones internacionales a través de la canalización de recursos hacia los países que lo necesitan a través de préstamos de gobierno, proyectos especiales o donaciones.

Entre ellos está el Fondo Mundial para el Medio Ambiente que es un fondo fiduciario mundial para proyectos que conserven la diversidad biológica y protejan las aguas internacionales.

3.3.2 Medios alternativos para la captación de fondos

La comprensión de los beneficios que brindan estas áreas protegidas permite determinar quien debe y quien estará en disposición de pagar por la conservación. La capacidad de hacer conciencia en la población permitirá la colaboración de los usuarios o habitantes.

a) Divulgación e información de los beneficios de las áreas protegidas

Generalmente se da por cierto que los beneficios de la naturaleza son gratis o llegan libremente a la sociedad, sin embargo con información de este tipo se pueden asegurar el respaldo de los usuarios e incluso de los gobernantes. Entre la información que se puede publicar está:

- Visitantes extranjeros y su contribución a la economía nacional



- Valor que implica la protección de desastres naturales, incendios y otros.
- Probabilidad de ocurrencia de desastres naturales y contribución del área protegida para su mitigación
- El valor social del área protegida (cuando se utiliza con fines educativos, generación de ingresos económicos por empleo).
- El valor que la sociedad tendría que pagar por mantener los beneficios recibidos.
Y
- El valor que la sociedad tendría que pagar por conservar o salvaguardar dichos recursos para las generaciones presentes y futuras.

b) Establecimiento de un programa de voluntarios

Al poner a andar este programa debe considerarse que el fin primordial de las ANP,s bajo estudio carecen de fines turísticos¹, siendo estos más bien de carácter científico y de conservación y recuperación de ecosistemas. Con base en lo anterior, la promoción del voluntariado debe ir encaminado hacia universidades nacionales o extranjeras, con el fin de capitalizar los esfuerzos de sus alumnos en la última etapa de su licenciatura, dirigiéndolos hacia la realización de sus prácticas para tesis de grado. Algunas de las carreras que se consideran útiles son: Biología, Dasonomía, Agronomía, Geología, Arquitectura, Sociología, Economía, Administración de Empresas e Ingeniería Civil, sin descartar otras que puedan mejorar el conocimiento o funcionamiento de las áreas bajo estudio.

Debe considerarse también las actividades coadministrativas de asociaciones o fundaciones locales para realización de proyectos que garanticen la autorización de donaciones.

¹ Esto se deduce por la cantidad de personas determinadas como carga turística diaria en el PNM



Se puede considerar la ocupación del voluntariado universitario para realizar las siguientes actividades:

- Realizar estudios de flora y fauna, así como el diseño de senderos interpretativos.
- Cuantificación del recurso forestal e investigaciones dasonómicas.
- Aplicación o generación de prácticas de agricultura sostenible en las zonas de amortiguamiento.
- Estudios geológicos y mineralógicos.
- Diseño de construcciones adaptadas al paisaje.
- Estudios sobre la complejidad social, usos y costumbres de las comunidades vecinas con relación a su influencia en ambos Parques.
- Actualizaciones anuales sobre la sostenibilidad financiera.
- Diseño y cálculo de redes internas de comunicación e infraestructura para control de la erosión hídrica y por gravedad.
- servicios a los visitantes, particularmente educación e interpretación ambiental.

En cuanto a las entidades coadministradoras el apoyo puede ir enfocado hacia:

- ✓ Manejo de grupos de "amigos" y campañas para escribir cartas solicitando donaciones por parte de los visitantes.
- ✓ Investigación de la cartera de donantes potenciales.
- ✓ Redacción y traducción de propuestas hacia organismos internacionales.
- ✓ Gestión ante el Instituto de turismo sobre la autorización de una tasa ambiental a ser cobrada en hoteles y hospedajes.
- ✓ Gestión ante alcaldes y corporaciones municipales relacionadas con las áreas de interés para consensuar las retribuciones por estabilización de cárcavas en beneficio de la población, así como por almacenamiento y puesta a disposición del



agua que consumen las poblaciones beneficiadas por la protección de estos parques.

- ✓ Gestión de soporte financiero dirigido a industrias que impactan el ambiente contaminándolo o destruyendo ecosistemas, como pago por la alteración o el daño irreversible que provocan.

ADMINISTRACIÓN, SOSTENIBILIDAD FINANCIERA Y LA CONSERVACIÓN DE LOS PARQUES NACIONALES

3.4.1 Administración y coadministración de las áreas protegidas

La creación de un sistema financieramente autosostenible para ambas áreas naturales protegidas, debe incluir la contratación de un administrador calificado que, analizando el presente estudio, y con pleno conocimiento de las necesidades y oportunidades financieras, sepa asesorar a las organizaciones ambientalistas de soporte externo (FUNDAMADES por ejemplo), en la investigación de la cartera de donantes y la redacción de los diferentes estudios financieros o proyectos técnicos que debieran ser dirigidos a los donantes potenciales.

En especial deberá hacerse énfasis en que no más del 40% de la ayuda solicitada sea dirigida hacia gastos de funcionamiento y más del 60% se canalice en trabajo efectivo para las áreas naturales protegidas, buscando en todo tener una amplia flexibilidad para acoplarse a diferentes situaciones.

Objetivos de la co-administración:

- ✓ Existencia de planes y objetivos mutuamente aceptados por el personal del parque y residentes locales.
- ✓ Protección de recursos naturales y culturales.
- ✓ Mantener los procesos naturales sin interferencia.

