



PROARCA
Componente
de Áreas Protegidas
Y Mercados Verdes

Programa Ambiental Regional para Centroamérica



PLAN DE NEGOCIOS

Área Protegida "Volcán Cosiguina" El Viejo, Chinandega, Nicaragua

OCTUBRE 2005

Serie Finanzas para la Conservación



2005 PROARCA/APM, Programa Ambiental Regional para Centroamérica, Componente de Áreas Protegidas y Mercadeo Ambiental, Proyecto USAID-CCAD, The Nature Conservancy (TNC). 12 Avenida 14-41, Zona 10 Colonia Oakland Guatemala 01010, Guatemala

Programa Ambiental Regional para Centroamérica, Componente de Áreas Protegidas y Mercadeo Ambiental. PLAN DE NEGOCIOS RESERVA NATURAL “VOLCÁN COSIGÜINA” / PROARCA/APM; El Viejo, Chinandega, Nicaragua, 2005. 51 p. ; 8,5 X 11 c.m.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de los miembros del Consorcio de PROARCA/APM, USAID y CCAD juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

ACERCA DE ESTA PUBLICACIÓN:

Esta publicación fue posible a través del apoyo del Programa Regional para Centroamérica y México de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos y The Nature Conservancy, bajo los términos del Acuerdo de Cooperación No. 596-A-00-01-00116-00. La opinión expresada aquí es la de su(s) autor(es) y no necesariamente refleja el punto de vista de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos.

La elaboración de este documento no habría sido posible sin la contribución financiera de USAID, el programa regional PROARCA y la colaboración de LIDER. En particular, queremos agradecer individualmente a aquellas personas que con su conocimiento, experiencia y dedicación ayudaron a la finalización exitosa de este documento:

EQUIPO DE TRABAJO

Lenín Abel Lara, Productor
Mario Hipólito, Productor
Berta Julia Lara, Productor
Brenda Martínez, Productor
Lucía Méndez, Productor
Santos Guevara, Productor
Alejandro Silva, Productor
Marcos Rodríguez, Productor
Esteban Rodríguez, Productor
Juan Lorenzo Santana, Productor y Líder del Comité de Fondo Cosigüina.

LÍDER

Jonny Montes, Director del AP Volcán Cosigüina.
Hebert Caballero, Director Ejecutivo de LIDER.
Lilly Salazar, contadora de LIDER
Edelmaris Vargas, administrativa-Financiera
LIDER

THE NATURE CONSERVANCY

Yuri Zenteno
Ninoska Rivera

CONSULTORES

Desarrollo de Actitudes Gerenciales (DAG
Consultores)

FACILITADORES

Hugo Sánchez
Violeta Nohemí Zamoran Larios
Pablo Uriel Gómez Lazo.

REVISIÓN TÉCNICA:

La revisión técnica y metodológica estuvo a cargo del Ing. Yuri Zenteno Linares, Especialista en Finanzas para la Conservación de The Nature Conservancy.

EDICIÓN:

María del Rosario Calderón

DISEÑO GRÁFICO:

Línea Visual



El Componente de Áreas Protegidas y Mercadeo Ambiental del Programa Regional para Centroamérica (PROARCA/APM) es una iniciativa de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) asistido financieramente por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID). Esta iniciativa de cinco años (2001-2006) está siendo ejecutada por The Nature Conservancy (TNC). Su objetivo general es contribuir al manejo ambiental mejorado en el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), para lo cual se enfoca en dos componentes:

RESULTADO INTERMEDIO 1 (IR1): MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN EN ÁREAS PROTEGIDAS

Comprende tres campos de acción para mejorar o asegurar la viabilidad de la biodiversidad en los paisajes funcionales clave. 1) El desarrollo de alianzas efectivas para la gestión en áreas protegidas que impulsa el apoyo a un marco legal y de políticas orientadas al manejo mejorado (servicios ambientales, conservación en tierras privadas y co-manejo) y el fortalecimiento de instituciones y organizaciones (gobiernos, ONGs, comunidades). 2) Para lograr el mejoramiento de la gestión financiera en áreas protegidas, se trabaja en la planificación, la gestión financiera y en el aumento de la inversión complementaria. 3) La aplicación de mejores prácticas de manejo se promueve a través de la adopción y aplicación de metodologías para la planificación eco regional, la planificación para la conservación de sitios, la metodología de efectividad de manejo, y la definición de indicadores para el monitoreo biológico y el Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP), entre otros.

RESULTADO INTERMEDIO 2 (IR2): MERCADEO AMBIENTAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS “AMIGABLES” CON EL MEDIO AMBIENTE

Trabaja en dos campos de acción dentro de los sectores productivos de forestería y turismo sostenible para reducir las amenazas sobre la biodiversidad en los paisajes funcionales clave. 1) El incremento de la disponibilidad de productos amigables se promueve a través de la divulgación de los requerimientos, opciones y beneficios de la adopción de mejores prácticas de producción. 2) Se trabaja en desarrollar alianzas efectivas para la comercialización de productos y servicios amigables, a través de la divulgación de información sobre la oferta y demanda de productos y el fortalecimiento de las capacidades de los productores para participar en mercados innovadores.

El proyecto da énfasis en dos áreas consideradas como **paisajes funcionales clave** dentro del Corredor Biológico Mesoamericano, y que a la vez representan cuatro áreas prioritarias del Convenio de Biodiversidad de Centroamérica:

1. **Golfo de Honduras** (Belice, Guatemala, Honduras)
2. **Golfo de Fonseca** (El Salvador, Honduras, Nicaragua)
3. **La Mosquitia** (Honduras y Nicaragua)
4. **Amistad—Cahuita—Río Cañas** (Costa Rica, Panamá)

Los trabajos a nivel de los paisajes funcionales desarrollados por PROARCA/APM servirán de casos para sistematizar métodos y experiencias y así contribuir al desarrollo de políticas regionales.



Tabla de contenido

1. Resumen Ejecutivo	1
2. Descripción General del Área Protegida	3
2.1. Ministerio de Recursos Naturales y del Ambiente (MARENA)	3
2.2. Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	4
2.3. Proyecto COMAP/MARENA/TNC/PROARCA/USAID	5
2.4. Reserva Natural “Volcán Cosigüina”	8
2.4.1. Caracterización	8
2.4.2. Contexto social, productivo y organizativo	12
2.4.3. Objetivos de Conservación	13
2.4.4. Declaraciones de Misión y Visión	14
3. Análisis de Mercado	15
3.1. El turismo nacional	15
3.2. El turismo en la Reserva Natural	16
3.2.1. Comportamiento histórico	16
3.2.2. Proyección de los Servicios Turísticos	21
3.2.3. Descripción de las Áreas Programáticas	24
• Desarrollo Comunitario	24
• Manejo del Área Protegida	25
• Desarrollo Económico	26
• Educación Ambiental	27
• Administración y Finanzas	27
4. Aspectos Económicos	29
4.1. Programas de Trabajo	29
4.2. Fuentes de Financiamiento	30
4.3. Escenarios Financieros	31
• Optimo	31
• Moderado	32
5. Estrategias y Prioridades	34
5.1. Estrategias Financieras	35
5.2. Estrategias Organizativas y Operativas	35
5.3. De Mercadeo	36
5.4. Priorización de Inversiones	37
6. Impactos	39
7. Bibliografía	40

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Visitación Comparativa Área Protegida 2000-2005	16
Gráfico 2. Ingresos Históricos por Visitantes	19
Gráfico 3. Balance de Ingresos y Egresos Históricos	20
Gráfico 4. Proyección de Visitación 2006-2010	23

Gráfico 5.	Presupuesto Desarrollo Comunitario	24
Gráfico 6.	Presupuesto Manejo de Área Protegida	25
Gráfico 7.	Presupuesto Desarrollo Económico	26
Gráfico 8.	Presupuesto Educación Ambiental	27
Gráfico 9.	Presupuesto Administración y Finanzas	28
Gráfico 10.	Presupuesto Total de Egresos Áreas Programáticas	29
Gráfico 11.	Ingresos Proyectados por Fuentes	31
Gráfico 12.	Flujo de Efectivo Proyectado (Escenario Óptimo)	32
Gráfico 13.	Flujo de Efectivo Proyectado (Escenario Moderado)	33

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Fauna que protege la Reserva Natural “Volcán Cosigüina”	11
Cuadro 2.	Tarifa actual de precios	18
Cuadro 3.	FOLA del AP para vender la oferta de servicios	34
Cuadro 4.	Presupuesto de Mercadeo	37

INDICE DE MAPAS

Mapa 1.	Áreas Protegidas de Nicaragua	4
Mapa 2.	Límites de la Reserva	9
Mapa 3.	Carretera Municipal de Acceso al AP	17

LISTA DE ABREVIATURAS

AP	Área Protegida
COMAP	Proyecto de Comanejo de Áreas Protegidas
FIDER	Fundación de Investigación y Desarrollo Rural
FUNDENIC SOS	Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Sostenible
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
INTUR	Instituto de Turismo
ICV	Iniciativa Centroamérica Verde
IDR	Instituto de Desarrollo Rural
LIDER	Fundación Luchadores Integrados al Desarrollo de la Región
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
MECD	Ministerio de Educación, Cultura y Deportes
MINSA	Ministerio de Salud
ONG	Organismo No Gubernamental
OMT	Organización Mundial de Turismo
PROARCA	Programa Ambiental Regional para Centroamérica
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
SELVA	Asociación Somos Ecologistas en la Lucha por la Vida y el Ambiente
TNC	The Nature Conservancy
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1.	Convenio de Comanejo entre MARENA-ONG comanejante LIDER.
ANEXO 2.	Guía Metodológica para la Elaboración de Plan de Negocio 2006.

Resumen Ejecutivo

1

La Reserva Natural “Volcán Cosigüina” es una de las Áreas Protegidas que integra el SINAP. Esta Reserva es una de las más antiguas del Sistema, ya que fue creada el 8 de Septiembre de 1983 a través del Decreto 13-20.

Está ubicada en el municipio de El Viejo, Departamento de Chinandega, unos 208 kms. Hacia el noroeste de Managua. Tiene una extensión de 13,168 hectáreas. Es uno de los últimos refugios de vida silvestre en la vertiente del Pacífico de Nicaragua y Ocupa el Centro de la Península Cosigüina. Incluye farallones e islotes frente al Golfo de Fonseca en el extremo occidental de Nicaragua.

Actualmente es una de las Reservas manejadas bajo la modalidad de COMANEJO por la Organización LIDER y el MARENA.

La Reserva Natural “**Volcán Cosigüina**” cuenta con un Inventario de Recursos Naturales, Bellezas Escénicas y Atractivos Turísticos dentro de los cuales se destacan:

- La Laguna Cratérica
- Los Farallones del Cosigüina
- Los Islotes
- Sendero “Las Guacamayas”
- Sendero “El Carbón”, actualmente en construcción.
- Sendero “Los Humedales”
- Playas de Mechapa
- Tortuguillas (liberación de neonatos)
- Aguas Térmicas en “La Piscina”

De este inventario de Recursos y Atractivos Turísticos, la “**LAGUNA CRATÉRICA**” es el **ATRACTIVO FOCAL** por el que los visitantes prefieren llegar a la **Reserva Natural “Volcán Cosigüina”**. Esto la convierte en el principal componente de la **Oferta Turística** en correspondencia a la demanda actual y futura.

Aunque geográficamente es colindante con la Reserva Natural “Estero Padre Ramos”, esta no significa competencia de Mercado alguna, puesto que ambas poseen Ecosistemas diferentes y por lo tanto Atractivos Focales de interés distintos para los visitantes.

La nueva Oferta Turística está orientada a paquetes que incluyen la visita a los Atractivos Focales, Complementarios y de Apoyo, con alimentación y hospedaje por un mínimo de un día y un máximo de tres respectivamente, que es el tiempo que dura la experiencia turística.



Actualmente el mercado que atiende el AP se centra en estudiantes de escuelas, colegios y universidades, ciudadanos en general de la región y en menor grado, extranjeros amantes al Turismo de Aventura. Con la nueva Oferta se pretende incursionar en otro segmento de mercado de mayor exigencia como el que atiende el Hostal Cosigüina.

En sus estados financieros del año 2002 al 2005 reflejan unos Ingresos entre los US \$10,928.60 y US \$124,462.01 dólares, y unos Egresos desde US \$ 10,940.36 hasta los US \$ 123,868.48 dólares, períodos en donde los recursos auto generados son despreciables y la incidencia mayor ha sido el volumen de aportes de la Cooperación Internacional.

En este Plan de Negocio y en el Escenario Más Óptimo se espera tener unos Ingresos promedios anuales de US \$167,664.03 dólares y unos Egresos promedios de US \$134,582.60, presentando un Valor Presente positivo de US\$ 143,908.70 y una Tasa Interna de Retorno, no infinita pero incalculable debido a la ausencia de períodos negativos, por lo que sin exagerar, es sumamente rentable puesto que está muy por encima de la Tasa de Descuento del Costo de Oportunidad.

En el Escenario Moderado, el Flujo de Efectivo precisa unos Ingresos promedios anuales de US \$140,540.06 y unos Egresos promedios de US \$134,582.60 dólares, presentando un Valor Actual Neto positivo de US \$26,729.90 y una Tasa Interna de Retorno de 226%, siempre por encima de la misma Tasa de Descuento de 4%.

El Plan de Mercadeo incluye, acciones y actividades de capacitación al personal involucrado en el Proyecto de Negocio, tanto de la ONG comanejante, como de los comunitarios, así como toda una interacción con Personas Naturales y Jurídicas necesarias para administrar la Oferta y Demanda actual y potencial.

Las Áreas Programáticas a desarrollar en el Proyecto de Negocios son las consensuadas con las autoridades de LIDER y Comunitarios que participaron en todo el proceso de Planificación, Áreas que se resumen en Desarrollo Comunitario; Desarrollo Económico; Manejo del Área Protegida; Educación Ambiental y Administración y Finanzas. En estas Áreas Claves de Resultados es en donde se expresarán los Impactos de la implementación del Plan de Negocios al obtenerse los Resultados deseados.

Descripción General 2 del Área Protegida

2.1. MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES (MARENA)¹

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), es la institución encargada de la conservación, protección y el uso sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente. Para alcanzar sus objetivos MARENA formula, propone, dirige y supervisa el cumplimiento de las políticas nacionales del ambiente tales como las normas de calidad ambiental y de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en coordinación con organismos y/o instituciones gubernamentales; no gubernamentales y municipalidades, para el uso sostenible de los suelos, minas y canteras; hidrocarburos y geotermia; las tierras estatales y los bosques en ellas; los recursos pesqueros y acuícolas y de las aguas subterráneas y superficiales; así como en programas de educación ambiental, proyectos ambientales y productivos.

Todas estas funciones las realiza conforme a la Ley 290 publicada en La Gaceta del 3 de junio de 1998, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” y su Reglamento; el mandato expreso de la Ley No. 217 “Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales” y su Reglamento, otras leyes pertinentes y los compromisos internacionales suscritos por Nicaragua en materia de Biodiversidad y Recursos Naturales.

MARENA preocupada por el deterioro ambiental a nivel mundial, supervisa el cumplimiento de los convenios y compromisos internacionales del país en el área ambiental. Los convenios firmados están relacionados a la protección de la capa de ozono, a la biodiversidad, a humedales lacustres y marinos y a la regulación de muchas sustancias químicas que afectan la calidad del medio ambiente.

Como Nicaragua cuenta con Áreas Protegidas que resguardan valiosos recursos naturales, MARENA administra el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), con sus respectivas zonas de amortiguamiento, proponiendo estrategias, políticas y normas para su creación y manejo. Estas zonas son vitales para la producción de agua, desarrollo de turismo y resguardo de especies silvestres de flora y fauna que ya han desaparecido en otras regiones del país.

Además del SINAP, MARENA administra el Sistema de Evaluación de Impactos Ambientales, el Registro Nacional de Sustancias Físico Químicas y el Sistema Nacional

www.marena.gob.ni



de Información Ambiental (SINIA) que sistematiza y divulga toda la información ambiental que se genera en el país.

2.2. SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS (SINAP).

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), es un conjunto de áreas silvestres de relevancia ecológica y social a nivel local, nacional e internacional, definidas conforme la ley, denominadas bajo categorías de manejo que permitan cumplir las políticas y objetivos nacional de conservación. Forman parte del Sistema las Áreas Protegidas, las Áreas declaradas por ley, los Parques Ecológicos Municipales y las Reservas Silvestres Privadas oficialmente reconocidas. La base legal de la creación del SINAP se encuentra en el Arto. 17 de la Ley No. 217 “Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales” promulgada en 1996.



(Tomada de Enciclopedia Historia de Nicaragua. Tomo I Pág. 25)

Estas zonas geográficas aún conservan valiosos recursos naturales de flora y fauna, zonas donde se generan fuentes de aguas vitales para el consumo humano y zonas que resguardan escenarios naturales e históricos que necesitan conservarse, razones por las cuales se prohíbe el uso de los recursos de manera intensiva y en las zonas de amortiguamiento se permite el uso de los recursos de manera controlada y se desarrollan actividades tales como la ganadería y la agricultura controlada.

(Tomada de Enciclopedia Historia de Nicaragua. Tomo I Pág. 25)

A través de los Planes de Manejo, el SINAP asegura la administración de las áreas protegidas, siendo instrumentos legales que se elaboran en conjunto con los actores locales de las áreas y en ellos se determinan las acciones necesarias que se deben realizar para conservar y proteger los recursos naturales a través del manejo integral.

La creación de las Áreas Protegidas tiene como objetivos primordiales:

- Reservar los ecosistemas naturales representativos de las diversas regiones biogeográficas y ecológicas del país.
- Proteger las cuencas hidrográficas, ciclos hidrológicos, mantos acuíferos, muestras de comunidades bióticas, recursos genéticos y la diversidad genética silvestre de flora y fauna.

- Proteger los paisajes naturales y los entornos de los monumentos históricos, arqueológicos y artísticos.
- Favorecer la educación ambiental, la investigación científica y el estudio de los ecosistemas.

El SINAP está conformado por 76 Áreas legalmente establecidas, agrupadas en ocho categorías de manejo. Comprenden una extensión de 2, 242,193 hectáreas equivalentes al 18.2% del territorio nacional. Las áreas han sido agrupadas en tres subsistemas en correspondencia a las tres divisiones geográficas del país: la Región del Pacífico con 26 Áreas Protegidas; la Región Central con 26 Áreas Protegidas y la Región del Caribe con 24 Áreas Protegidas.

La administración de las Áreas Protegidas el SINAP las realiza a través de las delegaciones territoriales de MARENA en los departamentos y a través de la participación de las municipalidades y de organizaciones no gubernamentales como el modelo de Comanejo.

Las áreas protegidas en la actualidad son valiosos destinos turísticos que el SINAP promociona en conjunto con el Instituto de Turismo y contribuyen en su conjunto en el mejoramiento de la economía local y nacional. Muchas de las rutas turísticas impulsadas por los operadores de turismo abarcan áreas protegidas del Pacífico, Centro y Norte del país.

El SINAP, administrativamente, es una dirección General del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), dependiendo de ésta Dirección General la Dirección de Promoción y Desarrollo, la Dirección de Manejo Integral, la Secretaría Ejecutiva del Sureste y la Secretaría Técnica de Bosawás.

2.3. COMANEJO DE AREAS PROTEGIDAS EN NICARAGUA (PROYECTO COMAP-MARENA-TNC-PROARCA-USAID)

El MARENA a través del Proyecto COMAP ha venido impulsando una nueva forma de manejo de áreas protegidas, donde en **conjunto con los propietarios privados, comunidades y Organismos No Gubernamentales**, se participa en el proceso conocido como Comanejo, un concepto relativamente nuevo, pero ya usado en otras regiones de América Latina con algunos éxitos.

Desde 1996 se ha puesto en práctica esta modalidad del comanejo, en seis (6) Áreas Protegidas, en el cual el Gobierno cede mediante la firma de un Convenio, la administración de un área protegida a un Organismo No Gubernamental sin fines de lucro, después de participar en un proceso de selección. Las Resoluciones Ministeriales que ceden la administración de las Áreas fueron emitidas en el año 2001, exceptuándose El Chocoyero-El Brujo que fue en 1999. Esta facultad del MARENA está basada legalmente en lo establecido en el Arto. 22 de la Ley 217 “Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales”.



La administración compartida está encaminada a ser una de las modalidades de acceso a la administración de las áreas, como un modelo de coparticipación, algo que tradicionalmente se ha venido desarrollando en la interacción de las comunidades dentro de áreas protegidas, con las entidades encargadas de su manejo y administración.

Entre los objetivos del proyecto COMAP están:

- Mejorar el manejo de los recursos naturales renovables y proteger la biodiversidad en un grupo selecto de áreas protegidas.
- Lograr la participación de las comunidades y otros actores claves locales en el comanejo de las áreas protegidas a fin de mejorar la calidad de vida.
- Aumentar las oportunidades de recaudación financiera en las Áreas Protegidas en comanejo.
- Apoyar la adopción de mejores prácticas en el manejo sostenible del bosque y productos marinos.

Estas seis (6) áreas protegidas, cuentan con apoyo financiero y técnico de USAID/TNC/PROARCA, para impulsar actividades de comanejo, priorizando el fortalecimiento del comanejo de cinco áreas protegidas que son:

- **Reserva Natural Volcán Cosigüina**, en el municipio de El Viejo, Departamento de Chinandega.
- **Reserva Natural Estero Padre Ramos**, en el municipio de El Viejo, Departamento de Chinandega.
- **Reserva Natural Isla Juan Venado**, en el municipio de León, Departamento de León.
- **Reserva Natural Tisey-Estanzuela**, en los municipios de Estelí y San Nicolás, Departamento de Estelí.
- **Reserva Natural Cerro Musún**, en el municipio de Río Blanco, Departamento de Matagalpa.

Este modelo de comanejo, ha permitido que las organizaciones no gubernamentales comanejantes de estas cinco áreas protegidas, incursionaran en el trabajo de conservación y protección del medio ambiente e incrementaran su capacidad de gestión ante la cooperación internacional en la búsqueda de fondos complementarios para la conservación y desarrollo de la zona núcleo y de amortiguamiento del Área Protegida.

El modelo de comanejo también ha permitido la conservación y protección de:²

- Bosques latifoliados, bosques nubosos y asociaciones de pino y roble con sus correspondientes zonas núcleo;
- Ríos, quebradas y otras fuentes de aguas requeridas para el abastecimiento a sistemas agro-económicos y a más de 150,000 personas en las comunidades adyacentes;
- Manglares, esteros, costas y otros sistemas del ámbito marino costero que sustenta actividades importantes para la generación de ingresos y empleos como la camaroni-

² www.marena.gob.ni (Proyecto COMAP)

cultura, la pesca, recolección de moluscos, la extracción y comercialización de larvas de camarón.

- Hábitat de especies de aves, mamíferos, reptiles/anfibios, peces, moluscos y crustáceos.

Otros logros importantes han sido:

- La disminución de la caza y pesca furtiva.
- La extracción y aprovechamiento ilegal de maderas preciosas.
- Control de los incendios forestales, con el apoyo del Ejército Nacional, Policía Nacional, el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), las Alcaldías y otras instancias que integran los Comités Locales de Comanejo.
- La participación de los comunitarios en la protección y vigilancia de los Recursos Naturales en las áreas protegidas.
- Mejor manejo de los sistemas de producción agropecuaria.
- La reducción de los procesos de erosión y sedimentación en las zonas de amortiguamiento, que deterioran el potencial productivo de la tierra en sus microcuencas.

Es importante destacar las dificultades encontradas por el Proyecto COMAP en el desarrollo del Comanejo en las áreas protegidas, tales como:³

- Los terrenos de las áreas protegidas son de propiedad privada
- El desarrollo de actividades no sostenibles dentro y alrededor de ellas, lo que genera conflictos en el uso de la tierra entre los comunitarios, propietarios, autoridades locales y nacionales.
- La poca presencia y participación de la sociedad civil en la protección de las áreas protegidas.
- La poca capacidad de las ONGs que trabajan en proyectos de desarrollo rural y de manejo de recursos naturales, para manejar áreas protegidas.