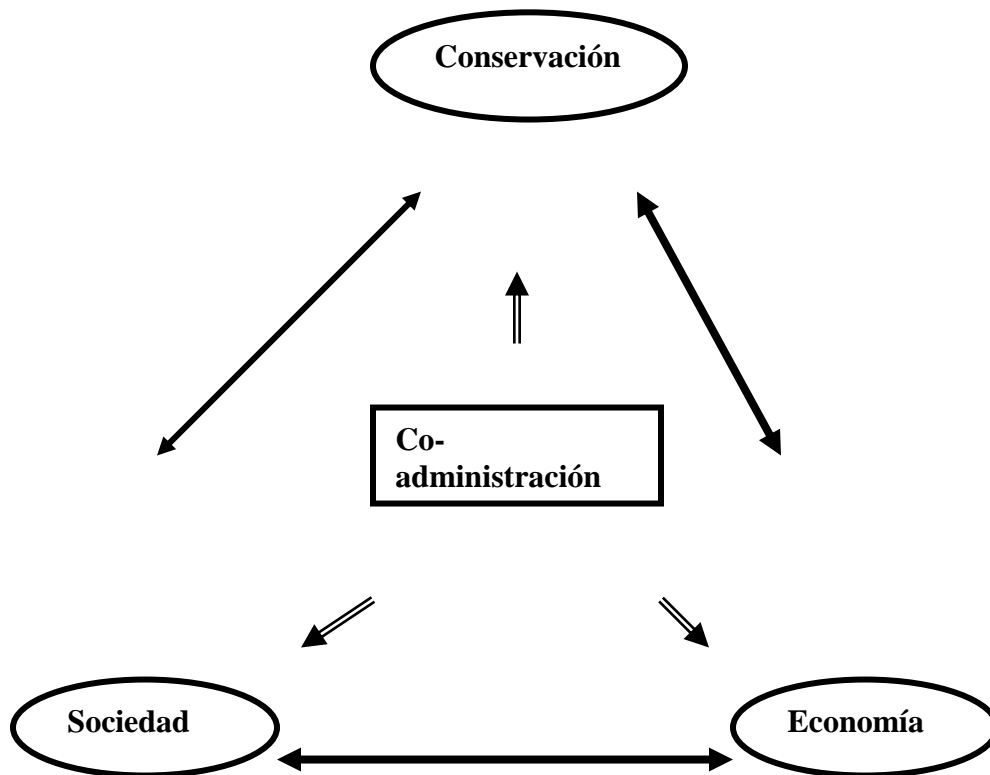


- ✓ Tomar en cuenta a los pobladores.
- ✓ Mejorar la participación y el manejo.
- ✓ Tener un criterio integral de los objetivos.
- ✓ Apoyo a minorías sociales o étnicas.
- ✓ Eficiencia en la coordinación inter-institucional.
- ✓ Facilidad para organizar comités locales.
- ✓ Que los objetivos sean congruencia con las ANP,s.
- ✓ Facilidad para obtener apoyo económico.
- ✓ Respeto de las decisiones tomadas por parte de los actores involucrados.

Para lograr lo anterior TODO PLAN O POLÍTICA ADMINISTRATIVA EXITOSA debe tomar en cuenta:

1. El reconocimiento y obligado respeto a los derechos constitucionales y vitales de los pobladores a tener un lugar en el cual vivir y crear a su progeñie, así como a producir los alimentos que garanticen su subsistencia, como seres humanos con necesidades vitales básicas.
2. Dar protección a la vida silvestre como primer prioridad

En síntesis un sistema de co-administración permitirá la conservación de los recursos naturales, lograr un mejor nivel de desarrollo humano en las comunidades cercanas, agenciarse de recursos en forma sostenible y la administración de los recursos físicos y financieros en forma ágil y oportuna, como se presenta en el siguiente esquema:



Como los parques, en general, son atracciones turísticas, herramientas para el desarrollo económico e instrumentos educativos y recreativos, además de mecanismos para la conservación, en particular para el caso de interés de esta consultoría, un sistema de co-administración será funcional si ambas áreas naturales protegidas son dirigidas bajo una administración única (una sola dirección, secretaría, unidad administrativa y grupo de guarda parques adecuadamente distribuidos). La tutela de una organización no gubernamental local, es un sistema innovador que disminuye la



presión sobre el presupuesto público, descentraliza la administración y promueve la participación ciudadana, pues actúa bajo los principios administrativos de descentralización, desconcentración y democratización.

Una vía para aprovechar mejor los conocimientos y capacidades es el aprovechamiento de las instituciones que trabajan con áreas protegidas con las cuales se puede diversificar la obtención de recursos financieros así como su desembolso en forma clara y precisa. Ante todo de organizaciones nuevas no burocratizadas, las cuales pueden ser orientadas por el Director de las ANP,s estudiadas que en el futuro convendría funcionaran como un complejo de parques Montecristo y San Diego - La Barra porque, esta forma conjunta permitirá esta forma conjunta permitirá el establecimiento de un contrato de negociación en donde la organización no gubernamental sea más eficiente.

En lo referente al plan financiero, se debe dar prioridad, dentro de sus gastos, a la contratación de los miembros de las comunidades vecinas, haciéndoles partícipes del beneficio que representa mantener estas áreas protegidas. Con otras palabras, dentro de la planificación se debe propiciar oportunidades de ingresos o beneficios para las comunidades para que éstas tiendan a reducir el impacto que causan en su entorno como el adiestrarlos para ser guías turísticos, así como el darles prioridad sobre posibles concesiones o servicios que se planifiquen.



CAPITULO V

ESQUEMA DEL PLAN DE FINANCIAMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS PARQUES NACIONALES MONTECRISTO Y SAN DIEGO PERIODO 2003-2007

I RESUMEN EJECUTIVO

Resumen de estrategias, objetivos y actividades generales

II GENERALIDADES SOBRE LAS DOS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS MOTIVO DEL PRESENTE ESTUDIO

Los aspectos generales han sido tratados en otros estudios por lo que aquí se hará un resumen de lo expuesto por en el Sondeo de Efectividad de Manejo del Parque Montecristo y el Análisis Socioproductivo de San Diego - La Barra.

A) Parque Nacional Montecristo

Este Parque, con una extensión de 1,973 ha, fue adquirido por el Estado en el año 1977, pasando a formar parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), y actualmente, al Sistema Nacional Salvadoreño de Áreas Protegidas, siendo administrado por la Dirección de Patrimonio Natural del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

Fue creado como Parque Nacional según el Decreto número 53 de la Asamblea Legislativa del 18 de noviembre de 1987, publicado en el diario oficial número 227 (Ley Forestal), Constituyéndose en el primer Parque Nacional de El Salvador.

Dentro del Parque se encuentran las comunidades Buena Vista y Majaditas,



pertenecientes al Cantón San José Ingenio y cuentan con una área de terreno de unas 5 ha. Estas comunidades tienen una influencia antropozóica negativa al haber introducido, y seguir introduciendo especies exóticas vegetales y animales.

El Parque Nacional Montecristo se encuentra ubicado a 140 km al noroeste de San Salvador, posee una forma alargada y geopolíticamente está contenido en los cantones El Limo, San José Ingenio y El Rosario. Su rango altitudinal fluctúa entre los 640 msnm y los 2,418 msnm, en el punto trifinio.

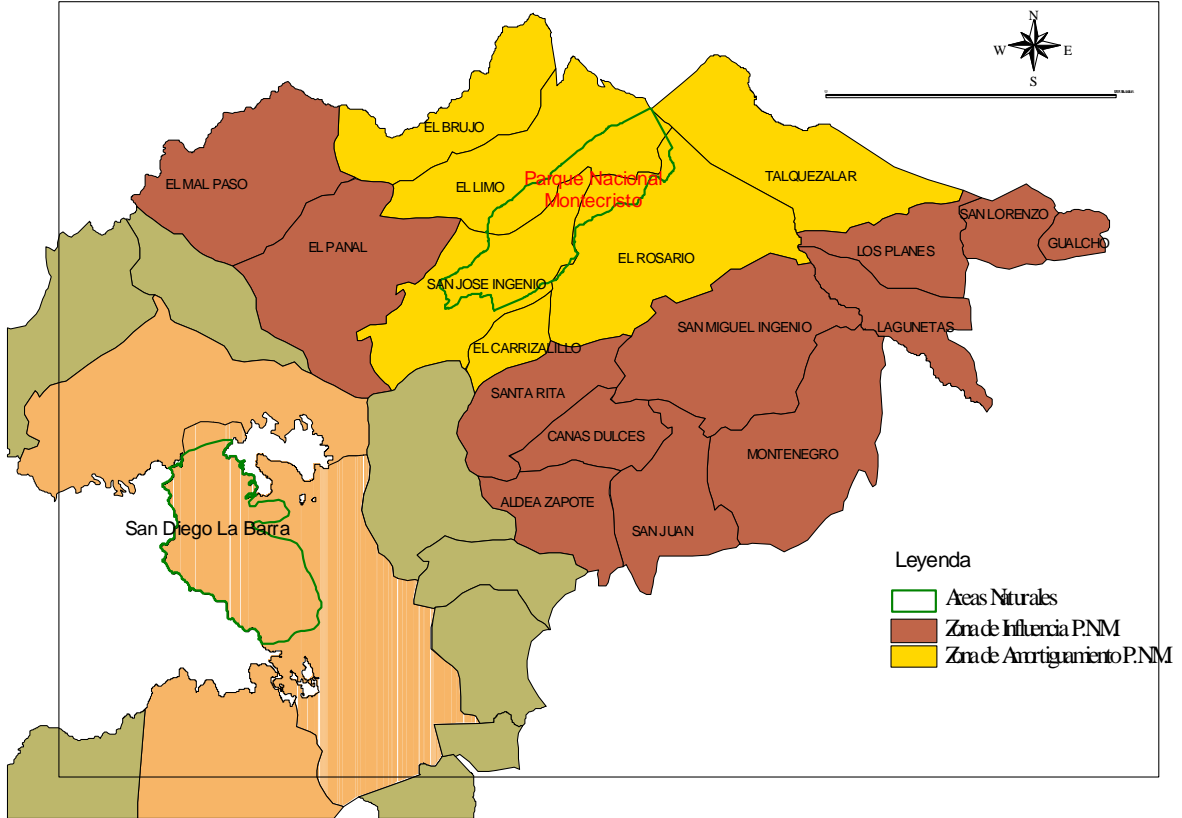
Carece de Plan de Manejo, el cual se encuentra en proceso de elaboración. Funciona con base en un Plan Operativo Anual.

La cantidad de visitantes permitidos hasta la fecha por la Dirección de Patrimonio Natural del MARN es de 150 personas al día.

Mapa No. 1



Ubicación y Extensión del Área de Estudio Parque Nacional Montecristo



A-1 Antecedentes legales

El Parque Nacional Montecristo fue establecido por el Decreto Ejecutivo No. 53, publicado en el Diario Oficial No. 212, Tomo No. 297, el 17 de Noviembre de 1987. En sus considerandos se declaró de interés social su protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de sus recursos naturales como la forma más viable para perpetuar sus recursos naturales biológicos, en beneficio de sus habitantes. De igual manera, se consideró que sus terrenos eran aptos para la forestación y reforestación, y su importancia por la situación de cabeceras y regiones superiores de cuencas hidrográficas. Además se consideró imprescindible proporcionar al turismo nacional e internacional, áreas adecuadas para la recreación y esparcimiento.



La administración, manejo y desarrollo del Parque Nacional, le correspondió al Ministerio de Agricultura y Ganadería hasta enero del año 2001, conforme a los conceptos y directrices establecidos en la antigua Ley Forestal, la cual establecía las actividades que debían adoptarse para su manejo pero, actualmente se rige por el Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, la cual, en su artículo 86, del Capítulo I (Sistema de Áreas Naturales Protegidas), establece las categorías de manejo técnicamente definidas, entre las cuales esta establecida la categoría de “Parque Nacional” como un Área Protegida manejada principalmente para la conservación de ecosistemas y con fines de recreación.

A-2 Aspectos socioeconómicos del entorno del Parque

El contexto geopolítico establecido como zona de amortiguamiento para el PNM comprende, en Metapán, además de su área urbana, los cantones San José Ingenio, El Rosario, El Limo, El Brujo, El Mal Paso, El Panal, San Rita, Aldea Zapote, San Juan, Cañas Dulces, San Miguel Ingenio y, en Chalatenango, los cantones de Talquezalar, Los Planes, San Lorenzo, Gualcho y Lagunetas.

Cuadro No. 1: Población de la zona de estudio.