La Reserva Natural “Volcán Cosigüina” está siendo comanejada por la **Fundación Luchadores Integrados al Desarrollo de la Región (LIDER)**, desde el 16 de Noviembre del 2001. LIDER es una organización no gubernamental, con sede en el municipio de El Viejo, que contribuye al desarrollo local, fortaleciendo capacidades de las familias y grupos locales en la conservación y manejo de la biodiversidad y los recursos naturales, a través de alianzas con los actores locales municipales, el principio de sostenibilidad, la participación ciudadana, la equidad de género, gobernabilidad, transparencia y el respeto a las creencias religiosas y políticas.

LIDER con el fin de fortalecer el comanejo del Área Protegida ha establecido coordinaciones interinstitucionales con la Alcaldía Municipal de El Viejo, MARENA, Instituto Forestal (INAFOR), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), Ejército de Nicaragua, Policía Nacional, organizaciones de la sociedad civil y organismos de cooperación internacional, integrando algunos de estos organismos el Comité Local de Comanejo de la Reserva.

³ www.marena.gob.ni (Proyecto COMAP)



Estas coordinaciones interinstitucionales y comunitarias, les ha permitido gozar de un reconocimiento como líderes únicos de las actividades de conservación y protección en el Área, al punto de que los eventos que organizan en pro del medio ambiente reúnen hasta 500 comunitarios; los medios de comunicación locales apoyan la divulgación y promoción de la Reserva.

A pesar de que la estrategia de comanejo en el Área ha logrado disminuir y controlar la extracción y consumo irracional de los recursos naturales, el organismo comanejante y los líderes comunitarios coincidieron en que hace falta fortalecer los siguientes aspectos:⁴

- Divulgar las medidas de protección y conservación de los recursos.
- Sensibilizar a productores privados y comunitarios en proteger los recursos naturales.
- Capacitar en temas ambientales a Líderes comarcales y comunitarios,
- medios y equipos para control y vigilancia de los Recursos,
- Conformar Brigadas contra Incendios en 11 comunidades
- Incrementar el fondo revolvente para financiar actividades productivas.
- Elaborar y gestionar una cartera de proyectos ante la cooperación internacional y organismos nacionales para financiar actividades productivas.
- Establecer una vigilancia continua en el Puesto de Control de la Gaspar, que incluya los fines de semana.
- Creación de zocriaderos de las especies en extinción existentes en el Área, para sustituir la cacería de especies en sus ambientes naturales.
- Respaldo a los comunitarios de parte de las autoridades policiales, Ejército, MARENA e INAFOR, ante las denuncias por mal manejo de los recursos naturales.
- Mejorar el acceso terrestre, los servicios de alimentación y hospedaje del Área Protegida con el fin de incentivar el turismo en el Área.
- Construir una infraestructura en la Estación Guardaparques.
- Mantenimiento y construcción de nuevos senderos.



Foto tomada por LIDER.

2.4. RESERVA NATURAL “VOLCAN COSIGUINA”

2.4.1. Caracterización

La Reserva Natural “Volcán Cosigüina” es una de las Áreas Protegidas que integra el SINAP. Esta Reserva es una de las más antiguas del Sistema, ya que fue creada por el Decreto 13-20 del 8 de Septiembre de 1983.

Ubicada en el municipio de El Viejo, Departamento de Chinandega, unos 208 kms. Hacia el noroeste de Managua.

⁴ Plan Estratégico de la Reserva Natural “Volcán Cosigüina” 2006-2010. Julio 2005.

Tiene una extensión de 13,168 hectáreas. Es uno de los últimos refugios de vida silvestre en la vertiente del Pacífico de Nicaragua. Ocupa el Centro de la Península Cosigüina. Incluye farallones e islotes frente al Golfo de Fonseca en el extremo occidental de Nicaragua.

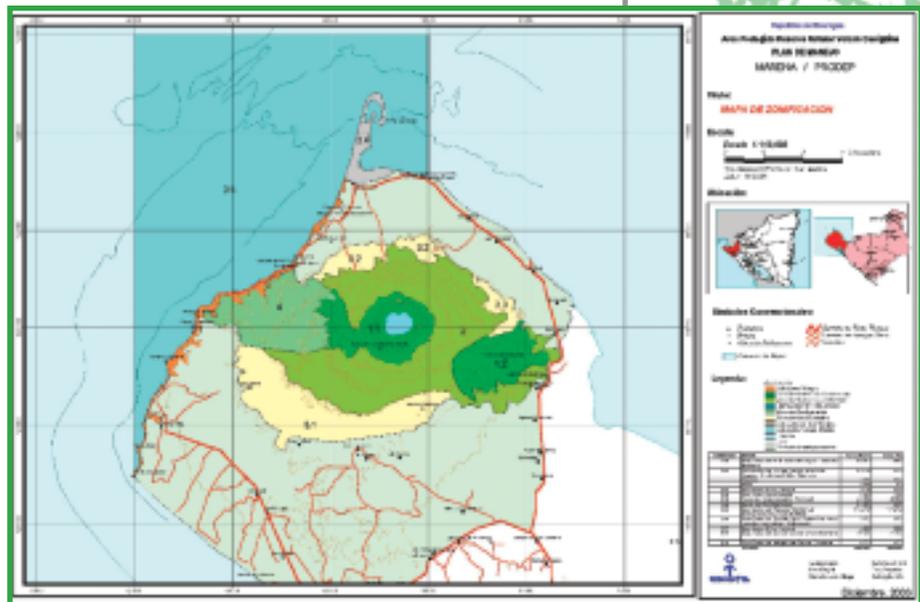
Su principal característica es su cono truncado, con una altura máxima de 872 metros sobre el nivel del mar. Una laguna cratérica ocupa el fondo de la caldera que se formó a consecuencia de la erupción y colapso del volcán el 20 de enero de 1835 (“es considerada la erupción más violenta ocurrida en Las Américas). Su espejo se encuentra a unos 160 metros sobre el nivel del mar y a 700 metros por debajo del borde más alto de la caldera, con una extensión de 133 hectáreas. El color azul verdoso de sus aguas se debe a las emisiones hidrotermales que emanan de su interior. Lo escarpado de las paredes rocosas interiores que la confinan la torna inaccesible.

Un rasgo sobresaliente lo constituyen los acantilados verticales llamado Farallones originados por la rápida emersión de la península sobre el vecino Golfo de Fonseca. Frente a los farallones, en el Golfo de Fonseca se destacan varios islotes rocosos llamados colectivamente “Islas Farallones”, que pertenecen a Nicaragua.

Los suelos de la península son de textura franco-arenosos de origen muy reciente, no consolidados y muy frágiles, por lo que estos suelos son altamente vulnerables a la erosión, especialmente en aquellas áreas intervenidas donde se ha suprimido la cobertura vegetal para dar paso a los cultivos agrícolas.

• **LÍMITES DE LA RESERVA⁵**

El límite de esta Reserva inicia en la curva de los 100 m.s.n.m, desde la Loma de las Batidoras hasta La Salvia y como límite sur, la curva de los 200 m.s.n.m, desde el filete La Salvia hasta la loma Las Batidoras, incluyendo los llamados farallones de Cosigüina hasta la Cañada El Carmen. Según el índice de mapas topográfico escala 1:50000 el área es cubierta por las hojas: Potosí 2655-II. Cosigüina 2654-I.



• **FAUNA**

En la parte terrestre del Área Protegida se han identificado 172 especies de fauna, de los cuales 104 son aves, 27 mamíferos, 34 reptiles y 7 anfibios. La fauna del volcán es varia-

⁵ Mapa proporcionado por ONG comanejante LIDER.

da a como corresponde a los bosques secos tropicales, donde todavía existen especies importantes entre los mamíferos.

Hay seis especies de psitácidas, siendo una de las especies más importantes del Volcán Cosigüina, la **Lapa Roja (Ara macao)**, la cual está en peligro de extinción, es la “Especie Estrella de la Reserva”. Que en pequeñas bandadas viven en los bosques remanentes más espesos que todavía se encuentran en la ladera occidental del volcán y en el interior del cráter, especie que ha sido exterminada en otras partes de la región del Pacífico.

Más abundante, pero igualmente amenazada es la **Lora Nuca Amarilla (Amazona Auropalliata)** que vuela en pequeñas bandadas entre los bosques del volcán. Abundan aves nativas de la zona así como aves migratorias, entre ellas acuáticas, que se pueden observar en los humedales y esteros de la zona de amortiguamiento. Entre las migratorias abunda la paloma ala blanca.



(Foto tomada por LIDER. 2004)t

en otras áreas boscosas del Pacífico.

En la zona costera-marina que corresponde a la Reserva, se encuentra una gran cantidad de especies, identificándose 70 especies de peces, 12 crustáceos y 180 especies de moluscos.

Entre la fauna que protege la Reserva Natural “Volcán Cosigüina” se destacan:

Las “Islas Farallones”, tienen la singularidad de alojar a una población anidante de aves marinas como la *Fragata magnificens*.

Entre los reptiles la iguana, antes abundante, ha sido muy perseguida, capturada y exportada ilegalmente a Honduras y El Salvador, existiendo algunos ofidios.

Cosigüina es uno de los últimos refugios de vida silvestre que quedan en la región del Pacífico donde todavía existen especies como el pavón (*Crax rubra*), la pava (*Penélope purpurascens*) y el sahino de collar, que se han vuelto raros o están extintos

MAMIFEROS	AVES Y REPTILES	FAUNA MARINA
<p>Coyote venado cola blanca algunos felinos menores sahino de collar armadillos (cusucos) oso colmenero pizola guardatinaja mapachín el jaguar y del puma ardillas cúcalas monos congo, araña y carablanca. conejos y roedores</p>	<p>AVES:</p> <p>Lapa roja Lora nuca amarilla guis pijul guás pocoyo pavón chachalaca Fragata magnificens</p> <p>REPTILES Y OFIDIOS:</p> <p>Iguanas Garrobos Boas Corales Cascabeles</p>	<p>langostas (<i>panalirus gracilis</i>), cangrejos (<i>cardisoma crassum</i>), jaibas (<i>callinectes sp</i>), apretadores (<i>menippes frontales</i>), camarones (<i>peneaus spp</i>), ostras (<i>crassostrea sp</i>), concha casco de burro (<i>grandiarca grandis</i>), concha negra (<i>anadara spp</i>).</p>

• VEGETACIÓN

En el área encontramos cuatro tipos de vegetación, en la que se han identificado unas 148 especies botánicas.

- bosque latifoliado semi-caducifolio en las partes altas;
- bosque latifoliado caducifolio en las partes bajas, los que en su conjunto cubren 76.4% del área;
- una vegetación costera o de playa
- una vegetación arbustiva de regeneración que crece en áreas que han sido intervenidas antrópicamente.

En el sotobosque se encuentran diferentes helechos, entre los que figuran tres especies de *Adiantum selaginella*, una especie de uso medicinal, hombre grande propio de los bosques húmedos del Atlántico, varias especies de Rubiáceas, zacate conchita, algunas Commeliáceas y abundancia de chichicastón. Algunas lianas gruesas como las del papamiel y el ojo de buey cubren los árboles.

Alrededor del borde del cráter donde predominan capas endurecidas de piroclastos hay una faja entre 300 y 400 metros de anchura con vegetación de bajo porte, integrada por jaraguales, mozotillo y pastos nativos (*Pennisetum*, *stenotaphrum*), una leguminosa como el nahuapate y una especie de Polygalacea. En las paredes interna del cráter domina el quebracho.

En la base norte del volcán (Las Pozas) hay afloramientos de pequeños humedales en terrenos bajos, no ligados a las aguas del vecino golfo. En lugares mal drenados se encuentran la palma pacaña y el tamarindo de charco.



• ZONAS CLIMÁTICAS

En el área se determinó la existencia de dos zonas climáticas:

- a. Tropical con transición a húmedo y
- b. Sub-tropical con transición a húmedo.

2.4.2. Contexto social, productivo y organizativo.

El municipio de El Viejo, se encuentra situado en el Departamento de Chinandega uno de los Departamentos de Nicaragua con mayor actividad económica, en donde predomina el cultivo de caña de azúcar, banano, sorgo maní, la crianza semiartificial de camarones en aguas estuarinas y otros productos.

En el Área protegida se localizan 18 comunidades y 21 asentamientos. En los alrededores del Área Protegida se concentra la población más cercana y se aglutina en pequeños caseríos construidos a orillas de la carretera. Potosí es puerto y poblado principal. Otras comunidades son Cosigüina, Cabo de Hornos (El Paraíso), El Rodeo, Apascalí, Punta Ñata, El Divisadero, Los Marañoses y Santa Julia.