CANTONES DENTRO DEL AREA	POBLACIÓN TOTAL	TOTAL HOMBRES	TOTAL MUJERES
Cantón El Rosario	345	179	166
Cantón El Limo	1,221	634	587
Cantón San José Ingenio	414	210	204
Cantón El Brujo	1,269	660	609
Cantón Carrizalillo	495	257	238
Cantón Talquezalar	430	224	206
Cantón Lagunetas	479	249	230
Cantón Gualcho	79	41	38
Cantón San Lorenzo	540	280	260
Cantón Los Planes	667	347	320
Cantón el Malpaso	1,948	1,013	935
Cantón Santa Rita	1,244	646	598
Cantón Cañas Dulces	323	167	156



Cantón montenegro	1,400	728	672
Cantón san miguel ingenio	3,211	1,670	1,541
Cantón San Juan	1,057	550	507
Cantón El Panal	1,964	1,021	943
Cantón Aldea El Zapote	858	466	392
Población Rural	13,770	7,178	6,592
Urbana	18,480	9,610	8,870
Población Total	37,725		
Cantidad de familias	7, 425		

En cuanto a educación, según el informe del PNUD sobre el Desarrollo Humano para El Salvador del año 2001), los índices de analfabetismo en el área rural son del 61,5%. Con respecto a la disponibilidad de agua potable, se estima que mas del 75% de las familias carece de la misma, teniendo que adquirirla de nacimientos, ríos y pozos artesanales.

El 40% carece de energía eléctrica, principalmente en los caseríos que se encuentran en la parte Noreste y Noroeste del Parque Nacional Montecristo.

Los servicios de salud son brindados por el Centro Hospitalario de Metapán y, según el Sondeo de efectividad de Manejo, solo existe la Unidad de Salud ubicada en Casas de Teja, pero los demás cantones cuentan con promotores de Salud. Las enfermedades más importantes son las diarréicas, respiratorias, dengue, gripes y desnutrición.

La infraestructura vial consiste en caminos de tercer orden (caminos de terracería balastados), y los pobladores se transportan en camiones o pick-up, o bien transitan a pie cuando necesitan realizar transacciones comerciales en Metapán.

Con excepción de los teléfonos celulares, se carece comunicación telefónica.



Los desechos sólidos y líquidos son descargados en los terrenos y en las quebradas desde donde son arrastrados por las aguas de lluvia hacia la red hídrica tributaria de las lagunas y humedales de Metapán.

Los niveles de pobreza del área rural alcanzan un porcentaje del 61.5% para la zona rural y el 37.4% para la zona urbana según el informe del PNUD del 2001.

La administración del parque corresponde a la Dirección General de Patrimonio Natural del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales; dicha dirección a nombrado a un Administrador del parque, quien es responsable de Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar las actividades que se han definido en el plan operativo, de acuerdo a los programas establecidos.

Para el funcionamiento de la organización, el parque cuenta actualmente con:

- 1 Administrador
- 2 Técnicos de Educación Ambiental
- 2 Personas de apoyo administrativo
- 45 Personal operativo

B) Parque Nacional San Diego

B-1 GENERALIDADES, ASPECTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y PRODUCTIVOS

El Área Natural Protegida San Diego – La Barra, está dividida en dos sectores, un sector lo forma la Finca San Diego, con una extensión aproximada de 1842 ha (sometida a revisión de acuerdo con el ordenamiento territorial que se está llevando a cabo), está ubicada en los 14° 17' al norte del Ecuador y los 89° 29' al oeste del Meridiano de Greenwich. (*Fuente:* IGN, 1979), entre los kilómetros 106 y 110 de la carretera internacional que conduce hacia la frontera de Anguiatú, limítrofe con Guatemala, en jurisdicción del Cantón Las Piedras, Metapán, Santa Ana. El otro



sector (La Barra), con cerca de 11 manzanas de extensión (7.7 ha), está localizada en el Cantón Tecomapa, también en Jurisdicción de Metapán, Departamento de Santa Ana, teniendo como acceso principal la carretera que conduce hacia la industria de cemento CESSA.

Esta Área Natural Protegida se localiza entre un rango altitudinal que va de los 426 a los 807 msnm y tiene como área de influencia los cantones: Las Piedras, Tecomapa, Belén Güijat, Los Angeles, San Jerónimo, La Joya, Metapán, Tahuilapa, San Antonio La Junta y El Carmen.

Como parte del proceso de la reforma Agraria, la Finca San Diego fue expropiada por el *Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria “ISTA”*, , de acuerdo al Decreto 761 Posteriormente, en el proceso que perseguía disminuir la deuda agraria, esta finca fue trasladada al *MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA “MAG”* mediante el Decreto No. 761 de la Junta Revolucionaria de Gobierno el 23 de julio de 1981, responsabilizándose a la *DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES*, a través del Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre, para su conservación (administración, custodia y manejo), procediéndose al parcelamiento y adjudicación de parte de la misma. Actualmente está bajo la administración del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales “MARN” y ha sido sometida a estudios por el consorcio de tres entidades: el Ministerio de Agricultura “MAG”, el Proyecto Ambiental de El Salvador “PAES” y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza “CATIE”. Cooperación interinstitucional conocida como Proyecto MAG-PAES/CATIE.

El modo de producción más generalizado se puede ver en la Tabla 1 y en la figura 1 siguientes.



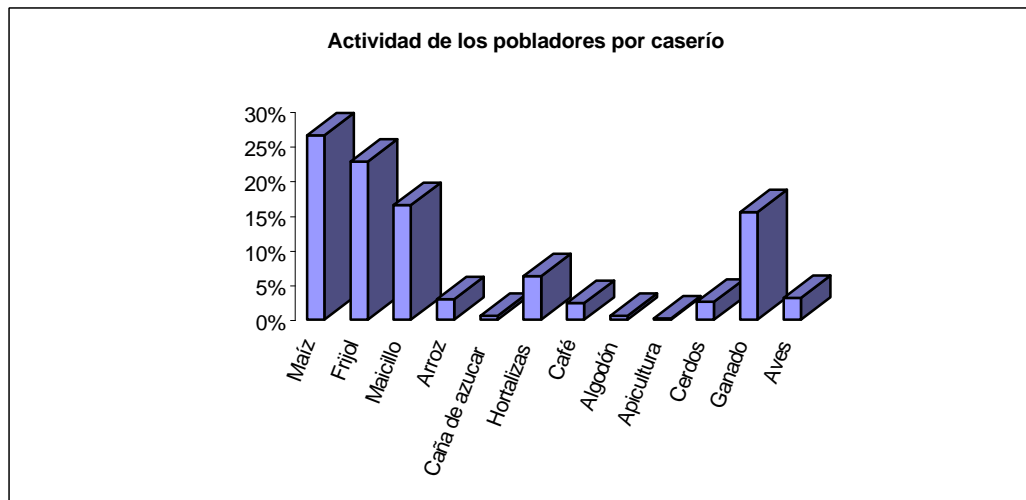
Tabla 1 Uso actual del suelo con base a la actividad
de los habitantes de los caseríos

Tipo de actividad	Caserío (No.)	Por ciento (%)
Maíz	153	27%
Frijol	131	23%
Maicillo	95	17%
Arroz	17	3%
Caña de azúcar	3	1%
Hortalizas	36	6%
Café	14	2%
Algodón	3	1%
Apicultura	1	0%
Cerdos	15	3%
Ganado	89	15%
Aves	18	3%
	575	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de reconstrucción nacional “Ser”

Lo anterior puede observarse mejor en la figura 1.

Figura 1: uso actual del suelo con base en actividad agrícola por caserío



En suma el 66% se dedica al cultivo de maíz, frijol y maicillo, el restante 33% esta irregularmente distribuido en varios usos del suelo, pudiéndose reagrupar de la manera



siguiente: el 15% se dedica a la ganadería mayor y el 18% al café, hortalizas, ganadería menor y otros cultivos.

B-2 ESTADÍSTICAS SOCIALES

Para un mejor conocimiento del paisaje socioeconómico en que se desenvuelve el grupo social objeto de este estudio, se presentan a continuación los diferentes aspectos sociales relacionados con los sujetos de interés para esta consultoría.

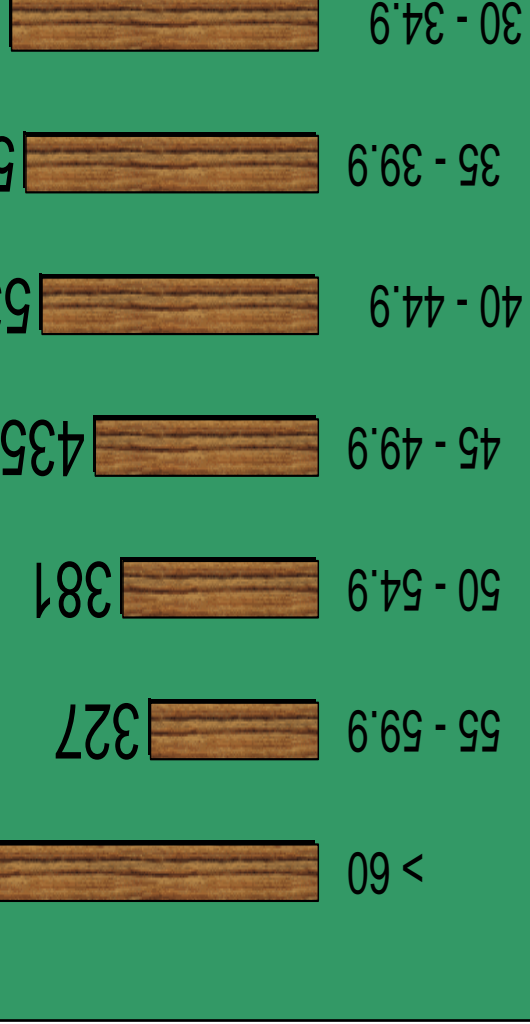
POBLACIÓN

La distribución etaria del área de influencia del Área Protegida San Diego La Barra se presenta en el Tabla 2.

Tabla 2 Distribución etaria por cantón
y grupos de edad

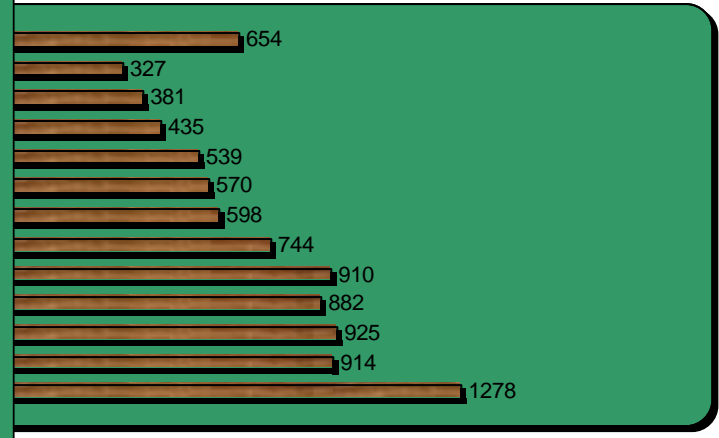
Edad (años)	CANTÓN		TOTALES
	Belén Güijjat (No.)	Las piedras (No.)	
0 - 4.9	673	605	1278
5 - 9.9	532	382	914
10 - 14.9	530	395	925
15 - 19.9	485	397	882
20 - 24.9	540	370	910
25 - 29.9	447	297	744
30 - 34.9	371	227	598
35 - 39.9	385	185	570
40 - 44.9	379	160	539
45 - 49.9	290	145	435
50 - 54.9	253	128	381
55 - 59.9	225	102	327
> 60	375	279	654
TOTALES	5485	3672	9157

Fuente: elaboración propia con datos de enero 2002
(Censo del Centro de Salud Belén Güijjat enero/diciembre 2001)



de los habitantes por clases de edad se nota mejor en la figura 2

Figura 2 Pirámide poblacional



La cantidad de habitantes por vivienda, se presenta el Tabla 3.