Los pobladores del Área Protegida tienen su origen en las invasiones indígenas mexicanas que venían huyendo de aquellas tierras y que posteriormente se mezclaron con los españoles desarrollando el mestizaje que hasta hoy día se mantienen.

Las distancias existentes entre una comunidad y otra, dificultan el acceso de la población a los servicios básicos.

- Agua potable (consumen agua de pozo y sólo Potosí tiene agua potable privada),
- Luz eléctrica (sólo en ciertas comunidades, la Estación Guardaparques utiliza panel solar)
- Teléfono (sólo existe en Potosí)

Las comunidades de Potosí y Mechapa cuentan con servicio de radiocomunicación.

En cuanto a los servicios de salud son limitados, ya que a pesar de que existen puestos de salud, éstos no cuentan con atención de un médico, sino de una enfermera.

Aunque existen Escuelas de secundaria y primaria en las zonas de amortiguamiento del Área Protegida, el acceso a la educación también es limitada, ya que los estudiantes tienen que recorrer grandes distancias entre las comunidades para asistir a clases,

Las Zonas Núcleo y de Amortiguamiento del Área Protegida⁶, se caracterizan por la existencia de grandes propiedades productoras de maní y ganado, pero más del 70% de la población son pequeños productores agrícolas que poseen ganadería mejor y desarrollan el cultivo de granos básicos, ajonjolí, sorgo, pipianes y sandía a baja escala en sus parcelas. Debido a la falta de otras alternativas de generación de ingresos para el

⁶ Consultoría Estudio de Mercado en el Área Protegida Volcán Cosigüina. Adolfo Hurtado. 2004

sustento familiar, fuera del ciclo agrícola, los pequeños productores agropecuarios de estas zonas se centran en actividades extractivas en las áreas núcleos, tales como: miel de abeja, madera/ leña y productos del mar como: conchas, camarones, ostras, punches, langostas, pescados, etc., productos que venden a acopiadores salvadoreños y hondureños.

A pesar de ser una zona altamente productiva, una de las dificultades que presenta es la falta de infraestructura de comunicación, tanto de vías de acceso como de telefonía, lo que genera restricciones para las actividades de producción agropecuaria y turismo. También carece de servicios de hospedaje y alimentación.

En cuanto al aspecto organizativo, dentro del AP existen Comités conformados por líderes comunitarios que se encuentran estructurados y funcionando, tales como:

- Comité Local de Comanejo
- Comité de Líderes Comarcales, en donde están representadas todas las comunidades del Área Protegida.
- Comité de Manejo del Fondo Revolvente, en las comunidades de El Rosario, Potosí, Las Parcelas, Capulín, Cosigüina, Los Paniquines, Cabo de Horno, Apascalí y Oro Verde.
- Comité contra Incendios forestales.
- Comité de la comunidad La Piscina para el manejo del Centro Ecoturístico de Aguas Termales del Cosigüina.

Es importante destacar, que por la lejanía del Área Protegida del casco urbano de El Viejo (más de 60 kilómetros), no existe en el Área ningún organismo de microcrédito que beneficie a los comunitarios, por lo que el Fondo Revolvente administrado por el Comité de Manejo del Fondo Revolvente, se ha convertido en un elemento fundamental para promover un desarrollo económico en la zona que mejore la calidad de vida de los comunitarios. Sin embargo, el monto de este fondo es insuficiente para lograr mayores impactos y resolver la problemática actual de los comunitarios. Este fondo financia primordialmente actividades alternativas a la extracción del recurso, como es la agricultura, crianza de pollos y cerdos y pulperías.

2.4.3. Objetivos de conservación

El Área Protegida “Volcán Cosigüina” cuenta con un Plan de Manejo⁷ aún no aprobado oficialmente por el MARENA, sin embargo es el marco de referencia por el que actualmente se rige. Por ser uno de los últimos refugios de vida silvestre que quedan en la región del Pacífico, tiene como objetivos principales la protección y conservación de:

- El volcán en sí, como patrimonio cultural sitio histórico por su gran erupción en 1835.
- La laguna cratérica circundada por acantilados donde crecen árboles imperturbados por su misma inaccesibilidad.

⁷ Plan de Manejo Reserva Natural Volcán Cosigüina.



- Los humedales y manglares.
- El bosque tropical, seco y semi húmedo, que todavía se encuentra en buen estado sobre la ladera oeste del volcán.
- La poca flora y fauna que todavía queda (especies únicas o en peligro de extinción como la lapa roja y la lora nuca amarilla; el jaguar, el puma, el sahino de collar, venado cola blanca, iguana, etc.), e impulsar la creación de zoonocriaderos.
- La población anidante de aves marinas en los Farallones, así como refugio de aves migratorias.
- Las especies marinas existentes en la zona costera-marina.
- La belleza escénica espectacular, de donde se avista las islas del Golfo de Fonseca, los volcanes de Conchagua y San Miguel de El Salvador, así como el Chonco y San Cristóbal en Nicaragua.

Como parte de las acciones de protección y conservación, también se promueve la recreación, educación ambiental, investigación científica y económica; la ejecución de programas y proyectos conforme al Plan de Manejo autorizado; así como la divulgación del área como un potencial económico y turístico de la región.⁸

2.4.4. Declaraciones de Misión y Visión⁹

MISION

Somos pequeños productores que vivimos dentro del Área Protegida “Volcán Cosigüina” y protegemos los recursos naturales para asegurar el futuro y sobrevivencia de las comunidades y sus familias,

Lo hacemos a través de:

- Reforestación
- Creación de viveros
- Control de Incendios
- Vigilancia, control y patrullaje.
- Mantenimiento de cercas vivas
- Conservación de suelos

VISION

Para el año 2010 seremos conocidos como una comunidad de productores con un alto nivel de vida, que vivimos en una reserva natural reforestada, productiva y libre de contaminación.

⁸ Plan Estratégico 2003-2004 de la Fundación LIDER, organismo comanejante del AP
⁹ Plan Estratégico del AP “Cosigüina”, 2006-2010.

Análisis de Mercado

3

El turismo contribuye al desarrollo sostenible promoviendo la conservación de los Recursos naturales y culturales involucrando a su población en la planificación y el manejo, priorizando la obtención de beneficios económicos a mediano y largo plazo. (OMT.1998)

Este concepto sostenibilidad, está estrechamente relacionado con tres criterios determinantes tales como; Calidad, Continuidad y Equilibrio. De tal forma que se debe entender el Turismo Sostenible como un modelo de desarrollo económico a mediano o largo plazo, diseñado para:

- Elevar el nivel y la calidad de vida de las familias que viven y trabajan en los diferentes destinos turísticos.
- Mejorar la calidad de la experiencia del visitante.
- Mantener y mejorar la calidad del medio ambiente.
- Elevar la rentabilidad financiera producto de la actividad turística.
- Crear oportunidades de inversión para los empresarios turísticos.

En este contexto es que Nicaragua incursiona en procesos regionales como lo es la Iniciativa Centroamérica Verde (ICV), encaminada a elevar y mejorar los servicios eco turísticos. Esta iniciativa tiene como denominador común en los servicios y atractivos que ofrece, el desarrollo sostenible del país y la región, por medio de la oferta de un producto de calidad.

El Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR), como entidad rectora del turismo en Nicaragua, y encargada de diseñar una estrategia que conlleve al mismo a niveles deseados de sostenibilidad económica en ese sector, ha firmado Convenio con el MARENA con el propósito de aunar esfuerzos en proteger y conservar los Recursos Naturales, de manera que también se propicie un agradable medio ambiente y bellezas escénicas a los turistas nacionales y extranjeros.

Así mismo el INTUR desde su Estrategia de Promoción y Mercado ha establecido Circuitos Turísticos por segmentos de Demanda, entre los que se encuentra “La Ruta de los Volcanes”, en la que está incorporada el Área Protegida Volcán Cosigüina”, Área Protegida que hasta el momento presenta una seria limitante como lo es el Acceso, limitante que no permite elevar la Demanda a los niveles deseados. Sin embargo a través del ONG comanejante LIDER y los Actores Claves locales, se siguen haciendo encomiables esfuerzos en promocionar los Atractivos Turísticos del Área en función de la demanda actual y potencial, pero principalmente en proteger y preservar los Recursos Naturales, en conjunto con los comunitarios del Área Protegida.



3.2. EL TURISMO EN EL ÁREA PROTEGIDA “VOLCÁN COSIGÜINA”

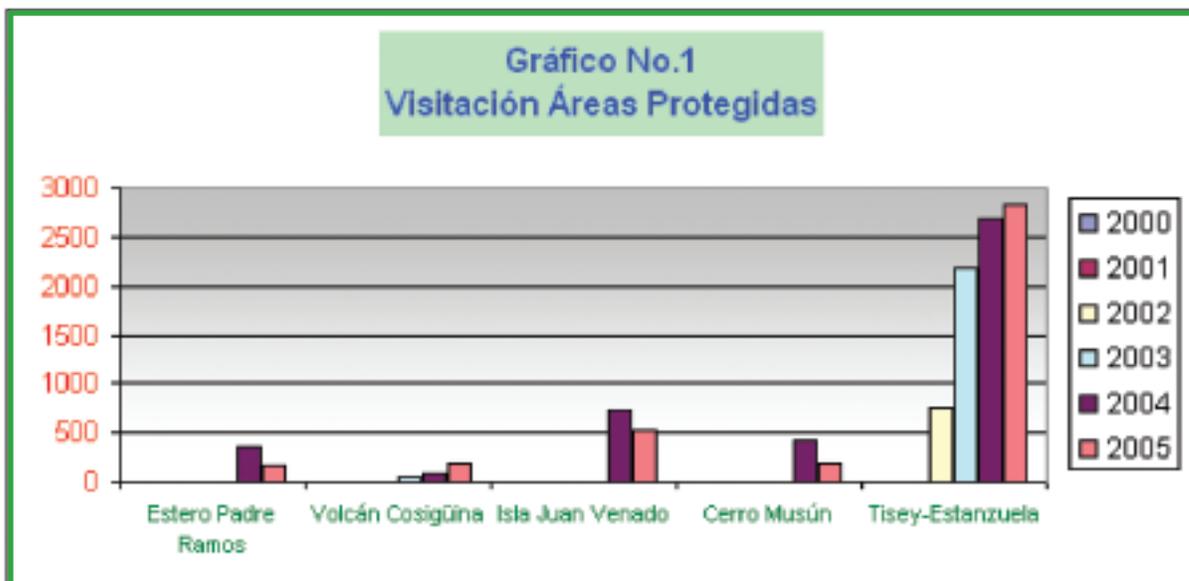
3.2.1. Comportamiento histórico

El Área Protegida “Volcán Cosigüina”, dentro de las Cinco APs atendidas por el Proyecto COMAP, se ubica en la quinta posición en cuanto al número de visitantes se refiere entre los años 2003 y 2005. Es probable que la visitación de turistas supere esa cifra, sin embargo los pobres registros que se llevan hasta el momento, eso es lo que denotan.

GRÁFICO NO. 1
VISITACIÓN COMPARATIVA ÁREAS PROTEGIDAS 2000-2005

Fuente: Registros Aps en trabajo de campo

Área Protegida	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Estero Padre Ramos					363	162	525
Volcán Cosigüina				50	94	180	324
Isla Juan Venado					743	519	1262
Cerro Musún					421	180	601
Tisey-Estanzuela			751	2180	2677	2835	8443



Nótese en el **Gráfico No 1**, que los niveles de **Visitación del AP Volcán Cosigüina** en comparación a las otras Áreas Protegidas, es el mas bajo, sin embargo puede también notarse que a pesar de las serías limitaciones de acceso, principalmente en invierno, la tendencia de la demanda ha sido creciente. Esto producto de una progresiva mejoría en la promoción de los Servicios y en las condiciones de infraestructura para una mejor experiencia y satisfacción del visitante.