Tabla 3 Habitantes por vivienda

Cantón (Nombre)	Viviendas (No.)	Habitantes (No.)	Hab/vivienda (No.)
Belén Güijat	1084	5485	5
Las Piedras	954	3672	4
	2038	9157	

Fuente: elaboración propia con datos de enero 2002(Censo del Centro de Salud Belén Güijat enero/diciembre 2001)

Con base en lo anterior se estima una densidad poblacional según se expone en la Tabla 4

Tabla 4 Densidad poblacional

Cantón (Nombre)	Extensión (Km ²)	Habitantes (No.)	Densidad (hab/km ²)
Belén Güijat	39	5485	141
Las Piedras	35	3672	105



	74	9157	
--	----	------	--

Fuente: elaboración propia con datos de enero 2002
(Censo del Centro de Salud Belén Güijat –enero/diciembre 2001-)

En cuanto a las tasas de natalidad y mortalidad se tiene la información siguiente:

Tabla 5 Determinación de la tasa de natalidad

Cantón (Nombre)	Nacimientos por género		Total (No.)	Habitantes (No.)	Tasa de natalidad (nacim./1000 hab)
	Masculino	Femenino			
Belén Güijat	13	20	33	5485	6
Las Piedras	16	11	27	3672	7

Fuente: elaboración propia con datos del Registro Civil de la Municipalidad de Metapán

Tabla 6 Tasa de mortalidad

Cantón (Nombre)	Defunciones (No)	Habitantes (No)	Tasa de mortalidad (muertes/1000 hab)
Belén Güijat	14	5485	3
Las Piedras	17	3672	5

Fuente: elaboración propia con datos del Registro Civil de la Municipalidad de Metapán

Ambas tasas se comparan en el Tabla 7 que se presenta a continuación.

Tabla 7 Relación de las tasas de natalidad y mortalidad

Cantón (Nombre)	Tasas		Rel. Mort/nat. (%)
	natalidad	mortalidad	
Belén Güijat	6	3	50%
Las Piedras	7	5	71%

Fuente: elaboración propia con base en los Tablas anteriores

2.2 Plan de manejo

INFORMACIÓN PENDIENTE PARA CONSULTA (Exposición de las estrategias, objetivos y actividades, así como los programas y subprogramas a ejecutarse, así como la normativa a seguir para el logro de las estrategias).

III OBJETIVOS



3.1 General

Determinar los recursos financieros necesarios para el desarrollo de las estrategias y objetivos priorizados en la administración de las dos áreas naturales protegidas.

3.2 Específicos

- Estimar los costos necesarios para la ejecución del plan de manejo de las dos áreas naturales protegidas.
 - Estimar las fuentes, mecanismos y opciones de financiamiento para cubrir los costos de funcionamiento e inversión en la ejecución del plan de manejo de las áreas naturales protegidas.
 - Elaboración del presupuesto general de ingresos y egresos para la ejecución del plan de manejo de ambas áreas.

IV SISTEMA ADMINISTRATIVO

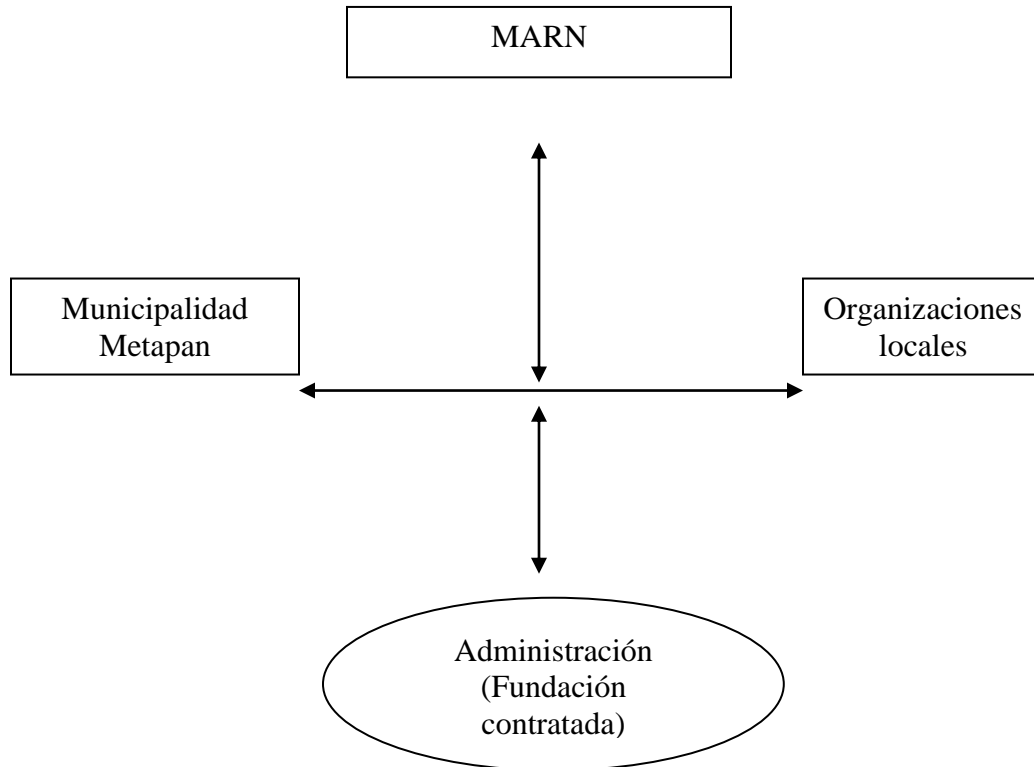
Se recomienda la co-administración con una fundación local. En esta modalidad conviene que cuando se otorguen los derechos co-administrativos de las Áreas Naturales Protegidas motivo de este estudio se establezca que los gastos de funcionamiento no sobrepasen del 40% para que un mínimo del 60% sea dedicado a actividades operativas para el desarrollo de las siguientes actividades:

- ✓ La administración las áreas protegidas del PNM y PNSD.
- ✓ Ejecución de los planes de manejo
- ✓ Coordinación con el MARN
- ✓ Elaboración de propuestas de desarrollo económico, social y ambiental de acuerdo con los objetivos del Plan de Manejo para ambas Áreas Naturales Protegidas.
- ✓ Respetar la normativa vigente en el país y lo establecido en el contrato celebrado
- ✓ Percibir y administrar los ingresos contemplados en el plan financiero
- ✓ Hacer erogaciones financieras para la ejecución del plan de manejo
- ✓ Otras contempladas en el contrato celebrado entre la fundación y el MARN.