MAPA DE CARRETERA MUNICIPAL DE ACCESO AL AP



(Mapa proporcionado por Alcaldía de El Viejo. 2004)

Como se observa, la carretera asfaltada marcada en color **rojo**, inicia desde la ciudad de **Chinandega** pasando por el casco urbano del municipio **El Viejo**, hasta llegar a la comunidad de El Congo, desde donde inicia un tramo de carretera de macadán hasta llegar a la comunidad de Potosí y El Rosario, en donde se encuentra construida la Estación Guarda Parque del Área Protegida “Volcán Cosigüina”. El tramo de carretera asfaltada desde la ciudad de Chinandega hasta la comunidad El Congo, actualmente se encuentra hoyada pero aceptablemente accesible. Se espera en el mediano plazo que el Gobierno central a través del Ministerio de Transporte e Infraestructura, inicie el Proyecto de construcción de esta carretera dado que actualmente se observan trabajos de medición topográfica.

Hasta el momento se ha Ofertado un Servicio Turístico de recorridos o pasantías dentro del Área Protegida, por Senderos o atractivos focales y complementarios a las preferencias de los visitantes, tales como; la Laguna Cratérica, Los Farallones del Cosigüina,

Los Islotes, sendero Los Humedales y La Piscina de Aguas Termales la que fue mejorada con financiamiento de la cooperación internacional, con miras a elevar la calidad de la Oferta Turística.

Las tarifas por ingreso de visitantes al AP son las autorizadas por el MARENA, no así los precios de los servicios complementarios como hospedajes, alimentación y lanchas, los que están en dependencia de las preferencias del visitante a como se muestra en la siguiente tabla.

Cuadro No. 2

TARIFA ACTUAL DE PRECIOS EN CORDOBAS	
SERVICIO	PRECIO
Visitación al AP	
-Niños	5.00
-Adultos	10.00
-Extranjeros	15.00
Alimentación	
-Desayunos	20.00
-Almuerzos	30.00 a 50.00
-Cenas	30.00
Hospedaje (La Piscina)	
-Cabaña Familiar	340.00
-Cabaña Personal	170.00
Lanchas (pescadores)	500.00 a 800.00

Los Ingresos percibidos por el servicio brindado en el Centro Eco Turístico “La Piscina”, actualmente son administrados por el Comité Comunal del AP, por lo que no se registran en la ejecución presupuestaria de los recursos financieros del AP.

Así mismo los Ingresos por uso de lanchas también son omitidos dado que el propietario de la misma percibe sus honorarios en efectivo.

Razón por la que se nota en el **Gráfico No. 2** un nivel muy bajo de los Ingresos por visitas al AP, sumando a esto la discreta demanda que hasta el momento se ha administrado, sin embargo aunque los recursos autogenerados no han sido los suficientes para operar, la ejecución presupuestaria ha sido apalancada por la Cooperación Internacional, tal a como muestra en el **Gráfico No. 3**

La Demanda actual es mayormente regional y está constituida mayormente en un 60% por Estudiantes de Universidades y Colegios, un 20% de nacionales de otras regiones y el otro 20% por Extranjeros de distintos países.

En el gráfico no fue posible denotar la diferenciación de la demanda actual debido a que los registros no lo detallan exactamente, por lo que la misma ha sido determinada de acuerdo a la percepción y experiencia del Equipo Técnico.

Gráfico No. 2
AP VOLCÁN COSIGUINA
Ingresos Históricos por Visitantes

Fuente: Registros "LIDER" en trabajo de campo

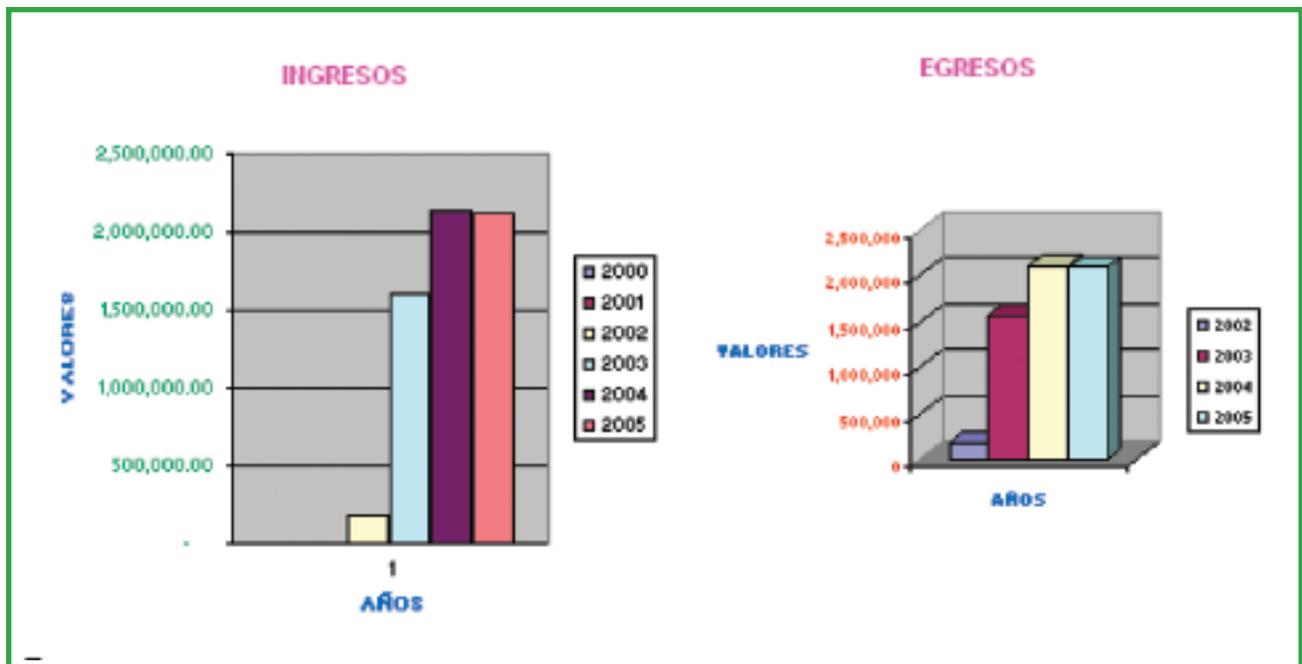
Año	Número de Visitantes	Ingresos por visitas C\$
2000	0	-
2001	0	-
2002	0	-
2003	50	3,300.04
2004	94	6,204.15
2005	180	11,880.11



Gráfico No. 3
AP VOLCÁN COSIGUINA
Balance de Ingresos y Egresos Históricos
(Córdoba)

Fuente: Estados Financieros "LIDER"

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
INGRESOS						
Aporte de Socios			19,022	33,666	91,694	
Autogenerados	-	-	0	5,775	823	1,576
Asignaciones gubernamentales	-	-	0	20,000	4,000	0
Cooperación Internacional	-	-	166,764	1,545,070	2,041,858	2,114,278
TOTALES	-	-	185,786	1,604,511	2,138,375	2,115,854
EGRESOS						
Desarrollo Comunitario			11,331	192,238	28,669	22,507
Manejo del Área Protegida			34,585	572,597	712,211	852,999
Desarrollo Económico			52,791	345,625	552,310	709,298
Educación Ambiental	-	-	2,220	20,703	134,791	37,884
Administración y Finanzas	-	-	85,058	439,682	682,674	483,076
TOTALES			185,986	1,570,845	2,110,655	2,105,764



3.2.2. Proyección de los Servicios Turísticos.

El Área Protegida “**Volcán Cosigüina**” cuenta con un Inventario de Recursos Naturales, Bellezas Escénicas y Atractivos Turísticos dentro de los cuales se destacan:

- La Laguna Cratérica
- Los Farallones del Cosigüina
- Los Islotes
- Sendero “Las Guacamayas”
- Sendero “El Carbón”, actualmente en construcción.
- Sendero “Los Humedales”
- Playas de Mechapa
- Tortuguillas (liberación de neonatos)
- Aguas Térmicas en “La Piscina”

De este inventario de Recursos y Atractivos Turísticos, se ha determinado por la opinión de los visitantes y la percepción del Equipo Técnico del AP, que la “**LAGUNA CRATÉRICA**” es el **ATRACTIVO FOCAL** por el que los visitantes prefieren llegar al Área Protegida Volcán Cosigüina. Por lo que la convierte en el principal componente de la **Oferta Turística** en correspondencia a la Demanda Actual y Futura.

El resto de Inventario de Recursos Naturales son **Atractivos Complementarios** que contribuyen a una experiencia turística de mayor riqueza y diversidad de entretenimiento, lo que **permite que el visitante permanezca mayor tiempo dentro de la Reserva Natural**. Atractivos complementarios que conforman también la Oferta de Servicios Turísticos.

En los **Atractivos de Apoyo** tales como Hospedajes, Restaurantes, Alquiler de caballos y Servicio de transporte terrestre y acuático los cuales dan sustento y comodidad al visitante, actualmente se está trabajando en crear las mejores condiciones posibles con el fin de mejorar la Oferta de Servicios para los próximos cinco años del Plan de Negocio. En este sentido ya se está iniciando algunas acciones tales como:

- La construcción de dos cabañas en la Estación Guarda Parque de las cuales se carece.
- Se ha incluido en el presupuesto la compra de un vehículo de doble tracción para el servicio de transporte.
- Capacitación a comunitarios que brindan servicios de hospedaje, alimentación y recorridos en lanchas.

Esta Oferta de Servicios Turísticos podrá diferenciarse en tiempo y precio en dependencia de los gustos y preferencias de los visitantes y de las condiciones que se les asegure para su placentera estadía dentro de la Reserva Natural. Los precios que el Equipo



(Foto tomada por LIDER. 2004)

Técnico y gerencial a fijado para auto generar recursos económicos en los próximos años son:

- Para Nacionales y Extranjeros con una estadía de tres días los servicios de alimentación, hospedaje, interpretación de senderos y transporte en lancha, un costo de sesenta dólares (\$ 60.00).
- Para Estudiantes regionales y nacionales con el tiempo y servicios antes mencionados, un costo de cuarenta y cinco dólares(\$45.00)
- Para ambos casos y por el tiempo de un día, tanto nacionales como extranjeros pagarán un costo de treinta dólares (\$30.00).

Para la implementación de estas tarifas será necesario gestionar ante el **MARENA**, puesto que es la autoridad competente para fijar los precios en las Reservas Naturales.

La demanda que será administrada para los próximos cinco años estará conformada siempre por estudiantes de diferentes partes del país, visitantes de los departamentos de la región y de otros departamentos a nivel nacional, que con una mejor y mayor difusión y promoción, podrían formar parte de la demanda. Así mismo la conformarán extranjeros con gustos y preferencias de aventuras que generalmente están dispuestos a estar en condiciones no muy exigentes. Sin embargo con el propósito de alcanzar las metas en los ingresos por visitas proyectadas en el gráfico No 4, se diseñará una estrategia de penetración al segmento de visitantes que actualmente atiende el **HOSTAL COSIGUINA** situado en el área de amortiguamiento del AP.

El Hostal Cosigüina, de acuerdo a los registros que logramos constatar, atiende una demanda promedio de **44 visitantes mensuales** entre nacionales y extranjeros, en donde estos últimos representan el 80%. Este segmento atendido por el Hostal son generalmente personalidades nacionales y extranjeras como **ministros, embajadores y funcionarios internacionales**, por lo que el ONG comanejante LIDER, no les considera como competencia dado que en varias ocasiones, la Gerencia del Hostal les ha transferido visitantes con niveles por debajo del segmento de mercado que normalmente ellos atienden.

Entre los Servicios Turísticos que Oferta el Hostal, está la visita hasta la Laguna Cratérica a través de un sendero interno a las propiedades del mismo, de manera que esto convierte al Hostal en una sana competencia, puesto que ese es el Atractivo Focal del AP. Sin embargo el Hostal no tiene acceso directo hacia los otros Atractivos Complementarios, por lo que se podría aprovechar las excelentes relaciones con los propietarios del mismo para establecer un convenio de prestación de servicio mancomunado, que permita captar de alguna manera un porcentaje de ese segmento de mercado, y abonar aún más al logro de los resultados que muestra el **Gráfico No 4**.

Para proyectar la Demanda se fijó una visita inicial discreta de 25 personas mensuales con un incremento anual de 4.27, factor que corresponde a la tasa promedio del Crecimiento Poblacional regional y nacional. Para efecto de los Ingresos se fijó discretamente el precio mas bajo de la tarifa igual a \$ 30.00.

Error! Not a valid link.

Gráfico No 4
AP VOLCÁN COSIGUINA
Proyección de Visitación

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE VISITANTES						
CATEGORÍA	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Nacionales	300	313	326	340	355	1,634
Extranjeros	144	150	157	163	170	784
TOTALES	444	463	483	503	525	2,418

Proyección de Ingresos por Visitación
(Córdobas)

INGRESOS POR VISITACIÓN AL AREA PROTEGIDA						
CATEGORÍA	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Nacionales	153,000	159,533	166,345	173,448	180,854	833,181
Extranjeros	73,440	76,576	79,846	83,255	86,810	399,927
TOTALES	226,440	236,109	246,191	256,703	267,664	1,233,107



3.2.3. Descripción de las Áreas Programáticas.

Con base en los resultados de los talleres participativos entre comunitarios y actores locales del Área Protegida Volcán Cosigüina, y de acuerdo a la Misión que se desarrolla en la misma, se determinaron las siguientes Áreas Programáticas en vías de lograr la Visión propuesta:

- Desarrollo Comunitario
- Manejo del Área Protegida
- Desarrollo Económico
- Educación Ambiental
- Administración y Finanzas

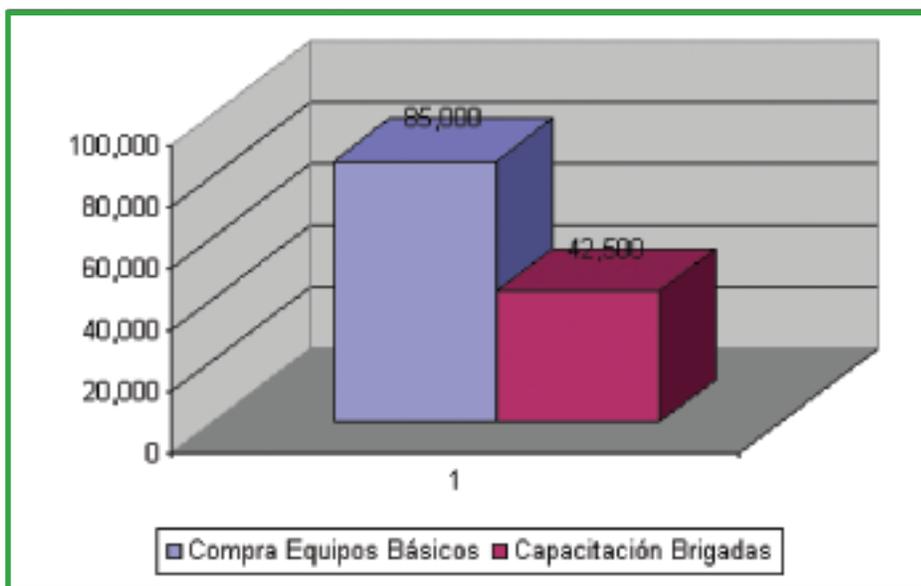
DESARROLLO COMUNITARIO:

Gráfico No 5
AP VOLCÁN COSIGUINA
PRESUPUESTO DESARROLLO COMUNITARIO
(Córdobas)

Fuente: Plan de Financiamiento de Largo Plazo

ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN DE GASTOS					TOTAL
	2006	2007	2008	2009	2010	
Compra Equipos Básicos	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	85,000
Capacitación Brigadas	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	42,500
TOTALES	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	127,500

Esta Área tiene efectos directos en desarrollar la participación de los comunitarios en las tareas de protección de los recursos naturales, conformando brigadas de control y vigilancia para el uso racional de los mismos, así como también evitando y controlando los incendios forestales. Igual al 1.11% del Pres.



MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA.

Esta Área Programática es la más sustantiva debido a que se orienta directamente al manejo, uso, protección y conservación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural en interacción con los miembros de las comunidades, quienes juegan un importante papel en esa difícil tarea. En el presupuesto general ocupa el 19.70%, y el **Gráfico No. 6** muestra el destino de los fondos y el monto total de área Programática.



Gráfico No 6 AP VOLCÁN COSIGUINA PRESUPUESTO MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA (Córdobas)

Fuente: Plan de Financiamiento de Largo Plazo

AP Volcán Cosiguina y estimaciones del Director del AP.

ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN DE GASTOS					
	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
*Capacit. A comunidades y personal del AP en nuevos mecanismos de control.	34,000	34,000	34,000	17,000	17,000	136,000
*Protección de Recursos:	188,785	237,796	260,797	277,797	294,797	1,259,972
Protección de la Tortuga	34,986	49,997	55,998	55,998	55,998	252,977
Prevención y control de incendios forestales	51,000	85,000	102,000	119,000	136,000	493,000
Desarrollo y Conservación de Especies.	0	0	0	0	0	0
Reforestación.	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	170,000
Vigilancia y Control:	68,799	68,799	68,799	68,799	68,799	343,995
combustible	152,932	152,932	152,932	152,932	152,932	764,660
aceite	53,754	53,754	53,754	53,754	53,754	268,770
llantas	57,596	57,596	57,596	57,596	57,596	287,980
accesorios	7,990	7,990	7,990	7,990	7,990	39,950
mantenimiento	16,796	16,796	16,796	16,796	16,796	83,980
*Evaluación y ajuste de los mecanismos de control.	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	42,500
*Material didáctico para escuelas en el AP.	0	0	0	0	0	0
TOTALES	394,417	443,428	466,429	466,429	483,429	2,254,132

DESARROLLO ECONÓMICO.

Esta Área Programática está dirigida a promover el desarrollo económico en el AP a través de la gestión y ejecución de los proyectos, que generen recursos financieros que contribuyan a elevar el nivel y calidad de vida de las familias que habitan en la Reserva Natural, de manera que esto se revierta en aportes de conservación y protección de los Recursos del Área Protegida. Esta Área representa el 9.73 % del presupuesto general por un monto igual al que se presenta en el **Gráfico No. 7**.

Gráfico No. 7
AP VOLCÁN COSIGUINA
PRESUPUESTO DESARROLLO ECONÓMICO
(Córdobas)

Fuente: Plan de Financiamiento de Largo Plazo

AP Volcán Cosiguina

ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN DE GASTOS					TOTAL
	2006	2007	2008	2009	2010	
*Org.sistema de Admón del Fondo Micro Crédito	42,500	0	0	0	0	42,500
*Capacit a Líderes locales en manejo del Crédito.	8,500	8,500	0	0	0	17,000
*Proy. Puesto de Control Gaspar García	59,500	0	0	0	0	59,500
*Proy. Cabañas en E.G.P.	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	170,000
*Proy. Senderos "El Carbón y La Guacamaya.	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	170,000
*Proy. Micronegocios.	374,000	56,100	64,515	74,188	85,306	654,109
TOTALES	552,500	132,600	132,515	142,188	153,306	1,113,109

EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Esta Área Programática responde a la necesidad de enseñar y educar progresivamente, no sólo a las familias que habitan la Reserva Natural, sino también a toda la población regional y nacional, de manera que vayan cultivando buenos hábitos de protección y conservación del Medio Ambiente para todos. Esta Área representa el 1.63% del presupuesto general y su monto puede verse claramente en el **Gráfico No 8**.



Gráfico No 8
AP VOLCÁN COSIGUINA
PRESUPUESTO EDUCACIÓN AMBIENTAL
(Córdoba)

Fuente: Plan de Financiamiento
de Largo Plazo
AP Volcán
Cosiguina

ESTIMACIÓN DE GASTOS						
ACTIVIDADES	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
*Diseño Plan de publicidad y divulgación.	17,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,000.00
*Divulgación en Medios de Comunicación.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
*Impresión de materiales publicitarios.	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	85,000.00
TOTALES	51,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00	187,000.00

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Esta última Área Programática obedece a garantizar la ejecución de todas las tareas operativas en el AP, así como también las de apoyo a nivel de la oficina administrativa y la logística particularmente del Equipo Técnico. Esta partida es la más alta en el presupuesto general y representa el 67.82% de los egresos, por un monto que muestra el **Gráfico No. 9**.

Gráfico No 9
AP VOLCÁN COSIGUINA
PRESUPUESTO ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
(Córdoba)

Fuente: Plan de Financiamiento de Largo Plazo

ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN DE GASTOS					
	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
*Salarios:	425,000	474,300	521,900	578,000	637,500	2,636,700
suelos	306,000	340,000	374,000	416,500	459,000	1,895,500
impuestos	68,000	76,500	85,000	93,500	102,000	425,000
beneficios	51,000	57,800	62,900	68,000	76,500	316,200
*Gastos						
Administrativos:	1,490,696	958,596	890,596	890,596	890,596	5,121,080
construcción bodega	34,000	0	0	0	0	34,000
servicios básicos	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	85,000
panel solar	110,500	0	0	0	0	110,500
comunicaciones	102,000	102,000	102,000	102,000	102,000	510,000
mantenimiento						
vehículos	102,000	102,000	102,000	102,000	102,000	510,000
mantenimiento de						
equipos	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	170,000
mantenimiento de						
caballos	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	204,000
compra de equipos	30,600	17,000	17,000	17,000	17,000	98,600
auditoría anual	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	127,500
página wep e						
impresiones	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	85,000
informe anual	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	42,500
combustibles y						
lubricantes	204,000	204,000	204,000	204,000	204,000	1,020,000
viáticos	204,000	204,000	204,000	204,000	204,000	1,020,000
alimentación	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	425,000
uniformes	16,796	16,796	16,796	16,796	16,796	83,980
papelería	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	85,000
compra vehículo 4x4	374,000	0	0	0	0	374,000
compra de 2 motos						
usadas	68,000	68,000	0	0	0	136,000
TOTALES	1,915,696	1,432,896	1,412,496	1,468,596	1,528,096	7,757,780



Aspectos Económicos

4

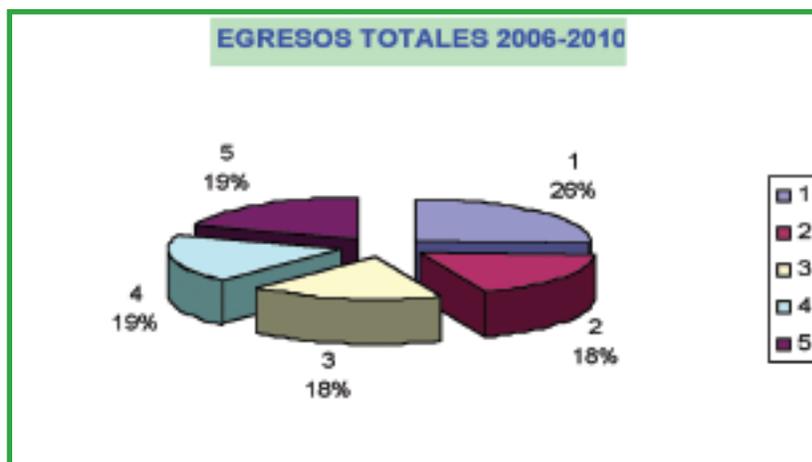
4.1. PROGRAMAS DE TRABAJO.

La implementación de las Áreas Programáticas tendrá un costo de \$ 672,913.00 Dólares en cualquiera sea el Escenario. Gráfico No. 10.