Organización funcional:



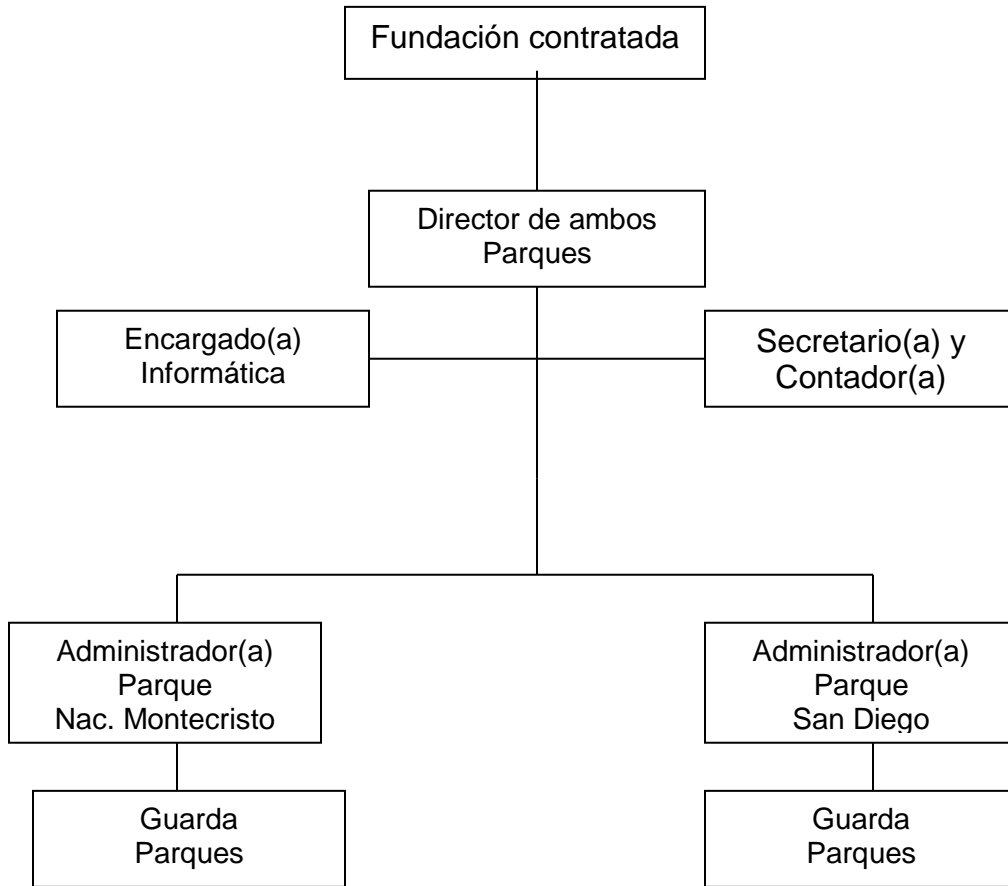
La coordinación interinstitucional se realiza mediante una relación directa con el MARN, Asociaciones de vecinos, municipalidad y otras organizaciones participantes a través de la integración de un Consejo Consultivo, sin embargo la administración es directa, autónoma y recaerá sobre la Fundación contratada mediante el siguiente esquema:





Organización administrativa:

Se propone una organización conjunta para la administración de ambos parques según se presenta en el siguiente esquema:



Justificación de la administración centralizada

Los dos parques se encuentran sumamente cerca (distan unos treinta kilómetros entre sí), por lo que carece de sentido incrementar los costos con otro director o directora, y el correspondiente apoyo administrativo de dos personas más, a lo que se agrega el



equipo gasto innecesario en equipo: escritorios, archivos, sillas, computadora, impresora, vehículo, etc.

Por otra parte, el funcionamiento del Parque San Diego es inmediato al tener implícito, como Director, el del Parque Nacional Montecristo, lo que no ocurriría si éste se administrará en forma independiente, pues se pondría en funcionamiento hasta que se autorizara la creación de las nuevas plazas por una parte o, por otra, se obligaría a que el MARN delegara algún Técnico o Técnica que estuviesen desarrollando actividades necesarias para dicho Ministerio.

Este modelo de organización persigue además, que se realice el mínimo gasto de funcionamiento al asignar un solo Director para ambos parques y una secretaria contadora o secretario contador, para que una sola persona se encargue de dirigir ambos parques y una sola persona tener al día los libros contables, así como el archivo y control de la correspondencia.

La razón de que se fundan en un solo “bloque” secretaría y contabilidad, se debe a que con la modernización los ordenadores han venido a desplazar los servicios de secretaría y ya es cosa del pasado el que un director pierda el tiempo dictando los documentos a enviar, cuando lo más expedito es que él mismo redacte, imprima y envíe los documentos. Por otra parte, los ordenadores, como su nombre lo indica, tienen herramientas mucho más eficientes que la memoria (muchas veces limitada), de alguna secretaria.