Gráfico No 10
AP VOLCÁN COSIGUINA
PRESUPUESTO TOTAL DE EGRESOS AREAS PROGRAMÁTICAS

Fuente: Plan de Financiamiento de Largo Plazo
AP Volcán Cosiguina y estimaciones del Director del AP (DÓLARES)

ACTIVIDADES	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Desarrollo Comunitario	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	7,500.00
Compra Equipos Básicos	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00
Capacitación Brigadas	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	2,500.00
Manejo Área Protegida	23,201.00	26,084.00	27,437.00	27,437.00	28,437.00	132,596.00
*Capacit.a personal y Com.	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	1,000.00	8,000.00
*Protección de Recursos:	20,101.00	22,984.00	24,337.00	25,337.00	26,337.00	119,096.00
*Evaluac.Mecan. De Control	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	2,500.00
*Material didac.Escuelas	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	3,000.00
Desarrollo Económico	32,500.00	7,800.00	7,795.00	8,364.00	9,018.00	65,477.00
*Org.sist. Microcrédito	2,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500.00
*Capacit a Líderes en M.C	500.00	500.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00
*Proy. Puesto de Control	3,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,500.00
*Proy. Cabañas en E.G.P.	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00
*Proy. Senderos.	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00
*Proy. Micronegocios.	22,000.00	3,300.00	3,795.00	4,364.00	5,018.00	38,477.00
Educación Ambiental	3,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	11,000.00
*Diseño Plan de pub y Div.	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00
*Divulgación en Medios	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00
*Impresión de materiales	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00
Admón y Finanzas	112,688.00	84,288.00	83,088.00	86,388.00	89,888.00	456,340.00
*Salarios:	25,000.00	27,900.00	30,700.00	34,000.00	37,500.00	155,100.00
sueldos	18,000.00	20,000.00	22,000.00	24,500.00	27,000.00	111,500.00
impuestos	4,000.00	4,500.00	5,000.00	5,500.00	6,000.00	25,000.00
beneficios	3,000.00	3,400.00	3,700.00	4,000.00	4,500.00	18,600.00
*Gastos Administrativos:	87,688.00	56,388.00	52,388.00	52,388.00	52,388.00	301,240.00
TOTALES	172,889.00	121,672.00	121,820.00	125,689.00	130,843.00	672,913.00



4.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Las fuentes de financiamiento identificadas para proveer los recursos:

- **Los autogenerados:** Son aquellos productos de los esfuerzos propios a través de la visitación turística, proyectos de inversión como el apícola y el porcino, concesión de negocios como la piscina y cualquier otro que sea amigable con el medio ambiente. Se calcula que “La Piscina debe aportar al menos el 5% de sus excedentes dado que por la gestión del organismo comanejante fue posible el financiamiento y la ejecución del proyecto. El Fondo de Micro crédito por consenso de los comunitarios, están dispuestos a pagar una tasa del 5% anual sobre saldo, por cada uno de los montos recibidos en calidad de préstamo. El proyecto Apícola de acuerdo al pilotaje actualmente en marcha, espera retribuir aproximadamente un 40% de utilidades con respecto a la inversión. Así mismo ha sido tomado en cuenta un posible proyecto de producción de alimento para cerdo, en donde la gerencia de LIDER espera tener resultados alentadores. **Gráfico No. 11**
- **Los gubernamentales:** Son aquellos fondos provenientes del Gobierno Central, o bien pueden ser del Gobierno Municipal. En nuestro caso sólo han sido tomado en cuenta un aporte que la Alcaldía ha dado en los últimos dos años. **Gráfico No. 11**
- **Cooperación Internacional:** Son los provenientes de cualquier organismo multilateral o fuente bilateral externa, la que tiene la tendencia a disminuir en el tiempo cuando así cambian sus prioridades de gobierno en nuestro país. En nuestro caso, la cooperación internacional en el Flujo de Efectivo Óptimo se mantuvo constante con un monto situado en el rango en que LIDER a captado cooperación en los últimos dos años. En el Flujo de Efectivo Moderado, se presume que la cooperación disminuye en un 10% el segundo y tercer año y el 20% en el cuarto y quinto año respectivamente. **Gráfico No. 11**

Gráfico No 11
AP VOLCÁN COSIGUINA
INGRESOS PROYECTADOS POR FUENTES
(Córdobas)

Fuente: Plan de Financiamiento de Largo Plazo
 AP Volcán Cosiguina y estimaciones del Director del AP

FUENTES DE INGRESOS	ESTIMACIÓN DE INGRESOS					TOTAL
	2006	2007	2008	2009	2010	
AUTOGENERADOS	665,189	373,958	426,455	480,640	545,219	2,491,460
Paquetes Turísticos	226,440	236,109	246,191	256,703	267,664	1,233,107
Servicios en "La Piscina"	5,249	5,249	5,249	5,249	5,249	26,244
Fondo Microcrédito	374,000	56,100	64,515	74,188	85,306	654,109
Proyecto Apícola	42,500	51,000	68,000	85,000	102,000	348,500
Proy. Alimento para cerdo	17,000	25,500	42,500	59,500	85,000	229,500
GUBERNAMENTALES	17,000	20,400	23,800	27,200	30,600	119,000
Gobierno Municipal	17,000	20,400	23,800	27,200	30,600	119,000
COOP. INTERNACIONAL	1,615,000	1,938,000	2,325,600	2,325,600	2,325,600	10,529,800
Proyectos varios	1,615,000	1,938,000	2,325,600	2,325,600	2,325,600	10,529,800
TOTALES	2,297,189	2,332,358	2,775,855	2,833,440	2,901,419	13,140,260



4.3. ESCENARIOS FINANCIEROS.

- ESCENARIO ÓPTIMO.

En este escenario se presenta un Flujo de Efectivo con proyecciones deseadas de Ingresos que es posible lograrlos en dependencia de una excelente gestión y administración de los recursos. Sin ánimo de exagerar, la proyección de Ingresos no permite que

haya algún período con saldos negativos, razón por la que el Valor Actual Neto **VAN** es totalmente positivo, y la Tasa Interna de Retorno **TIR** es incalculable debido a la falta de flujos negativos, por lo que no es posible hacer Cero alguno de ellos. Este escenario Deseado a simple vista es totalmente rentable. La Tasa de descuento utilizada para el cálculo fue la del Costo de Oportunidad (4%), o sea la Tasa Pasiva bancaria en ahorro a plazo fijo.

Gráfico No 12

DATOS PARA LA INDEXACIÓN DE LOS FLUJOS FINANCIEROS

Fuente: Banco Central de Nicaragua y estimaciones de acuerdo a la tendencia de los últimos tres años.

	Tasa de inflación		Devaluación Nominal	Tipo de Cambio		Inflación USA Aprox.
	Promedio	Acumulada		Promedio	Fin de año	
2005 ^{cf}	9.70		5.00	16.73334	17.1455	1.95
2006 ^{cf}	6.95		5.00	17.57001	18.0004	1.95
2007 ^{cf}	6.95		5.00	18.44851	18.9004	1.98
2008 ^{cf}	6.98		5.00	19.37094	19.4674	1.98
2009 ^{cf}	6.98		5.00	20.33948	20.0531	2.00
2010 ^{cf}	7.00		5.00	21.35646	21.0557	2.00

**INDICE DE INFLACIÓN
PROYECTADO**

2005 ^{cf}	100.00	1.0000
2006 ^{cf}	106.95	1.0695
2007 ^{cf}	114.38	1.1438
2008 ^{cf}	122.37	1.2237
2009 ^{cf}	130.91	1.3091
2010 ^{cf}	140.07	1.4007

• **ESCENARIO MODERADO.**

En este escenario se han mantenido los Egresos tal a como se proyectaron en el escenario óptimo. Los Ingresos fueron disminuidos tomando en cuenta que la tendencia de la cooperación internacional es hacia abajo; que no se logre auto generar debido a la falta aún de condiciones para administrar otros segmentos de mercados y que la Alcaldía se vuelva indiferente y al menos mantenga el aporte que hasta el momento ha hecho.

La cooperación internacional se disminuyó en un 10% el segundo y tercer año, y un 20% en el cuarto y quinto año respectivamente. La alcaldía mantiene constante su aporte y los auto generados disminuyen en un 20%.

En este escenario el Valor Presente **VAN** también es positivo y la Tasa Interna de Retorno **TIR** aún está muy por encima de la tasa de descuento del 4% utilizada para los

cálculos. Conociendo los niveles de gestión de LIDER, de no lograr desarrollar el Escenario Óptimo, podría desarrollar este Escenario.



Gráfico No 13
AP VOLCÁN COSIGUINA
FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO
(CÓRDOBAS)

Fuente: Plan de Financiamiento de Largo Plazo

AP Volcán Cosiguina y estimaciones del Director del AP

ESCENARIO "A"						
ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y EGRESOS						
CONCEPTOS	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Saldos	-641,924	263,934	704,915	696,727	677,088	
INGRESOS	2,297,189	2,332,358	2,775,855	2,833,440	2,901,419	13,140,260
Autogenerados	665,189	373,958	426,455	480,640	545,219	2,491,460
Gubernamentales	17,000	20,400	23,800	27,200	30,600	119,000
Coop. Internacional-ONGs	1,615,000	1,938,000	2,325,600	2,325,600	2,325,600	10,529,800
EGRESOS	2,939,113	2,068,424	2,070,940	2,136,713	2,224,331	11,439,521
Desarrollo Comunitario	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	127,500
Manejo del Área Protegida	394,417	443,428	466,429	466,429	483,429	2,254,132
Desarrollo Económico	552,500	132,600	132,515	142,188	153,306	1,113,109
Educación Ambiental	51,000	34,000	34,000	34,000	34,000	187,000
Admón y Finanzas	1,915,696	1,432,896	1,412,496	1,468,596	1,528,096	7,757,780
FLUJO NETO	-641,924	-377,991	326,924	1,023,651	1,700,739	

5 Estrategias y Prioridades

Para la implementación de Planes de corto, mediano o largo plazo, siempre es necesario diseñar Estrategias Maestras y Operativas que permitan guiar todos los procesos favorablemente hacia el logro de los resultados deseados.

Para el diseño de estas estrategias es conveniente conocer de las fortalezas, limitaciones u oportunidades que tengan las Organizaciones para emprender cualquier Negocio o implementación de algún proyecto. De manera que a continuación se presenta un FLOA de las condiciones actuales que presenta el Área Protegida Volcán Cosigüina, para vender la Oferta de Servicios Turísticos.

Cuadro No. 3

RESERVA NATURAL "VOLCAN COSIGUINA"	
FORTALEZAS	LIMITACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Atractivo Focal y bellezas naturales propias de la Reserva. • Atractivos complementarios y de apoyos. • Financiamiento de Coop. Intern. • Sistema de comunicación. • Alianza con Tour Operadora. • Página WEB. • Posicionados como ONG comanejante en el AP. • Excelentes relaciones con los comunitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura aún inapropiada para brindar el Servicio Turístico. • Equipamiento Insuficiente. • Personal Insuficiente y Guías capacitados. • Personal en AP poco calificado para atención integral del turista. • El acceso al Atractivo Focal y complementario. • Infraestructura de Senderos en proceso. • Recursos financieros.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Promocionarse a través de los medios de comunicación. • Acceder a los fondos de la Cooperación Internacional. • Despertar la conciencia y el Interés por la preservación de los Recursos Naturales. • Contribuir al desarrollo municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de la Cooperación Internacional. • Desastres Naturales. • Deterioro de las relaciones de Comanejo con el MARENA. • Negativa y dilatoria del MARENA en la aprobación de nuevas tarifas o valores de la Oferta Turística.

5.1 ESTRATEGIAS FINANCIERAS.

El área financiera, es una de las áreas de apoyo más sustantivas de una Organización, para alcanzar los resultados propuestos en los Planes o Proyectos que desarrolla la misma en apego a su Misión y Visión.

Razón por la que es imperante que esta área cuente con Objetivos y Metas estratégicas, claras y concretas en función de los Planes de la Organización. Estos pueden estar orientados a:

- Llevar ordenada y oportunamente los registros y cuentas de todas las operaciones de la Organización, para una excelente toma de decisiones.
- Identificar alternativas que permitan ahorrar en costos y gastos de las operaciones, para elevar los niveles de rendimiento.
- Determinar Flujos de Efectivos antes de iniciar la ejecución de cualquier proyecto de desarrollo económico o social en el AP. Esto con el fin de asegurar la rentabilidad y optimización de los limitados recursos financieros.
- Mantener una transparencia ante los Organismos de Cooperación acerca del manejo y aplicación de los fondos. Esto proporcionará confianza que se traducirá en beneficios para futuros proyectos.
- Mantener y elevar las buenas relaciones con la Cooperación Internacional, puesto que la ausencia de ella, dejaría una brecha financiera que provocaría desajustes serios en la ejecución de las operaciones en el AP.

5.2. ESTRATEGIAS ORGANIZATIVAS Y OPERATIVAS

La organización de las Operaciones, es la forma en que se dispone y asigna en el trabajo entre el personal Técnico y Administrativo de la Organización.

Al igual que cualquier otra área de la Organización, ésta debe tener objetivos y Metas estratégicas que garanticen la ordenada ejecución de las tareas, el seguimiento y la evaluación del desempeño del personal. Estos pueden estar orientados a:

- Garantizar personal calificado y competente, al menos en las áreas claves de resultados.
- Distribuir las tareas operativas de acuerdo a la competencia de las áreas, procurando ser razonable en el volumen de trabajo y el tiempo.
- Ajustarse al marco de referencia de los Planes, de tal forma que todos marchen en la misma dirección hacia el logro de los resultados.

- Procurar dar un seguimiento a las operaciones, tanto técnicas como administrativas, a pesar de las limitaciones de personal.
- Realizar evaluación de los resultados después de cada período por Área Programática, en correspondencia a la Estrategia Maestra para su posible reorientación.
- Mantener y elevar el grado de participación de los comunitarios en la Implementación de los Planes, puesto que ellos son claves y determinantes en las tareas de conservación y desarrollo turístico.

5.3. DE MERCADEO.

El plan de cómo incursionar al Mercado con la nueva **Oferta Turística**, incluye acciones y actividades que aseguren una exitosa entrada al mismo, tomando en consideración la forma en que se dará a conocer el Servicios o Producto, la Demanda potencial y como manejará la Competencia.

Antes de lanzar una Ofensiva Mercadológica, es conveniente asegurarse de que las condiciones de la Oferta estén dadas, porque de lo contrario se estará ofreciendo un Servicio o Producto en el Mercado, el cual las especificaciones de la etiqueta no corresponden al contenido del mismo. Si esto sucede se correrá un alto riesgo en el que los turistas no llenarán sus expectativas y serán multiplicadores de una mala Imagen que se traducirá en una disminución de la Demanda actual y potencial.

En este sentido se enuncian a continuación acciones tendientes al Mercadeo de la Oferta Turística:

- Capacitación en **Técnicas y conocimientos básicos de Mercadeo**, al Equipo Técnico y Administrativo de la ONG comanejante LIDER, en el que se deben incluir a los guías turísticos y propietarios de negocios que brindan servicio dentro de la Reserva Natural.
- Conformar una **Fuerza de Venta** a través de la cual se promocióne y venda la Oferta Turística en los departamentos de la región, Managua e Instituciones vinculadas al turismo nacional. Fuerza de Venta que por la limitación de los recursos financieros, puede estar conformada en cada departamento, por Personas voluntarias Naturales y Jurídicas identificadas e interesadas en la conservación del Medio Ambiente y sus Recursos Naturales.
- Formalizar **Convenios** con Organizaciones, Escuelas, Colegios, Universidades e Instituciones, a los que se les venda la Oferta Turística con promociones de tarifas de precios diferenciados y de introducción al Mercado.
- Formalizar las **Relaciones Empresariales** con la Competencia **“Hostal Cosigüina”** a la que se le puede Ofertar servicios de Atractivos complementarios para sus Visitantes. Segmento de Mercado que aún no se atiende, pero que es factible potenciarlo.

- **Formalizar Convenios de apoyo con Medios de Comunicación** para el lanzamiento de una ardua campaña publicitaria, regional y nacional. Hasta el momento los Medios de Comunicación llegan a las Áreas Protegidas a filmar documentales para cumplir con su trabajo de comunicar. En otros países ese derecho representa un costo que tienen que pagar los Medios para cumplir su trabajo, sin embargo en nuestro medio lo vemos como un favor, situación que debe de tomar un giro, y tal **Derecho de filmar** se puede revertir en **viñetas o espacios publicitarios** para vender el Servicio Turístico.

Cuadro No. 4

PRESUPUESTO DE MERCADEO	
ACTIVIDADES Y ACCIONES	TOTAL DÓLARES.
Un Curso Anual por los primeros tres años en Técnicas de Mercadeo y Ventas.	\$ 3,000.00
Logística para identificar y conformar la Fuerza de Venta en el primer año.	\$ 500.00
Logística para gestionar la firma de Convenios con Organizaciones, Colegios etc. En el primer año.	\$ 500.00
Impresión de Afiches Publicitarios en el primer año.	\$ 800.00
COSTOS TOTALES	\$ 4,800.00

5.4. PRIORIZACIÓN DE INVERSIONES

El orden de las **Inversiones** es directamente proporcional a las Áreas Claves de Resultados y a las disponibilidades financieras del período. En este Plan de Negocio se priorizarán las inversiones dirigidas y enfocadas a propiciar la conformación de la **Oferta Turística**, acorde y en correspondencia a las exigencias de la **Demanda**. Las que pueden sugerirse como sigue:

- Capacitación y Entrenamiento al personal Técnico de Campo, inclusive a los Guías Turísticos y Líderes comunitarios.
- La compra y adquisición de Equipos y herramientas que faciliten el desarrollo y cumplimiento de las operaciones orientadas a mejorar las condiciones turísticas del Área Protegida.



- El acondicionamiento y construcción de nuevos Senderos, para una mayor seguridad y satisfacción a la experiencia de los turistas.
- La adquisición de Vehículos de doble tracción en vista de las malas condiciones de la carretera de acceso al Área Protegida, lo que proporcionará un mejor atractivo complementario turístico para la conformación de la Oferta.
- Lanzamiento y Promoción de la Oferta Turística de la Reserva Natural “Volcán Cosigüina”.



(Foto tomadas por Consultores de Sánchez González Cía. Ltda.)

Impactos 6

Los Impactos son producidos por los Resultados, sean éstos positivos o negativos, en esa medida lo serán los Impactos en todas las esferas de intervención del Proyecto. De tal forma que asumiendo que los Resultados son los deseados en cualquiera de los Dos Escenarios, tendremos los Impactos siguientes:

- En el Desarrollo Comunitario, los impactos estarán dados en el grado de participación de los comunitarios y en el nivel de disponibilidad para asumir sus compromisos ante el gran reto de la Oferta Turística, pero principalmente de la Protección y Conservación de los Recursos Naturales.
- En el Desarrollo Económico, estarán dados en un mejor nivel y calidad de vida de las familias que habitan en el área de intervención del Proyecto de Negocios.
- En el Manejo del Área Protegida, estarán manifestados en el grado de Conservación y reproducción de los Recursos Naturales y en el nivel de liderazgo de la ONG comanajante LIDER, en las comunidades del AP.
- En la Educación Ambiental se expresará en el grado de Conservación y Protección de los Recursos y el uso racional de los mismos, producto de una mayor sensibilización.
- En las Finanzas se expresará de manera tangible, en mejores disponibilidades de recursos económicos para cubrir brechas que pueda dejar la disminución de donaciones.



(Foto tomadas por Consultores de Sánchez González Cía. Ltda.)

- INTUR 2004. Estadística de Turismo. 2004. Managua, Nicaragua.
- Proyecto MARENA/COMAP/PROARCA/TNC. Evaluación del Componente de Micronegocios y Elaboración de Diagnóstico Base sobre las Capacidades Locales en la Administración de Micronegocios del COMAP para Seis Áreas Protegidas en Comanejo. (Volcán Cosigüina, Estero Padre Ramos, Isla Juan Venado, Tisey-Estanzuela, Musún y Chocoyero-El Brujo) . Por José Vélez. Managua, Nicaragua. Diciembre 2004.
- SELVA. COMAP. AID. PROARCA. ARD. 2003. Plan de Manejo Reserva Natural “Estero Padre Ramos”.
- LIDER. COMAP. AID. PROARCA. ARD. 2003. Estudio Ecológico Rápido “Reserva Natural Volcán Cosigüina.
- FIDER. COMAP. AID. PROARCA. 2003. Plan de Manejo de la Reserva Natural “Tisey-Estanzuela”.
- FUNDENIC. COMAP. AID/ARD. 2003. Plan de Manejo de la Reserva Natural “Cerro Musún”.
- FUNCOD. COMAP. AID. PROARCA. ARD. 2003. Plan de Manejo de la Reserva Natural “Isla Juan Venado”.
- MARENA. PANIF-AP. 1999. Reglamento de Áreas Protegidas de Nicaragua. Managua, Nicaragua.
- Proyecto MARENA/COMAP/PROARCA/TNC. José Vélez. Evaluación del Componente de Micronegocios y Elaboración de Diagnóstico Base sobre las Capacidades Locales en la Administración de Micronegocios del COMAP. Área Protegida “Volcán Cosigüina” Managua, Nicaragua. Diciembre 2004.
- MARENA. Convenios de Comanejo para Áreas Protegidas: “Volcán Cosigüina”, “Estero Padre Ramos”, “Cerro Musún”, “Tisey-Estanzuela” y “Isla Juan Venado”. 2001. Managua,
- Fundación LIDER. Plan Estratégico 2003-2007. El Viejo, Chinandega.
- Proyecto MARENA/COMAP/PROARCA/TNC. Informe Final de Consultoría: “Implementación Estrategia de Promoción Turística en Seis Áreas Protegida en

Comanejo”. Formulación de Planes de Promoción Turística. (Volcán Cosigüina, Estero Padre Ramos, Isla Juan Venado, Tisey-Estanzuela, Musún y Chocoyero-El Brujo). Por Erika Fricke Lupone. Septiembre 2004.

- MARENA. 2001. Resolución Ministerial No. 1-2001. Criterios, requisitos y procedimientos administrativos para ceder un Área Protegida en manejo participativo o comanejo.
- Proyecto MARENA/COMAP/PROARCA/TNC. Resultado de Consultoría “Estudio de Mercado de los Principales Productos y Servicios Existentes e Identificación de los Potenciales, ambos orientados a la generación de Empleos en Seis Áreas Protegidas en Comanejo. (Áreas Protegidas Volcán Cosigüina, Estero Padre Ramos, Isla Juan Venado, Tisey-Estanzuela, Musún y Chocoyero-El Brujo) Por Adolfo Hurtado. Managua. 2004.
- Proyecto MARENA/COMAP/PROARCA/TNC. Planes de Financiamiento 2006-2010 de las Áreas Protegidas Volcán Cosigüina, Estero Padre Ramos, Isla Juan Venado, Tisey-Estanzuela y Cerro Musún. Por Consultores Sánchez González Cía. Ltda. Julio 2005.



ORGANIZACIONES QUE FORMAN EL CONSORCIO DE EJECUCIÓN DE PROARCA/APM



En la Cumbre Presidencial de 1989 los Jefes de Estado firmaron el Convenio Centroamericano para la Protección del Medio Ambiente, y así constituyeron la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) como parte del SICA. Los principios que fundamentan los objetivos de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo son:

Darle valor y proteger el patrimonio de la región, el cual está caracterizado por la diversidad biológica y de ecosistemas. Además es llamada a ser el vínculo que establezca la colaboración entre los países de la región para buscar conjuntamente la adopción de estilos de desarrollo sostenible buscando la participación de todas las instancias concernidas por el desarrollo. Entre tanto debería promover acciones coordinadas entre las entidades gubernamentales e internacionales para utilizar de forma óptima y racional los recursos naturales del área, asimismo buscar acciones destinadas al control de la contaminación y búsqueda de esfuerzos para restablecer el equilibrio ecológico. Otro de sus objetivos es el de gestionar la obtención de recursos financieros regionales e internacionales necesarios para cumplir con las metas del presente régimen.



Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

Desde su fundación por el Presidente John F. Kennedy en 1961 como una agencia federal independiente la Agencia para el Desarrollo Internacional – USAID – ha contribuido a países en vías de desarrollo a brindar oportunidad a su gente y a combatir hambruna, pobreza, enfermedad y degradación medioambiental. Los programas de asistencia internacional de los Estados Unidos tienen una larga y distinguida historia de logros alcanzados con la mitad de un porcentaje del presupuesto federal. A través de más de 40 años, los programas de USAID han contribuido significativamente a la gobernación democrática, facilitación de crecimiento económico, manejo de recursos naturales y áreas protegidas, conservación de la biodiversidad, reducción y manejo de conflicto, y la provisión de ayuda humanitaria en más de 200 países en el mundo.



The Nature Conservancy fue establecida en 1951, como una organización sin fines de lucro. Actualmente es la organización más grande no gubernamental dedicada a la conservación en los Estados Unidos. Su misión es:

Preservar las plantas, animales y comunidades naturales que representan la diversidad de la vida en el mundo, a través de la protección de las tierras y aguas que estos necesitan para sobrevivir. Desde 1980, la división latinoamericana y del Caribe de The Nature Conservancy ha trabajado con asociados en 20 países para proteger más de 22 millones de hectáreas de hábitats críticos.

Las metas básicas de The Nature Conservancy son:

- Conservar, con base científica. La organización fue creada por un grupo de ecologistas, por lo que la ciencia ha sido siempre la base de sus acciones.
- Obtener resultados en el sitio. TNC concentra sus esfuerzos en la conservación in situ, desde la adquisición de tierras hasta la delimitación y patrullaje de áreas protegidas, y el entrenamiento y equipamiento de guardaparques.