V PRESUPUESTO GENERAL DE INGRESOS Y EGRESOS

5.1 Estimación y justificación de los gastos



5.1.1 Estimación de gastos

EGRESOS EN DOLARES (2003-2007)

Rubros	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	Total
PERSONALES	3	3	3	3	3	3
Administrativo	1	1	1	1	1	1
Operativo	1	1	1	1	1	1
Eventual	1	1	1	1	1	1
MAQUINARIA Y EQUIPO	1	1	1	1	1	1
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	1	1	1	1	1	1
PAPELERIA Y UTILES	1	1	1	1	1	1
PROMOCION Y DIVULGACION	1	1	1	1	1	1
CAPACITACION	1	1	1	1	1	1
VEHÍCULOS	1	1	1	1	1	1
INVERSIONES	1	1	1	1	1	1
COMUNICACIONES	1	1	1	1	1	1
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1	1	1	1	1	1
MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	1	1	1	1	1	1
MANTENIMIENTO DE EQUIPO	1	1	1	1	1	1
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	1	1	1	1	1	1
MATERIALES	1	1	1	1	1	1
PRIMER SUBTOTAL	16	16	16	16	16	16
IMPREVISTOS (10%)	2	2	2	2	2	2
SUB TOTAL	18	18	18	18	18	18
COADMINISTRACION (10%)	-	-	-	-	-	-
TOTAL	18	18	18	18	18	18



5.1.2 Justificación de gastos

Justificación de cada renglón presupuestario

5.2 Fuentes financieras y estimación de ingresos

5.2.1 Descripción de las fuentes financieras

Las fuentes financieras de donde provendrán los recursos para financiar las actividades del plan de manejo son las siguientes:

1. Estatal (MARN)

Comprende las partidas presupuestarias asignadas a los parques nacionales Montecristo y San Diego consistentes en pago de planillas y fondos para el funcionamiento del parque.

2. Municipalidad de Metapán

Mediante convenio, la municipalidad de Metapán apoya la conservación con una asignación anual del presupuesto y el cobro de algunos arbitrios por uso de recursos naturales: recurso hídrico (consumo y generación de energía eléctrica).

3. Ingresos propios

Se perciben por el cobro de tarifas a los usuarios del parque

4. Convenios con ONG´S

Mediante el establecimiento de convenios se apoya el financiamiento de determinados objetivos e inversiones de ambas áreas naturales.

5. Donaciones

Las negociaciones realizadas permiten que la administración reciba donaciones de particulares.

6. Otros ingresos



La administración percibe otros ingresos por concepto de la puesta en marcha de una serie de actividades para a captación de ingresos, como campañas de recaudación de fondos, voluntariado, solicitudes a empresas privadas y otras contribuciones.

5.2.2 Estimación de ingresos

INGRESOS EN DOLARES (2003-2007)

Fuentes de financiamiento/rubros	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	Total
Ingresos totales US\$	1,406	1,823	2,416	3,279	4,577	13,501
1. Estatal (MARN)	-	-	-	-	-	-
1.1 Programa de administración	-	-	-	-	-	-
1.2 Programa de protección y control	-	-	-	-	-	-
1.3 Programa de manejo ambiental	-	-	-	-	-	-
1.4 Prog. De investigación y monitoreo	-	-	-	-	-	-
1.5 Programa de uso publico	-	-	-	-	-	-
1.6 Prog. Asist. Técnica y comunitaria	-	-	-	-	-	-
1.7 Prog. Educ y capacitacion	-	-	-	-	-	-
1.8 Otros ingresos	-	-	-	-	-	-
1.9 Ingresos municipalidad Metapan	-	-	-	-	-	-
2. Ingresos propios	1,406	1,823	2,416	3,279	4,577	13,501
2.1 Servicios ambientales	569	635	723	857	1,103	3,887
2.1.1 Recreación	569	635	723	857	1,103	3,887
2.1.2 Recurso hídrico	-	-	-	-	-	-
2.2 Conseciones	837	1,188	1,693	2,422	3,474	9,614
2.2.1 Ingreso de vehículos	837	1,188	1,693	2,422	3,474	9,614
2.2.2 Tienda de abarrotes	-	-	-	-	-	-
2.2.3 Tienda de artesanias	-	-	-	-	-	-
2.2.4 Producción de madera	-	-	-	-	-	-
2.2.5 Contribuciones privadas (empresas)	-	-	-	-	-	-
2.2.6 Campaña de recaudación de fondos	-	-	-	-	-	-
2.2.7 Impresión de estampillas/afiches	-	-	-	-	-	-
2.2.8 Otros ingresos	-	-	-	-	-	-
2.2.9 Otros ingresos	-	-	-	-	-	-
3 Convenios con ONG´s	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
4. Donaciones (fideicomisos)	-	-	-	-	-	-
4.1 xx	-	-	-	-	-	-
4.2 xx	-	-	-	-	-	-
5. Otros ingresos	-	-	-	-	-	-



VI EVALUACIÓN Y CONTROLES

Falta determinar el sistema de evaluación y el monitoreo de las actividades y de los recursos utilizados

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

6.2 RECOMENDACIONES

CAPITULO VII

BIBLIOGRAFÍA

PROARCAS/CAPAS. Parque Nacional Sierra del Lacandon. Plan Financiero a Largo Plazo 1999/2003 Guatemala. 1999. pag 52.

Documetos en diskettes

Documentos en Disco Duro

ANEXOS:

3 Programas y subprogramas de manejo



4 *Mapa de ubicación de los parques nacionales de Metapan: Montecristo y Sandiego La Barra.*

Anexo 1
PROGRAMAS Y SUBPROGRAMAS DE LOS PLANES DE MANEJO

<i>Programas</i>	<i>Subprogramas</i>
manejo de la biodiversidad	manejo de los recursos naturales Investigación Monitoreo y cooperación científica
Uso publico	Recreación y turismo Educación e interpretación natural
Manejo y desarrollo de la zona de amortiguamiento	Educación y extensión ambiental Manejo de los recursos naturales Ordenamiento rural, urbano y tenencia de la tierra Desarrollo comunitario Poblaciones indígenas y usos culturales de los recursos Sistemas de producción agrícola, pecuario y pesquería Desarrollo forestal comunitario y privado Desarrollo de corredores biológicos Voluntariado de áreas protegidas privadas
Operación y administración	Administración Control y vigilancia Mantenimiento Coordinación interinstitucional Recursos humanos Gestión para la autosostenibilidad financiera Infraestructura para la administración, uso público y protección Planificación y evaluación de la gestión Opciones de comanejo
Desarrollo integrado	Desarrollo comunitario y ecológico Desarrollo humano Microempresas



PLAN DE FINANCIAMIENTO PARA
LOS PARQUES NACIONALES
MONTECRISTO Y SAN DIEGO – LA BARRA
MANUEL CABRERA Y MARVIN MELGAR